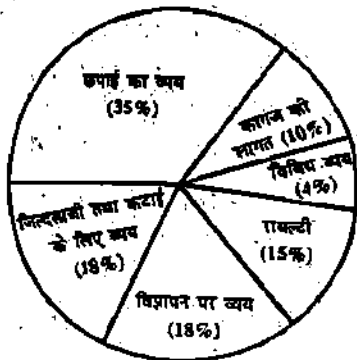


सांख्यिकी तथा समंकों की व्याख्या (STATISTICS AND DATA INTERPRETATION)

TYPE-I

निर्देश (1) : पुस्तकें बनाने तथा उनकी बिक्री के दोन विभिन्न मदों पर आने वाले प्रतिशत व्यय को यह पाई चार्ट दर्शाता है :

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-11.05.2003 द्वितीय पाली)



पाई चार्ट को पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

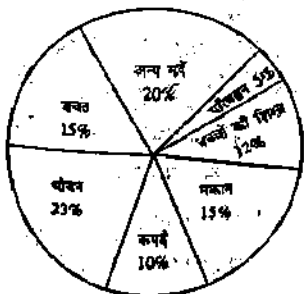
1. 'कागज की लागत' के क्रिन्थखंड के केंद्रीय कोण का माप है।

- (1) $22\frac{1}{2}^\circ$ (2) 16°
(3) 54.8° (4) 36°

निर्देश (2-6) : खींचा गया निम्न पाई चार्ट किसी एक परिवार के वर्ष 2001 में विभिन्न मदों पर हुए व्यय तथा बचत को दर्शाता है। आलेख का अध्ययन कीजिए और आगे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-11.05.2003 द्वितीय पाली)

एक परिवार द्वारा वर्ष 2001 में विभिन्न मदों पर किए गए खर्च और बचत का प्रतिशत



2. परिवार का सबसे अधिक व्यय निम्न पर हुआ :

- (1) भोजन (2) मकान
(3) बच्चों की शिक्षा (4) अन्य मदें
3. परिवार की वर्ष में हुई कुल बचत, निम्न पर हुए व्यय के बराबर थी :
(1) भोजन (2) कपड़े
(3) मकान (4) परिवहन सहित अन्य मदें

4. परिवहन और अन्य मदों पर कुल मिलाकर आय का कितना प्रतिशत व्यय हुआ ?

- (1) 25% (2) 20%
(3) 30% (4) 32%

5. यदि परिवार की कुल आय 1,00,000 रुपये थी, तो बच्चों की शिक्षा पर कितना धन व्यय हुआ ?

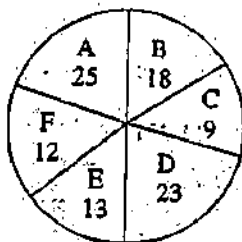
- (1) 10000 रुपये (2) 12000 रुपये
(3) 15000 रुपये (4) 23000 रुपये

6. यदि वर्ष की कुल आय 1,00,000 रुपये थी, तो मकान और परिवहन पर हुए व्यय में अन्तर (रुपयें में) था

- (1) 15000 (2) 12000
(3) 7000 (4) 10000

निर्देश (7-11) : यहाँ दिया गया पाई चार्ट एक परिवार के घरेलू व्यय को प्रतिशत में निरूपित करता है। पाई चार्ट का अध्ययन कीजिए और निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए जबकि परिवार की कुल मासिक आय 33,650 रु० है :

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-08.02.2004 प्रथम पाली)



- A : भोजन पर व्यय
B : घर के किराए पर व्यय
C : मनोरंजन पर व्यय
D : बच्चों की शिक्षा तथा देखभाल पर व्यय
E : स्वास्थ्य एवं विविध व्यय
F : भविष्य निधि के रूप में बचत

7. घर का प्रतिमाह किराया है

- (1) 6000 रु० (2) 6152 रु०
(3) 6057 रु० (4) 6048 रु०

8. भविष्य निधि के रूप में वार्षिक बचत होगी

- (1) 48,456 रु० (2) 48,540 रु०
(3) 44,856 रु० (4) 45,480 रु०

9. भविष्य निधि के रूप में बचत कटौती और घर के किराये की राशि के भुगतान के बाद परिवार की सकल मासिक आय बचती है

- (1) 23,545 रु० (2) 24,435 रु०
(3) 23,555 रु० (4) 25,355 रु०

10. परिवार द्वारा भोजन और मनोरंजन पर कुल मिलाकर प्रतिमाह व्यय की जाने वाले धनराशि है

- (1) 11,432 रु० (2) 11,441 रु०
(3) 12,315 रु० (4) 12,443 रु०

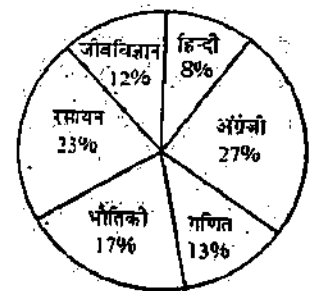
11. यदि परिवार में बच्चे न होते तो भविष्य निधि को सम्मिलित करके प्रतिमाह परिवार की बचत की राशि क्या होती ?

- (1) 12,667.50 रु० (2) 12,625.50 रु०
(3) 11,727.50 रु० (4) 11,777.50 रु०

निर्देश (12-15) : इन प्रश्नों के उत्तर देने के लिए नीचे दिए गए पाई-चार्ट का ध्यान से अध्ययन कीजिए।

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-04.02.2007 द्वितीय पाली)

छह अलग-अलग विषय पढ़ाने वाले शिक्षकों का प्रतिशतवार विभाजन शिक्षकों की कुल संख्या = 1800 शिक्षकों का प्रतिशत



12. भौतिकी पढ़ाने वाले दो बराबर शिक्षक महिलाएँ हैं तो भौतिकी पढ़ाने वाले पुरुष शिक्षकों की संख्या, रसायन पढ़ाने वाले कुल शिक्षकों की संख्या का लगभग-कितना प्रतिशत है ?

- (1) 57 (2) 42
(3) 63 (4) 69

13. रसायन, अंग्रेजी और जीव-विज्ञान पढ़ाने वाले शिक्षकों की कुल संख्या क्या है ?

- (1) 1,226 (2) 1,116
(3) 1,176 (4) 998

14. अंग्रेजी और भौतिकी मिलाकर पढ़ाने वाले शिक्षकों की कुल संख्या और गणित और जीव-विज्ञान मिलाकर पढ़ाने वाले शिक्षकों की कुल संख्या के बीच क्या अंतर है ?

- (1) 352 (2) 342
(3) 643 (4) 653

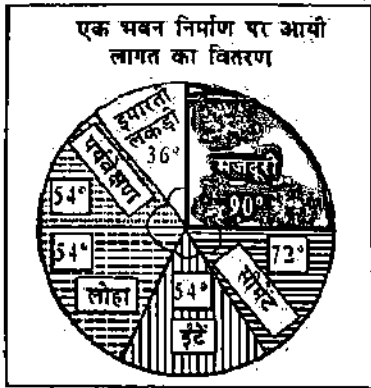
15. गणित के शिक्षक 50 प्रतिशत बढ़ा दिए जाएँ और हिन्दी शिक्षक 25 प्रतिशत कम कर दिए जाएँ तो गणित और हिन्दी के शिक्षकों की मिलाकर कुल संख्या कितनी होगी ?

- (1) 390 (2) 379
(3) 459 (4) 480

निर्देश (16-19) : यहाँ दिया गया पाई-चार्ट किसी भवन के निर्माण में विभिन्न मर्दों पर आयी लागत के वितरण को दर्शाता है।

(SSC सी.पी.ओ.सब-इंस्पेक्टर परीक्षा-09.11.2008)

चार्ट का अध्ययन कीजिए तथा इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



16. यदि भवन निर्माण पर आयी कुल लागत 15,00,000 रुपए हो, तो मजदूरी पर कितनी धनराशि खर्च हुई ?

- (1) 90,000 रु. (2) 2,50,000 रु.
(3) 3,60,000 रु. (4) 3,75,000 रु.

17. ईंटें, लोहे तथा सीमेंट पर कुल मिलाकर व्यय हुई धनराशि भवन निर्माण पर आयी कुल लागत की कितनी प्रतिशत है ?

- (1) 50 (2) 54
(3) 72 (4) 75

18. इमारती लकड़ी पर आयी व्यय सीमेंट पर आयी व्यय का कितना प्रतिशत है ?

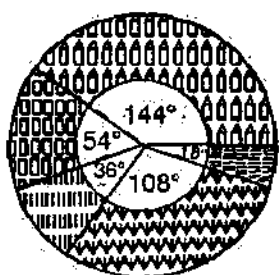
- (1) 36 (2) 50
(3) 72 (4) 18

19. निर्माण पर आई कुल लागत (15,00,000 रुपए) में से मजदूरी व पर्यवेक्षण दोनों को मिलाकर कितनी धनराशि खर्च हुई ?

- (1) 1,44,000 रुपए (2) 3,00,000 रुपए
(3) 6,00,000 रुपए (4) 7,50,000 रुपए

निर्देश (20-23) : निम्न वृत्तरेख किसी आवासीय परिसर का भूमि वितरण दर्शाता है। यदि परिसर का कुल क्षेत्रफल 5 एकड़ है, तो वृत्तरेख की जाँच करें और प्रश्नों के उत्तर दें।

(FCI असिस्टेंट ग्रेड-III परीक्षा-05.02.2012 प्रथम पाली)



आवासीय क्षेत्र	1
वाणिज्यिक क्षेत्र	0
सड़क क्षेत्र	11
हरित क्षेत्र	↓
जलाशय	~

20. आवास और सड़क के उद्देश्य के लिए आवंटित क्षेत्रफल का अनुपात है

- (1) 1 : 4 (2) 4 : 1
(3) 3 : 8 (4) 8 : 3

21. जलाशय और हरित क्षेत्र के लिए मिलाकर कुल आवंटित क्षेत्र का प्रतिशत है

- (1) 35% (2) 30%
(3) 45% (4) 40%

22. हरित क्षेत्र के लिए आवंटित भूमि वाणिज्यिक उद्देश्य के लिए आवंटित भूमि से कितनी अधिक है ?

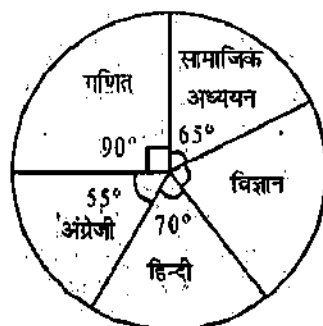
- (1) $\frac{3}{2}$ एकड़ (2) $\frac{2}{3}$ एकड़
(3) $\frac{4}{3}$ एकड़ (4) $\frac{3}{4}$ एकड़

23. आवासीय और वाणिज्यिक उद्देश्य के लिए आवंटित कुल भूमि है

- (1) $2\frac{1}{4}$ एकड़ (2) $4\frac{1}{2}$ एकड़
(3) $2\frac{3}{4}$ एकड़ (4) $2\frac{1}{2}$ एकड़

निर्देश (24-27) : नीचे दिए गए पाई-चार्ट एक परीक्षा में किसी विद्यार्थी द्वारा प्राप्त अंकों को दर्शाता है। यदि विद्यार्थी द्वारा परीक्षा में प्राप्त कुल अंक 540 हों, तो इस पाई-चार्ट पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दें।

(SSC डाटा एन्ट्री ऑपरेटर परीक्षा, 31.08.2008)



24. विद्यार्थी ने किस विषय में 105 अंक अर्जित किए ?

- (1) गणित में (2) सामाजिक अध्ययन में
(3) विज्ञान में (4) हिन्दी में

25. विज्ञान विषय के लिए सांख्यिकीय कोण कितना है ?

- (1) 40° (2) 80°
(3) 75° (4) 60°

26. विद्यार्थी ने हिन्दी की तुलना में गणित में कितने अंक अधिक प्राप्त किए ?

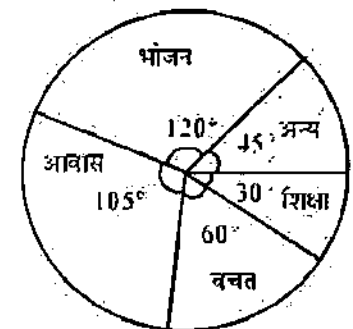
- (1) 30 (2) 20
(3) 10 (4) 40

27. विद्यार्थी ने विज्ञान में कितने अंक प्राप्त किए ?

- (1) 130 (2) 120
(3) 125 (4) 140

निर्देश (28-31) : नीचे दिए गए पाई-चार्ट में एक परिवार द्वारा किसी महीने में विभिन्न मर्दों पर किए गए व्यय तथा परिवार की बचत, जो 8,000 रुपए हैं, को दर्शाता है। पाई-चार्ट का अध्ययन कर सही उत्तर को पहचान कीजिए।

(SSC डाटा एन्ट्री ऑपरेटर परीक्षा, 02.08.2009)



28. शिक्षा पर कितना व्यय किया गया है ?

- (1) 3,000 रुपए (2) 5,000 रुपए
(3) 4,000 रुपए (4) 7,000 रुपए

29. भोजन पर किए गए व्यय का बचत से अनुपात है

- (1) 3 : 2 (2) 2 : 1
(3) 4 : 3 (4) 3 : 4

30. परिवार का महीने का कुल व्यय कितना है ?

- (1) 40,000 रुपए
(2) 48,000 रुपए
(3) 45,000 रुपए
(4) 50,000 रुपए

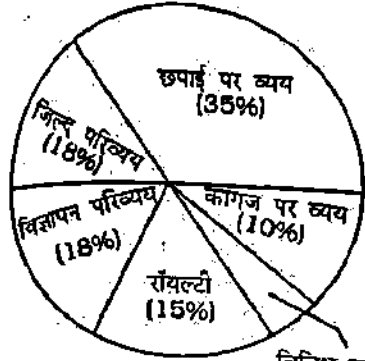
31. भोजन पर आवास की तुलना में कितनी अधिक धनराशि व्यय की गई है ?

- (1) 1,000 रुपए (2) 3,000 रुपए
(3) 2,000 रुपए (4) 2,500 रुपए

निर्देश (32-35) : यहाँ दिया गया पाई-चार्ट एक प्रकाशक द्वारा किसी पुस्तक के उत्पादन तथा बिक्री के सिलसिले में किये गए विभिन्न व्ययों को प्रदर्शित करता है। पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए तथा इस पर आधारित प्रश्नों संख्याओं के उत्तर दीजिए।

(SSC डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं एलडीसी परीक्षा, 27.11.2010)

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या



32. यदि छपाई पर व्यय ₹17,500 हुआ हो, भुगतान की गयी 'रॉयल्टी' है:

- (1) ₹8,750 (2) ₹7,500
(3) ₹6,300 (4) ₹3,130

33. 'छपाई व्यय' के लिए त्रिज्य-खंड के केन्द्रीय कोण की माप है:

- (1) 126° (2) 70°
(3) 63° (4) 35°

34. विविध व्यय कागज पर किये गए व्यय के कितने प्रतिशत के बराबर है?

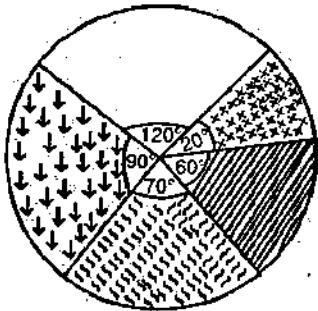
- (1) 4 (2) 10
(3) 40 (4) 44

35. जिल्द परिव्यय तथा विज्ञापन परिव्यय के त्रिज्य खंडों के केन्द्रीय कोणों की मापों का अन्तर है:

- (1) 180° (2) 90°
(3) 18° (4) 0°

निर्देश (36-39): दिया गया पाई-चार्ट किसी वि के भूमि वितरण को प्रदर्शित करता है।

(SSC डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं एलडीसी परीक्षा, 28.11.2010) द्वितीय पाली पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए तथा इस पर आधारित प्रश्नों का उत्तर दीजिए।



36. बंजर भूमि का कृषि भूमि से अनुपात है
(1) 4:3 (2) 3:2
(3) 2:1 (4) 3:1

37. कुल भूमि का कितना प्रतिशत कृषि के उपयोग में लाया गया है?

- (1) 24 (2) 25
(3) 50 (4) 90

38. यदि गौंठ का कुल क्षेत्रफल 7200 एकड़ है, तो कुल तर भूमि का क्षेत्रफल है

- (1) 1028 एकड़ (2) 5040 एकड़
(3) 3600 एकड़ (4) 1400 एकड़

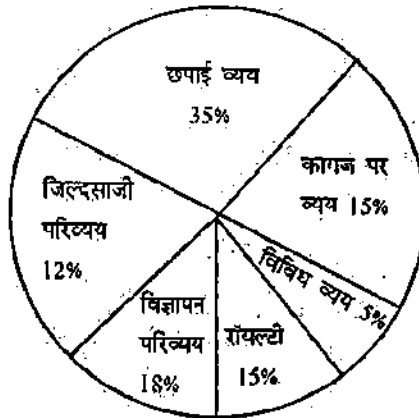
(SSC डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं एलडीसी परीक्षा, 28.11.2010) द्वितीय पाली

39. सड़कों के उपयोग में आई भूमि बंसी हुई भूमि की कितनी प्रतिशत है?

- (1) $66\frac{2}{3}$ (2) 48
(3) $33\frac{1}{3}$ (4) 30

निर्देश (40-44): यहाँ दिया गया पाई-चार्ट किसी प्रकाशक द्वारा एक पुस्तक के प्रकाशन पर किए गए व्यय को प्रदर्शित करता है।

(SSC लेखा सेवा प्रशिक्षु (SAS) परीक्षा, 27.06.2010)



पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए तथा इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

40. यदि पुस्तक की 5000 प्रतियाँ छपी गई हों, विविध व्यय 1500 रुपये हो तथा प्रकाशक 25% का लाभ चाहता हो, तो पुस्तक की एक प्रति का अंकित मूल्य होगा

- (1) 7.50 रुपये (2) 10 रुपये
(3) 12.50 रुपये (4) 15 रुपये

41. यदि विविध व्यय 1500 रुपये हो, तो विज्ञापन परिव्यय होगा

- (1) 3750 रुपये (2) 4500 रुपये
(3) 5250 रुपये (4) 5400 रुपये

(SSC लेखा सेवा प्रशिक्षु (SAS) परीक्षा, 27.06.2010)

42. छपाई व्यय का रॉयल्टी से अनुपात है

- (1) 3:7 (2) 7:3
(3) 7:1 (4) 1:7

43. यदि छपाई व्यय 10,500 रुपये हो, तो कागज पर व्यय होगा

- (1) 4500 रुपये (2) 5400 रुपये
(3) 6000 रुपये (4) 6250 रुपये

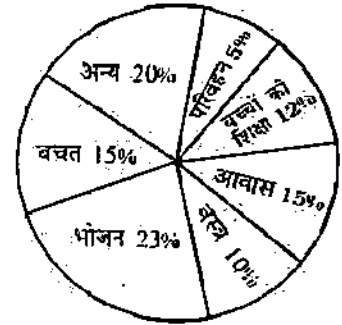
44. जिल्दसाजी परिव्यय के लिए त्रिज्य-खंड के केन्द्रीय कोण की माप है

- (1) 64.8° (2) 54°
(3) 43.2° (4) 36°

निर्देश (45-49): नीचे दिया गया पाई-चार्ट वर्ष 2009 में एक परिवार द्वारा विभिन्न मदों पर व्यय की गई धनराशि तथा बचत को प्रदर्शित करता है। पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए तथा इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-II परीक्षा, 01.08.2010)

वर्ष 2009 में एक परिवार द्वारा विभिन्न मदों पर व्यय की गयी धनराशि तथा बचत की प्रतिशतता



45. यदि वर्ष 2009 में परिवार की कुल आय 1,50,000 रुपये रही हो, तो आवास तथा परिवहन पर किये गए व्ययों का अंतर था:

- (1) 15,000 रुपये (2) 10,000 रुपये
(3) 12,000 रुपये (4) 7,500 रुपये

46. परिवार द्वारा किस मद पर भोजन के सिवाय सर्वाधिक व्यय किया गया?

- (1) आवास (2) वस्त्र
(3) अन्य (4) बच्चों की शिक्षा

47. परिवार की बचत किस मद पर किये गए व्यय के बराबर रही?

- (1) भोजन (2) आवास
(3) बच्चों की शिक्षा (4) वस्त्र

48. वस्त्र, बच्चों की शिक्षा तथा परिवहन पर किये गए कुल व्यय की प्रतिशतता है:

- (1) 17 (2) 20
(3) 22 (4) 27

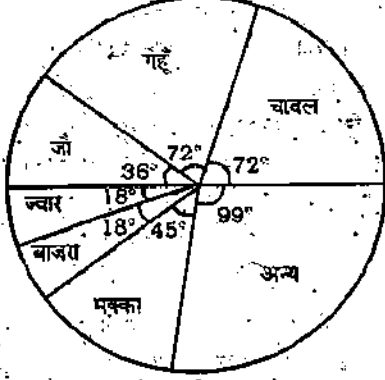
49. यदि परिवार की कुल आय 1,50,000 रुपये रही हो, तो भोजन पर कितनी धनराशि व्यय की गयी?

- (1) 20,000 रुपये (2) 23,000 रुपये
(3) 30,000 रुपये (4) 34,500 रुपये

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

निर्देश (50-54) : नीचे दिए गए वृत्तरेख में विभिन्न खाद्य फसलों के अंतर्गत (एक गाँव में) भूमि का वितरण दिखाया गया है। वृत्तरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-II परीक्षा, 04.09.2011)



50. यदि बाजरा के अंतर्गत कुल क्षेत्र 300 एकड़ था, तो चावल तथा जौ के अंतर्गत मिला कर कुल क्षेत्र (सौ एकड़ों में) है
- (1) 18 (2) 12
(3) 15 (4) 20

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-II परीक्षा, 04.09.2011)

51. किन तीन फसलों का समूह खाद्य फसलों के अंतर्गत कुल क्षेत्र के 50% से अधिक का योगदान करता है?
- (1) गेहूँ, चावल और मक्का
(2) गेहूँ, चावल और ज्वार
(3) गेहूँ, चावल और बाजरा
(4) चावल, जौ और मक्का

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-II परीक्षा, 04.09.2011)

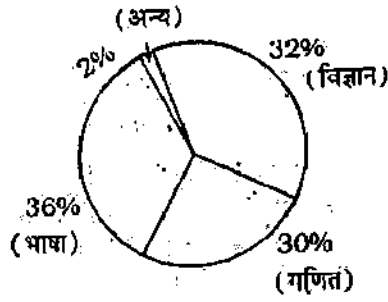
52. चावल और जौ के लिए प्रयुक्त भूमि का अनुपात है
- (1) 3 : 1 (2) 1 : 2
(3) 2 : 1 (4) 3 : 2
53. यदि चावल के लिए परिशिष्ट भूमि का 10% गेहूँ और जौ को 2 : 1 के अनुपात में बाँट दिया जाए, तो नए वृत्तरेख में गेहूँ का संगत कोण होगा

- (1) 38.4° (2) 76.8°
(3) 75.6° (4) 45.5°

54. यदि चावल की उपज ज्वार की उपज से 5 गुणा हो और ज्वार की उपज बाजरा की उपज से दो गुणा हो, तो चावल तथा बाजरा की प्रति एकड़ लब्धि के बीच अनुपात है
- (1) 5 : 1 (2) 3 : 1
(3) 4 : 1 (4) 6 : 1

निर्देश (55 - 59) : निम्न वृत्तरेख में एक परीक्षा में विभिन्न विषयों में अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या को दर्शाया गया है। अनुत्तीर्ण छात्रों की कुल संख्या 500 है। इसका अध्ययन करके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एंट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 21.10.2012, द्वितीय पाली)



55. विज्ञान में अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या, अन्य सभी विषयों में अनुत्तीर्ण छात्रों की कुल संख्या से कितनी कम है?

- (1) 170 (2) 140
(3) 180 (4) 160

56. गणित में अनुत्तीर्ण छात्रों के वक्रखंड का केंद्रीय कोण कितने अंश का है?

- (1) 30° (2) 100°
(3) 105.2° (4) 108°

57. उन छात्रों की संख्या कुल कितनी है, जो गणित, भाषा या विज्ञान में उत्तीर्ण नहीं हो सके?

- (1) 460 (2) 490
(3) 480 (4) 470

58. गणित में अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या, भाषा में अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या से, कितनी कम है?

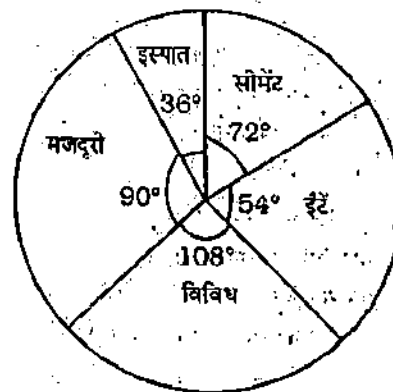
- (1) 20 (2) 40
(3) 30 (4) 50

59. गणित व भाषा में अनुत्तीर्ण कुल छात्रों का प्रतिशत कितना है?

- (1) 65.5% (2) 60%
(3) 66% (4) 62%

निर्देश (60-64) : निम्नलिखित वृत्तरेख में एक नगर में एक मकान के निर्माण के खर्च को दर्शाया गया है। इसका अध्ययन करें और दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एंट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 28.10.2012, प्रथम पाली)



60. कुल खर्च का औसत खर्च किस मर में हुआ है?

- (1) ईंटें (2) सीमेंट
(3) इस्पात (4) मजदूरी

61. इस्पात, सीमेंट तथा ईंटों पर हुए खर्च का अनुपात कितना है?

- (1) 2 : 4 : 3 (2) 4 : 2 : 3
(3) 3 : 2 : 4 (4) 4 : 3 : 2

62. सबसे ज्यादा खर्च का प्रतिशत क्या है?

- (1) 40% (2) 30%
(3) 45% (4) 60%

63. कुल खर्च का कितना भाग मजदूरी में खर्च हुआ है?

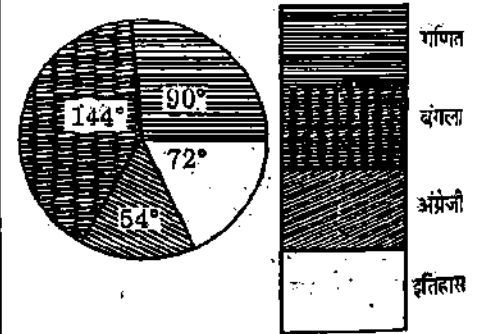
- (1) $\frac{3}{10}$ भाग (2) $\frac{5}{8}$ भाग
(3) $\frac{1}{4}$ भाग (4) $\frac{7}{18}$ भाग

64. इस्पात तथा ईंटों पर हुआ कुल खर्च, समस्त खर्चों का कितने प्रतिशत है?

- (1) 90% (2) 20%
(3) 25% (4) 30%

निर्देश (65 - 69) : निम्न वृत्तरेख में एक परीक्षा के विभिन्न विषयों के 600 छात्रों के परिणामों को दर्शाया गया है। इस वृत्तरेख का अध्ययन कर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एंट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 28.10.2012, प्रथम पाली)



65. बंगला में उत्तीर्ण छात्रों और इतिहास में उत्तीर्ण छात्रों का परस्परिक अनुपात क्या है?

- (1) 1 : 2 (2) 2 : 1
(3) 3 : 4 (4) 3 : 5

66. बंगला में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या, इतिहास में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या से कितनी ज्यादा है?

- (1) 150 (2) 60
(3) 120 (4) 100

67. अंग्रेजी में उत्तीर्ण छात्रों का प्रतिशत कितना है?

- (1) 15 (2) 20
(3) 5 (4) 12

68. अंग्रेजी में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या, गणित में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या से कितनी कम है?

- (1) 50 (2) 60
(3) 90 (4) 75

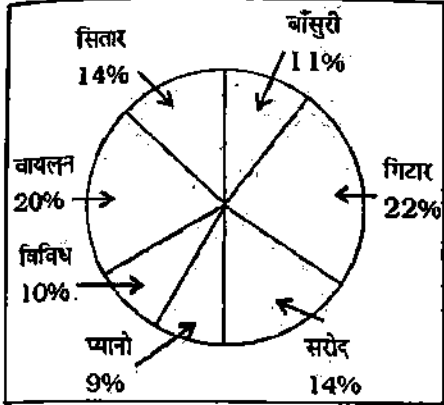
69. किसी विषय में सबसे ज्यादा उत्तीर्ण होने वाले छात्रों का प्रतिशत कितना है?

- (1) 20 (2) 25
(3) 40 (4) 35

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

निर्देश (70-74) : निम्न वृत्तरेख में पूरे भारत के 60,000 लोगों का सर्वेक्षण करके, संगीत के वाद्यों के प्रति अभिरुचि को प्रदर्शित किया गया है। इस वृत्तरेख का अध्ययन करें एवं निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एंटी ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 04.11.2012, प्रथम पाली)



70. यदि बाँसुरी को पसंद करने वाले लोगों की संख्या 2100 कम होती, तो बाँसुरी को पसंद करने वाले शेष लोगों की संख्या कितने प्रतिशत होती?

- (1) 9.5% (2) 6.5%
(3) 7.5% (4) 8.5%

71. सरोद या गिटार को पसंद करने वाले कुल लोगों की संख्या, वायलन या सितार को पसंद करने वाले कुल लोगों की संख्या से कितनी ज्यादा है?

- (1) 1200 (2) 1600
(3) 1100 (4) 1400

72. उन लोगों की संख्या कितनी है, जो वाद्य-यंत्र सरोद को पसंद करते हैं?

- (1) 7400 (2) 8400
(3) 6400 (4) 8600

73. यदि प्यानो को पसंद करने वाले लोगों के $16\frac{2}{3}\%$ लोग, बाँसुरी को पसंद करने वाले

हो जाएँ, तो बाँसुरी को पसंद करने वाले कुल लोगों की संख्या कितने प्रतिशत हो जाएगी?

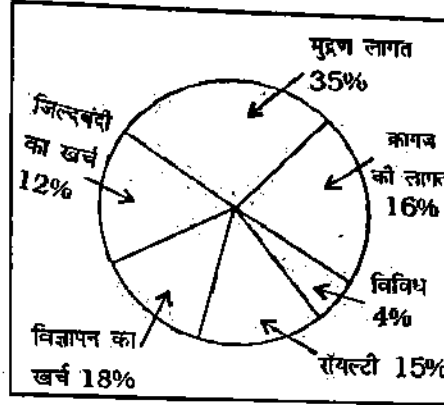
- (1) 13.5% (2) 14.5%
(3) 15.5% (4) 12.5%

74. गिटार को पसंद करने वाले लोगों की संख्या बाँसुरी या प्यानो को पसंद करने वाले कुल लोगों की संख्या से कितनी ज्यादा है?

- (1) 1200 (2) 1100
(3) 1300 (4) 1400

निर्देश (75-79) : नीचे दिए वृत्तरेख में एक प्रकाशक द्वारा पुस्तक के निकालने में हुए खर्च को दर्शाया गया है। इसका अध्ययन करके निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एंटी ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 04.11.2012, प्रथम पाली)



75. क्रोड की लागत के अन्तर्गत केंद्रीय कोण कितना है?

- (1) 22.5° (2) 16°
(3) 54.8° (4) 57.6°

76. पुस्तक पर रॉयल्टी, उसके विज्ञापन खर्च से कितनी कम है?

- (1) 3% (2) 25%
(3) 20% (4) $16\frac{2}{3}\%$

77. यदि पुस्तक की 5500 प्रतियाँ प्रकाशित की जाएँ, तो विविध खर्च ₹ 1848 हैं और प्रकाशक का लाभ 25% है। अतः पुस्तक को एक प्रति का मूल्य क्या होगा?

- (1) ₹ 12.50 (2) ₹ 10.50
(3) ₹ 10 (4) ₹ 8.40

78. यदि मुद्रण की लागत ₹ 17,500 हो, तो रॉयल्टी कितनी होगी?

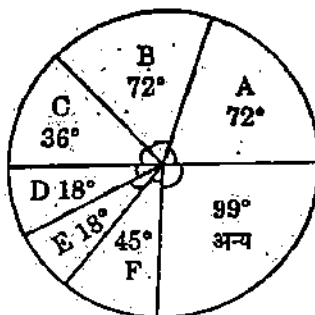
- (1) ₹ 8750 (2) ₹ 6300
(3) ₹ 7500 (4) ₹ 3150

79. यदि विविध खर्च ₹ 6,000 हों, तो विज्ञापन खर्च कितना है?

- (1) ₹ 27,000 (2) ₹ 90,000
(3) ₹ 12,000 (4) ₹ 1,333.33

निर्देश (80-84) : निम्न वृत्तरेख 2010 में भारत से विभिन्न खाद्यान्नों का निर्यात दर्शाता है। आरेख अध्ययन करें और प्रश्न का उत्तर दें।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एंटी ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 04.11.2012, द्वितीय पाली)



80. खाद्यान्नों के कुल निर्यात में निर्यात की गई फसल B का प्रतिशत है

- (1) 15 (2) 20
(3) 18 (4) 10

81. यदि फसल F के कुल 1.5 मिलियन क्विंटल का निर्यात किया गया हो, तो निर्यात किए गए कुल खाद्यान्नों का मात्रा मिलियन क्विंटल में है

- (1) 8.7 (2) 12
(3) 10.8 (4) 9.6

82. तीन फसलें जो मिल कर खाद्यान्नों के निर्यात का ठीक 50% अंशदान करती हैं, हैं

- (1) A, F तथा अन्य (2) B, C तथा F
(3) A, B तथा C (4) C, F तथा अन्य

83. यदि फसल F के कुल 1.5 मिलियन क्विंटल का निर्यात किया गया था, तो निर्यात की गई D तथा E की कुल मात्रा, मिलियन क्विंटल में, थी

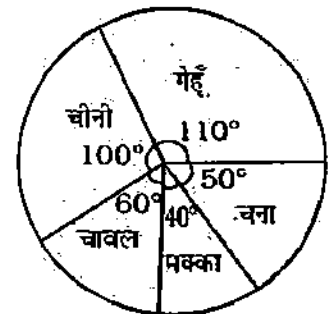
- (1) 1.2 (2) 1.5
(3) 4.5 (4) 6.5

84. यदि फसल A के 1 क्विंटल से आय C के 1 क्विंटल से आय का तीन गुना है, तो A तथा C से कुल आय का अनुपात है।

- (1) 1 : 6 (2) 2 : 3
(3) 3 : 2 (4) 6 : 1

निर्देश (85) : एक भारतीय राज्य के वार्षिक कृषि उत्पादन (टनों में) को एक वृत्तरेख में प्रस्तुत किया गया है। उसमें कुल उत्पादन 9000 टन है। इस वृत्तरेख का अध्ययन करके प्रश्न संख्या 98 का उत्तर दीजिए।

(टन में)



85. गेहूँ का वार्षिक उत्पादन कितना है?

- (1) 2750 टन (2) 3000 टन
(3) 3540 टन (4) 3500 टन

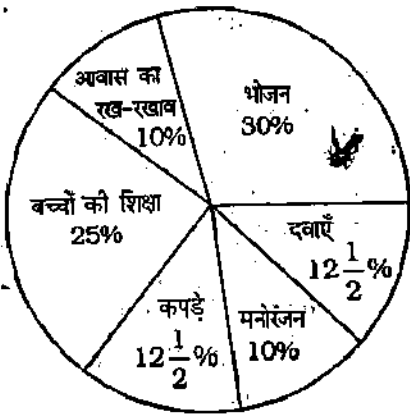
(SSC स्नातक स्तर TIER-II)

परीक्षा, 29.09.2013, द्वितीय पाली)

निर्देश (86-90) : निम्नलिखित वृत्तरेख में एक परिवार द्वारा एक वर्ष में विभिन्न चीजों पर किए गए खर्च को दर्शाया गया है।

(SSC FC/सहायक ग्रेड-III परीक्षा, 11.11.2012, प्रथम पाली)

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या



इस वृत्तरेख का अध्ययन करके निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

86. भोजन और दवाओं पर किए गए कुल खर्च का अनुपात कितना है?

- (1) 1 : 2 (2) 3 : 1
(3) 12 : 5 (4) 11 : 5

87. यदि पूरे वर्ष में परिवार द्वारा खर्च की गई कुल राशि ₹50,000 की हो, तो उसमें से उन्होंने कपड़े खरीदने पर कितना खर्च किया है?

- (1) ₹6,250 (2) ₹6,500
(3) ₹7,250 (4) ₹7,500

88. यदि परिवार पर पूरे वर्ष में खर्च की गई कुल राशि ₹35,000 रही हो, तो उसमें से बच्चों की शिक्षा तथा भोजन का कुल खर्च कितना था?

- (1) ₹19,250 (2) ₹19,500
(3) ₹19,750 (4) ₹19,850

89. वृत्तरेख के अंतर्गत मनोरंजन पर किए गए खर्च को कितने अंश के कोण से निरूपित किया गया है?

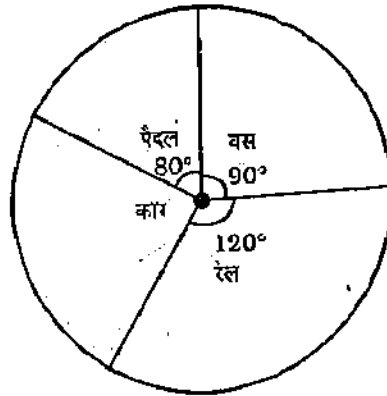
- (1) 15° (2) 10°
(3) 36° (4) 12 1/2°

90. यदि कपड़े खरीदने और आवास के रख-रखाव के खर्च का अंतर ₹1,500 रहा हो, तो आवास के रख-रखाव पर उन्होंने कितना खर्च किया था?

- (1) ₹5,000 (2) ₹6,000
(3) ₹7,000 (4) ₹8,000

निर्देश (91-95) : एक विद्यालय में, कुल छात्रों की संख्या 2,160 है। निम्न पाई-चार्ट में उन छात्रों द्वारा प्रयुक्त विभिन्न वाहनों को दर्शाया गया है। इस चार्ट के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC FCI असिस्टेंट ग्रेड-III
(मुख्य) परीक्षा, 07.04.2013)



91. कार द्वारा विद्यालय आने वाले छात्रों की कुल संख्या कितनी है?

- (1) 70 (2) 290
(3) 420 (4) 480

92. कार द्वारा विद्यालय आने वाले छात्रों और बस द्वारा विद्यालय आने वाले छात्रों का अनुपात कितना है?

- (1) 21 : 24 (2) 21 : 27
(3) 36 : 27 (4) 36 : 21

93. पैदल चलकर या बस द्वारा विद्यालय आने वाले छात्रों की कुल संख्या कितनी है?

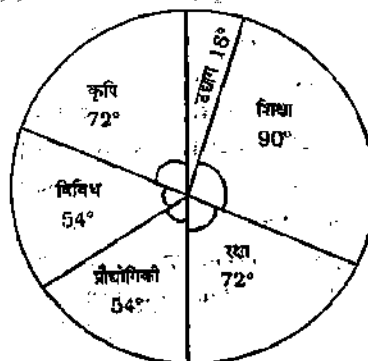
- (1) 480 (2) 540
(3) 1020 (4) 170

94. उन छात्रों की संख्या कितनी है, जो रेलगाड़ी द्वारा विद्यालय नहीं आते हैं?

- (1) 720 (2) 1020
(3) 2040 (4) 1440

95. बस द्वारा विद्यालय आने वाले छात्रों की संख्या पैदल चलकर विद्यालय आने वाले छात्रों की संख्या से कितनी अधिक है?

- (1) 10% (2) 12.5%
(3) 11% (4) 11.5%



96.

इस वृत्तरेख द्वारा किसी देश में प्रति 1000 करोड़ रुपये का विभिन्न क्षेत्रों में अंबंटन को दर्शाया गया है। कृषि क्षेत्र पर व्यय (₹ में) कितना है?

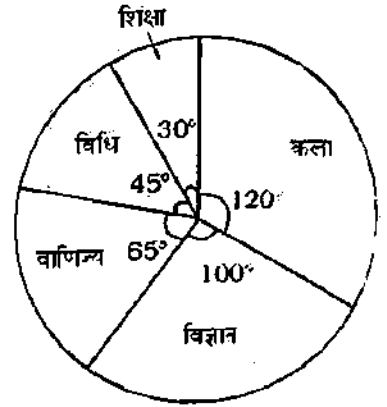
- (1) 250 करोड़ (2) 150 करोड़
(3) 300 करोड़ (4) 200 करोड़

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I

परीक्षा, 21.04.2013, द्वितीय घाली)

निर्देश (97-99) : निम्न वृत्तरेख में एक विद्यालय के विभिन्न प्रभागों में प्रवेश पाए छात्रों की संख्या का दर्शाया गया है। इसका अध्ययन करके प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I
परीक्षा, 21.04.2013)



97. यदि विज्ञान में 1000 छात्र हों, तो वाणिज्य के छात्रों की संख्या, विधि के छात्रों से कितनी ज्यादा है?

- (1) 200 (2) 2000
(3) 500 (4) 20

98. यदि विज्ञान में 1000 छात्रों को प्रवेश मिला हो, तो विज्ञान तथा कला के छात्रों का अनुपात कितना है?

- (1) 6 : 5 (2) 7 : 5
(3) 7 : 6 (4) 5 : 6

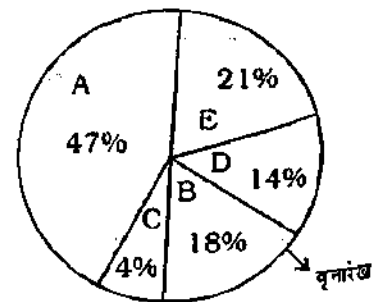
99. यदि विज्ञान में 1000 छात्रों का प्रवेश मिला हो, तो कुल छात्रों की संख्या कितनी है?

- (1) 180 (2) 1800
(3) 3600 (4) 360

निर्देश (100-103) : निम्नलिखित प्रश्नों में, दोनो वृत्तरेखों का अध्ययन करके प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

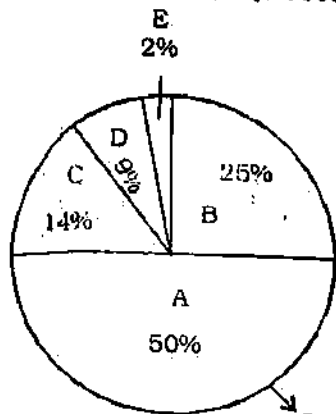
(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I
परीक्षा, 21.04.2013)

अप्रैल मास का वेतन : ₹ 24000



- A - शिक्षा
B - बचत
C - किसान
D - बिजली तथा फोन बिल
E - विविध

मई मास का वेतन : ₹ 25000



100. अप्रैल महीने की तुलना में मई महीने में शिक्षा के खर्च में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई?

- (1) 9.56% (2) 12.35%
(3) 20% (4) 10.82%

101. अप्रैल महीने के वेतन से बचत की राशि और मई महीने के वेतन से विविध खर्च की राशि का अनुपात कितना है?

- (1) 216 : 25 (2) 217 : 26
(3) 205 : 13 (4) 235 : 50

102. मई के वेतन से किराना तथा बिजली पर कितनी राशि खर्च की गई?

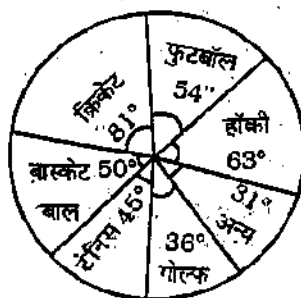
- (1) ₹ 6250, ₹ 3360
(2) ₹ 960, ₹ 5040
(3) ₹ 3500, ₹ 2250
(4) ₹ 2160, ₹ 480

103. अप्रैल मास के वेतन से शिक्षा, किराना तथा बचत पर खर्च की गई औसत राशि कितनी है?

- (1) ₹ 5800 (2) ₹ 6000
(3) ₹ 6325 (4) ₹ 5520

निर्देश (104-106) : वृत्त आरेख किसी वर्ष के दौरान विभिन्न खेलों पर किसी देश का व्यय दर्शाता है। आरेख का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I परीक्षा, 21.04.2013 द्वितीय पाली)



104. यदि क्रिकेट और हॉकी को मिलाकर कुल व्यय 80,000 रुपए है, तो खेलों पर किया गया कुल व्यय है

- (1) 1,00,000 रुपए (2) 2,00,000 रुपए
(3) 2,50,000 रुपए (4) 3,00,000 रुपए

सांख्यिकी तथा समंकों की व्याख्या

105. गोल्फ की तुलना में हॉकी पर कितने प्रतिशत अधिक खर्च किया जाता है?

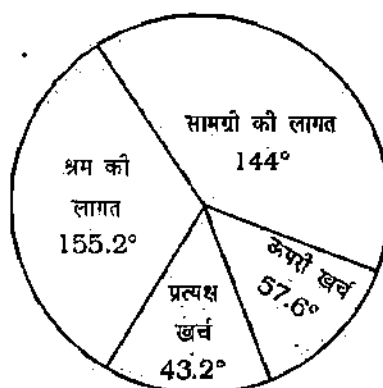
- (1) 27% (2) 35%
(3) 37.5% (4) 75%

106. क्रिकेट की अपेक्षा फुटबॉल पर कितने प्रतिशत का कम व्यय किया जाता है?

- (1) $22\frac{2}{9}\%$ (2) 27%
(3) $33\frac{1}{3}\%$ (4) $37\frac{1}{2}\%$

निर्देश (107-108) : निम्न आकृति में एक वृत्तारेख है। इसमें एक उत्पाद के निर्माण में होने वाले मदवार खर्च दर्शाए गए हैं। आरेख का अध्ययन कर प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I परीक्षा, 19.05.2013 द्वितीय पाली)



107. कुल निर्माण लागत ₹ 96,000 है। तदनुसार, श्रम की लागत कितनी है ?

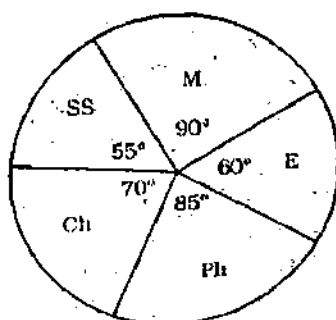
- (1) ₹ 30,720 (2) ₹ 38,400
(3) ₹ 11,520 (4) ₹ 15,000

108. सामग्री की लागत तथा प्रत्यक्ष खर्च का अंतर कितना है?

- (1) ₹ 26,000 (2) ₹ 10,000
(3) ₹ 26,500 (4) ₹ 26,880

निर्देश (109-112) : निम्नलिखित वृत्तारेख एक छात्र द्वारा एक परीक्षा में विभिन्न विषयों में प्राप्त अंक दर्शाता है, यथा भौतिकी (Ph), रसायन (Ch), गणित (M), सामाजिक विज्ञान (SS) और अंग्रेजी (E)। मान लें कि परीक्षा के लिए प्राप्त कुल अंक 810 हैं। निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I परीक्षा, 19.05.2013)



109. भौतिकी और रसायन के बीच अंकों का अंतर उतना ही है जितना _____ के बीच।

- (1) रसायन और सामाजिक विज्ञान
(2) भौतिकी और अंग्रेजी
(3) गणित और अंग्रेजी
(4) अंग्रेजी और सामाजिक विज्ञान

110. गणित तथा रसायन में प्राप्त किए गए अंक भौतिकी तथा सामाजिक विज्ञान में प्राप्त किए गए अंकों से कितने अधिक हैं ?

- (1) 50 (2) 30
(3) 40 (4) 45

111. छात्र ने किस विषय में 135 अंक प्राप्त किए?

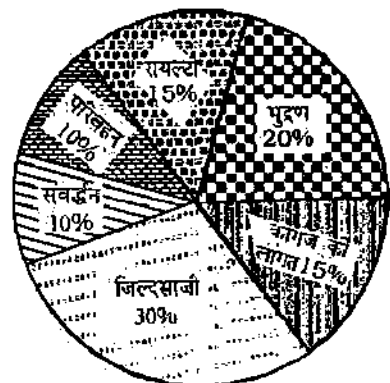
- (1) अंग्रेजी (2) भौतिकी
(3) रसायन (4) गणित

112. अंग्रेजी, भौतिकी और सामाजिक विज्ञान में प्राप्त किए गए अंक गणित तथा रसायन में प्राप्त अंकों से कितने अधिक हैं ?

- (1) $11\frac{1}{9}\%$ (2) 10%
(3) $10\frac{1}{9}\%$ (4) 11%

निर्देश (113-114) : एक प्रकाशन कंपनी द्वारा 2011 में एक पुस्तक प्रकाशित करने के लिए किए गए विभिन्न व्यय नीचे दिए गए हैं। चार्ट का अध्ययन करें और प्रश्न सं 113 और 114 के उत्तर दें।

(SSC (10+2) डाटा एंट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 20.10.2013)



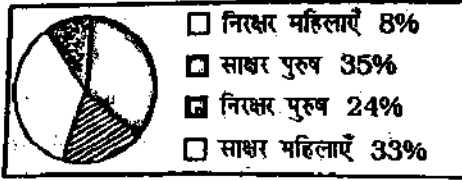
113. एक पुस्तक की कीमत लागत कीमत से 20% अधिक है। यदि अंकित कीमत ₹ 180 है, तो एक प्रति के लिए कागज की लागत (₹ में) है?

- (1) 44.25 (2) 36
(3) 22.50 (4) 42

114. किसी पुस्तक का स्वतः-शुल्क (सेल्फ-शुल्क) उसकी मुद्रण-लागत से कितना कम है?

- (1) 25% (2) 5%
(3) $33\frac{1}{3}\%$ (4) 20%

115. निम्नलिखित वृत्तरेख में 2,50,000 जन संख्या वाले एक नगर में साक्षर और निरक्षर पुरुष और महिलाओं की प्रतिशतता दर्शायी गई है?



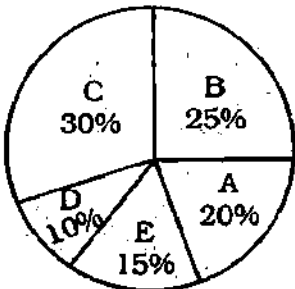
साक्षर पुरुष और साक्षर महिलाओं की संख्या में अंतर बताएं।

- (1) 75,000 (2) 1,500
(3) 5,000 (4) 500

(SSC मस्टी टास्किंग स्टाफ परीक्षा-16.02.2014)

116. इस वृत्त-चित्र में एक प्रकाशक द्वारा एक पुस्तक तैयार करने के लिए विभिन्न शीशों के अधीन किए गए खर्च को दर्शाया गया है।

- A. कागज 20%
B. मुद्रण 25%
C. जिल्दबंदी आदि 30%
D. विविध 10%
E. सैंकली 15%



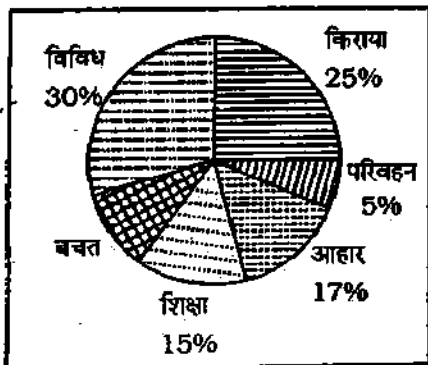
कौन-से दो खर्च मिलकर चित्र के केंद्र पर 108° का कोण बनाएंगे?

- (1) A एवं D (2) D एवं E
(3) A एवं E (4) B एवं E

(SSC मस्टी टास्किंग स्टाफ परीक्षा-23.02.2014 द्वितीय पाली)

निर्देश (117-120) : निम्नलिखित पाई चार्ट अमर के परिवार की विभिन्न मदों पर आनुपातिक व्यय दर्शाता है। यदि अमर की मासिक आय ₹ 48,000 है तो दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC CGL Tier-I (पुनर्परीक्षा-2013) 27.04.2014)



117. यदि उसकी आय ₹ 40,000 होती तो भोजन पर कितना व्यय किया जाएगा?

- (1) ₹ 14,960 (2) ₹ 1,360
(3) ₹ 8,160 (4) ₹ 6,800

118. यदि विविध व्यय का 10% कपड़ों के लिए रख दिया जाए, तो कपड़ों पर कितनी राशि खर्च की जाती है?

- (1) ₹ 14,400 (2) ₹ 1,440
(3) ₹ 2,880 (4) ₹ 15,840

119. वह हर महीने कितनी बचत करता है?

- (1) ₹ 7,200 (2) ₹ 14,400
(3) ₹ 3,840 (4) ₹ 2,400

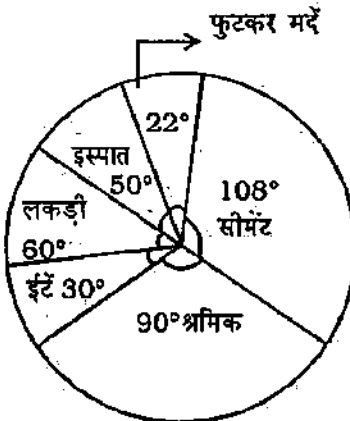
120. वह परिवहन और शिक्षा के सम्मिलित व्यय से किराए पर कितना अधिक व्यय करता है?

- (1) ₹ 2,400 (2) ₹ 9,600
(3) ₹ 4,800 (4) ₹ 12,000

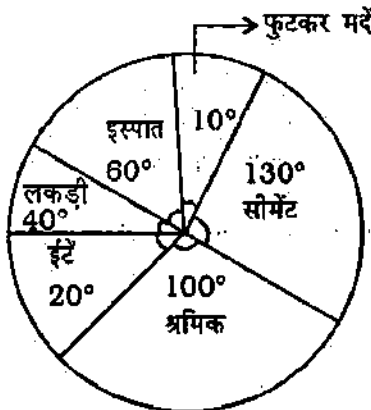
निर्देश (121-123) : एक घर के निर्माण में विभिन्न शीशों पर व्यय दिखाने वाले पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CGL Tier-I (पुनर्परीक्षा-2013), 27.07.2014 प्रथम पाली)

वर्ष 1991



वर्ष 2001



121. वर्ष 1991 में सीमेंट पर कुल राशि का कितने प्रतिशत व्यय किया गया?

- (1) 18% (2) 30%
(3) 48% (4) 60%

122. वर्ष 1991 से 2001 तक मकदूर पर खर्च की गई राशि में प्रतिशत वृद्धि, यह मान कर कि घर के निर्माण पर खर्च की गई कुल राशि 1991 में ₹ 3,60,000 थी और 2001 में ₹ 8,64,000 थी, है

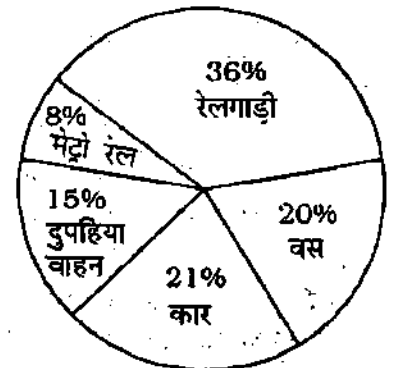
- (1) $3\frac{1}{9}\%$ (2) $43\frac{1}{3}\%$
(3) $41\frac{2}{3}\%$ (4) $2\frac{2}{9}\%$

123. यदि मकान के निर्माण की कुल लागत 1991 में ₹ 3,60,000 हो और 2001 में ₹ 8,64,000 हो तो 1991 तथा 2001 में स्टील पर खर्च की गई राशि कितनी है?

- (1) ₹ 2,16,000, ₹ 4,32,000
(2) ₹ 60,000, ₹ 84,000
(3) ₹ 80,000, ₹ 2,10,000
(4) ₹ 50,000, ₹ 1,44,000

निर्देश (124-127) : निम्नलिखित पाई चार्ट कर्मचारी चयन आयोग, कोलकाता के 1400 अधिकारियों के लिए परिवहन माध्यमों को दर्शाता है। चार्ट का अध्ययन कीजिए एवं प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

(SSC CGL Tier-I (पुनर्परीक्षा-2013), 20.07.2014 द्वितीय पाली)



124. परिवहन माध्यमों के रूप में प्रयुक्त दुपहिया-वाहनों और कारों का अनुपात क्या है ?

- (1) 4 : 7 (2) 7 : 5
(3) 5 : 7 (4) 3 : 5

125. रेलगाड़ी से जाने वाले अधिकारियों तथा कार से जाने वाले अधिकारियों की संख्या का अंतर बताइए।

- (1) 210 (2) 462
(3) 562 (4) 452

126. मेट्रो रेल से कार्यालय जाने वाले अधिकारियों की संख्या कितनी है ?

- (1) 142 (2) 132
(3) 112 (4) 122

127. कार से कार्यालय जाने वाले अधिकारियों की संख्या कितनी है ?

- (1) 394 (2) 304
(3) 214 (4) 294

128. 60 छात्रों से उनके पसंद के खेल चुनने के लिए कहा गया। उनका वितरण इस प्रकार है :

- फुटबॉल - 15
क्रिकेट - 12
तेनिस - 12
बास्केटबॉल - 11
एथलेटिक्स - 10

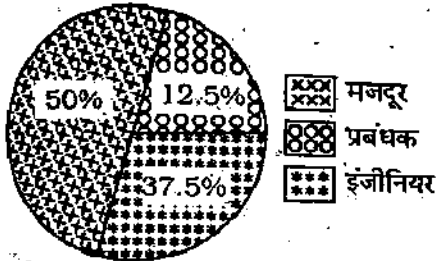
डाय पाई चार्ट में दर्शाया गया है। फुटबॉल के लिए किस कोण का प्रयोग किया जाएगा ?

- (1) 15° (2) 60°
(3) 90° (4) 180°

(SSC CGL Tier-I)

परीक्षा 19.10.2014 द्वितीय पाली)

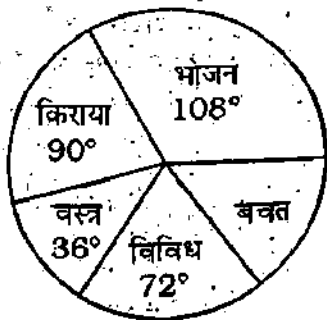
129. निम्नलिखित रेखाचित्र एक बहुपक्षीय कम्पनी में कार्यरत इंजीनियरों, मजदूरों एवं प्रबंधकों का प्रतिशत दर्शाता है। यदि इंजीनियरों की कुल संख्या 75 है, तो मजदूरों की कुल संख्या क्या होगी ?



- (1) 100 (2) 150
(3) 175 (4) इनमें से कोई नहीं

(बिहार SSC द्वितीय स्नातक प्रारम्भिक परीक्षा 16.02.2015)

130. निम्नलिखित पाई-चार्ट में एक परिवार का भोजन, वस्त्र, किराया, विविध खर्चों पर हुए मासिक व्यय और बचत को दर्शाया गया है। बचत का मध्य कोण क्या है ?

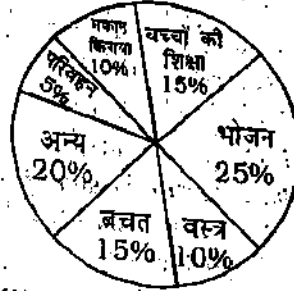


- (1) 54° (2) 56°
(3) 50° (4) 52°

(SSC CGL Tier-I परीक्षा 26.10.2014)

131. पाई-चार्ट में एक परिवार के एक माह में विभिन्न मदों पर हुए व्यय (प्रतिशत में) और बचत को दर्शाया गया है। परिवार की मासिक बचत ₹ 3,000 है। किस मद पर व्यय सबसे अधिक हुआ और कितना हुआ ?

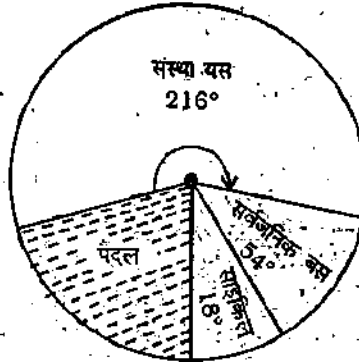
सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या



- (1) अन्य, ₹ 2,000 (2) भोजन, ₹ 3,000
(3) अन्य, ₹ 5,000 (4) भोजन, ₹ 5,000

(SSC CGL Tier-I परीक्षा 26.10.2014)

निर्देश (132-134) : एक संस्था में 800 छात्र हैं। छात्र संस्था में आने-जाने के लिए परिवहन के विभिन्न साधनों का इस्तेमाल करते हैं। निम्नलिखित पाई-डायग्राम में अपेक्षित डेटा दर्शाया गया है। डायग्राम का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और प्रश्नों का उत्तर दीजिए :



(SSC CGL Tier-II परीक्षा 12.04.2015)

132. सार्वजनिक बस द्वारा यात्रा करने वाले छात्रों की संख्या कितनी है ?

- (1) 150 (2) 120
(3) 130 (4) 125

133. संस्था की बस का इस्तेमाल न करने वाले छात्रों की संख्या कितनी है ?

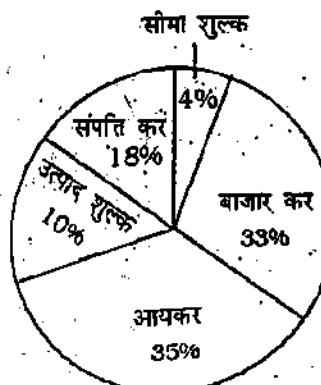
- (1) 330 (2) 350
(3) 480 (4) 320

134. संस्था पैदल जाने वाले छात्रों की संख्या कितनी है ?

- (1) 160 (2) 170
(3) 120 (4) 106

निर्देश (135-137) : निम्नलिखित पाई चार्ट में किसी देश के वर्ष विशेष के व्यय दर्शाए गए हैं। पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CGL Tier-I परीक्षा 16.08.2015 (द्वितीय पाली))



135. यदि किसी वर्ष में बाजार कर से आय ₹ 165 करोड़ है तो अन्य स्रोतों से कुल आय (करोड़ ₹ में) है

- (1) 325 (2) 335
(3) 365 (4) 345

136. यदि एक वर्ष में कुल आय ₹ 733 करोड़ है तो 'आय कर' और 'उत्पाद शुल्क' से आय (करोड़ ₹ में) है

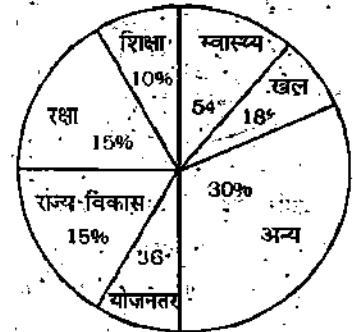
- (1) 329.85 (2) 331.50
(3) 331.45 (4) 329.80

137. आयकर दर्शाने वाले खंड का केन्द्रीय कोण है -

- (1) 126° (2) 135°
(3) 150° (4) 119°

निर्देश (138-142) : निम्नलिखित पाई-चार्ट में किसी देश के वर्ष विशेष के व्यय दर्शाए गए हैं। पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CAPF & SI, CISF ASI एवं दिल्ली पुलिस SI परीक्षा 21.06.2016, प्रथम पाली)



138. यदि सरकार द्वारा वर्ष में खर्च की गई कुल राशि ₹ 1,00,000 करोड़ थी, तो स्वास्थ्य और शिक्षा पर मिलाकर कुल कितनी राशि खर्च की गई ?

- (1) ₹ 25,000 करोड़
(2) ₹ 20,000 करोड़
(3) ₹ 30,000 करोड़
(4) ₹ 15,000 करोड़

139. यदि सरकार द्वारा वर्ष में खर्च की गई कुल राशि ₹ 3,00,000 करोड़ थी, तो राज्य विकास पर खर्च की गई राशि खेलों पर खर्च की गई राशि से कितनी अधिक बैठती है ?

- (1) ₹ 30,000 करोड़
(2) ₹ 45,000 करोड़
(3) ₹ 35,000 करोड़
(4) ₹ 25,000 करोड़

140. रक्षा की तुलना में योजनांतर शीर्ष में कितने प्रतिशत कम राशि खर्च की गई ?

- (1) 15% (2) 5%
(3) 12% (4) 10%

141. खेलों की तुलना में अन्य व्यय शीर्ष में कितने प्रतिशत अधिक राशि खर्च की गई ?

- (1) 26% (2) 25%
(3) 27% (4) 28%

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

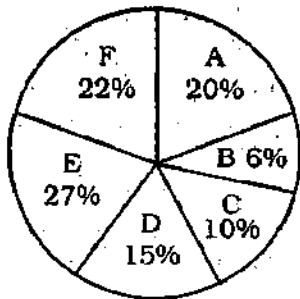
142. स्वास्थ्य पर कुल कितने प्रतिशत राशि खर्च की गई ?

- (1) 15% (2) 20%
(3) 25% (4) 30%

निर्देश (143-147): नीचे दिए गए ग्राफ (पाई चार्ट) का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

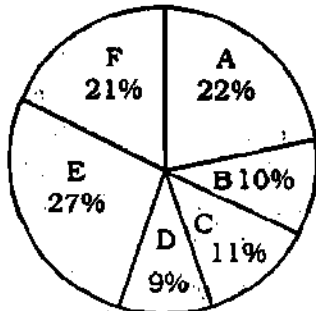
(SSC CAPFs SI, CISF ASI एवं दिल्ली पुलिस SI परीक्षा 21.06.2015 TF No. 310524, द्वितीय पाली)

किसी कंपनी में दो अनुक्रमिक वर्षों में विभिन्न प्रकार के कर्मचारियों का प्रतिशत कर्मचारियों की कुल संख्या = 42980



1997

कर्मचारियों की कुल संख्या = 48640



1998

143. 1997 में निम्नलिखित में से किस प्रकार के कर्मचारी युगल की कुल संख्या 1998 में A प्रकार के कर्मचारियों की संख्या के लगभग बराबर थी ?

- (1) C और D (2) D और E
(3) B और C (4) A और C

144. 1997 से 1998 तक निम्नलिखित में से किस प्रकार के कर्मचारियों के मामले में परिवर्तन अधिकतम था ?

- (1) B (2) A
(3) C (4) D

145. 1997 और 1998 में B प्रकार के कर्मचारियों की संख्या में अनुमानित अंतर कितना था ?

- (1) 2285 (2) 2325
(3) 2620 (4) 2085

146. यदि 1998 में D प्रकार के कर्मचारियों की संख्या 5000 थी, तो कंपनी में उसका अनुमानित प्रतिशत कितना रहा होगा ?

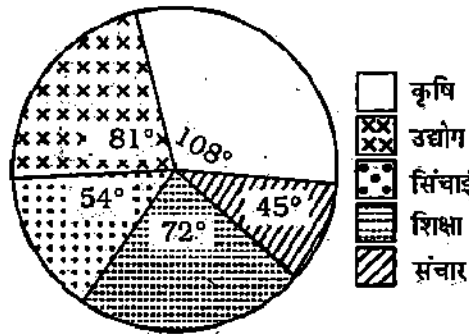
- (1) 10 (2) 14
(3) 12 (4) 16

147. 1998 में A प्रकार के कर्मचारियों की संख्या 1997 में A प्रकार के कर्मचारियों की संख्या का लगभग कितने प्रतिशत थी ?

- (1) 140 (2) 115
(3) 95 (4) 125

निर्देश (148-150): निम्नलिखित पाई-चार्ट में भारत सरकार की पंचवर्षीय योजना के दौरान विभिन्न क्षेत्रों में प्रस्तावित परिव्यय दर्शाया गया है। कुल परिव्यय 40,000 करोड़ रुपये का है। पाई-चार्ट का अध्ययन करके निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CGL TIER-I पुनर्परीक्षा 30.08.2015)



148. शिक्षा के लिए प्रस्तावित परिव्यय कितना है ?

- (1) 6000 करोड़ रुपये
(2) 8000 करोड़ रुपये
(3) 9000 करोड़ रुपये
(4) 7000 करोड़ रुपये

149. यदि सिंचाई का प्रस्तावित परिव्यय कृषि के प्रस्तावित परिव्यय का $x\%$ है, तो x किसके बराबर है ?

- (1) 50% (2) 15%
(3) 25% (4) 75%

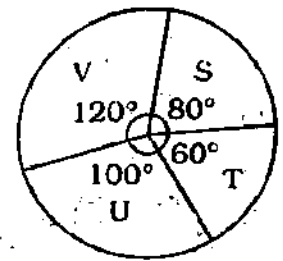
150. सिंचाई और संचार के प्रस्तावित परिव्यय के बीच का अनुपात कितना है ?

- (1) 9:8 (2) 3:2
(3) 9:5 (4) 6:5

निर्देश (151-152): निम्नलिखित पाई-चार्ट में चार कंपनियों S, T, U और V का बाजार शेयर दर्शाया गया है। कुल बाजार 72 करोड़ रुपये का है। पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC कांस्टेबल (जीडी)

परीक्षा 04.10.2015, द्वितीय पाली)



151. अधिकतम बाजार शेयर वाली कंपनी कौन-सी है ?

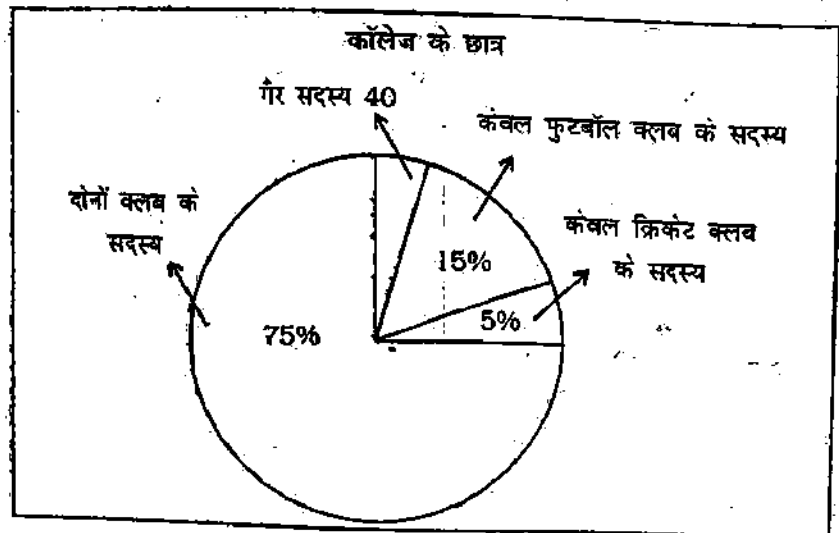
- (1) T (2) U
(3) S (4) V

152. कंपनियों V और U के बाजार शेयर में कितना अंतर है ?

- (1) 8 करोड़ रुपये (2) 9 करोड़ रुपये
(3) 6 करोड़ रुपये (4) 4 करोड़ रुपये

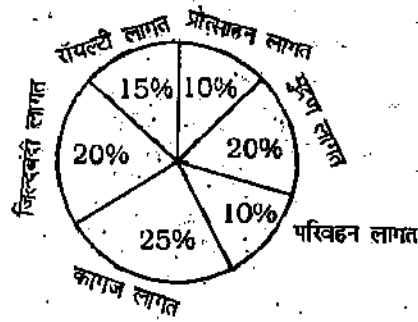
निर्देश (153-156): पाई-चार्ट का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CHSL (10+2) LDC, DEO एवं PA/SA परीक्षा 15.11.2015 TF NO. 6636838, प्रथम पाली)



सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

पुस्तक के प्रकाशन में हुए विविध खर्च (प्रतिशत में)



161. पुस्तक पर रॉयल्टी, मुद्रण लागत से कितनी कम है?

- (1) 20% (2) 5%
(3) 25% (4) $33\frac{1}{3}\%$

162. रॉयल्टी पर हुए खर्च के अनुरूप सेक्टर का केंद्रीय कोण क्या होगा?

- (1) 15° (2) 48°
(3) 54° (4) 24°

163. यदि 5500 प्रतिभा प्रकाशित की जाती हैं और उन पर परिवहन लागत 82500 रुपए आती है, तो पुस्तक का विक्री मूल्य क्या होना चाहिए ताकि प्रकाशक 25% का लाभ कमा सके?

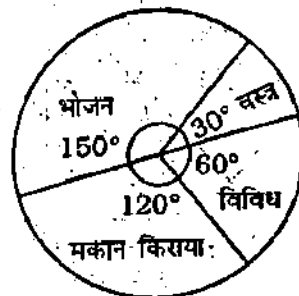
- (1) 191.50 रुपए (2) 187.50 रुपए
(3) 180 रुपए (4) 175 रुपए

164. यदि पुस्तकों की कुछ संख्या के लिए प्रकाशक को मुद्रण लागत के रूप में 30600 रुपए का भुगतान करना पड़ता है तो इन पुस्तकों के लिए रॉयल्टी लागत की कितनी राशि का भुगतान करना होगा?

- (1) 21200 रुपए (2) 19450 रुपए
(3) 22950 रुपए (4) 26150 रुपए

निर्देश (165-168): एक परिवार का मासिक व्यय पाई-चार्ट में दर्शाया गया है। इसका अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CHSL (10+2) LDC, DEO एवं PA/SA परीक्षा 06.12.2015
TF NO. 3441135, द्वितीय पाली)



165. बच्चों और विविध मदों पर कुल कितनी राशि खर्च हुई?

- (1) इनमें से कोई नहीं
(2) 900 रुपए
(3) 3600 रुपए
(4) 2000 रुपए

966. मकान किराए की तुलना में भोजन पर कितने प्रतिशत धनराशि खर्च की गई?

- (1) 25% (2) 12.5%
(3) 50% (4) इनमें से कोई नहीं

167. भोजन और बच्चों पर खर्च की गई राशि का अनुपात क्या है?

- (1) 4:1 (2) 4:5
(3) 5:1 (4) 2:5

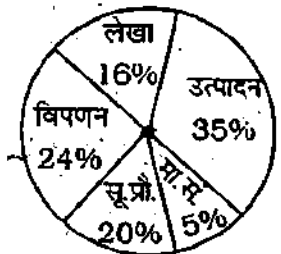
168. यदि खर्च की गई कुल राशि 7,200 रुपए है, तो भोजन पर खर्च की गई राशि बताइए।

- (1) 1500 रुपए (2) 6000 रुपए
(3) 4500 रुपए (4) 3000 रुपए

निर्देश (169-172): निम्नलिखित पाई-चार्ट और सारणी का अध्ययन करें और प्रश्नों का उत्तर दें। एक संगठन के विभिन्न विभागों में कार्य करने वाले कर्मचारियों का प्रतिशत और उनमें पुरुषों की संख्या का विवरण दिया गया है।

(SSC CAPFs SI, CISF ASI तथा दिल्ली पुलिस SI परीक्षा 22.06.2014)

कुल कर्मचारियों की संख्या = 800



विभाग	पुरुषों की संख्या
उत्पादन	245
मा.सं.	12
सू.प्रौ.	74
विपणन	165
लेखा	93

169. मानव संसाधन (मा.सं.) विभाग में कार्यरत महिलाओं की संख्या और मानव संसाधन (मा.सं.) विभाग में कार्यरत कुल कर्मचारियों की संख्या के बीच अनुपात है

- (1) 7:10 (2) 8:17
(3) 8:19 (4) 5:7

170. विपणन विभाग में कार्यरत पुरुष कर्मचारियों की संख्या की विपणन विभाग में कार्यरत कुल कर्मचारियों की संख्या से प्रतिशत है

- (1) 84% (2) 86%
(3) 88% (4) 91%

153. ऐसे छात्रों का प्रतिशत बताइए जो किसी क्लब के सदस्य नहीं हैं:

- (1) 5% (2) 8%
(3) 10% (4) 6%

154. ऐसे छात्रों की संख्या बताइए जो केवल क्रिकेट क्लब के सदस्य हैं:

- (1) 35 (2) 40
(3) 42 (4) 41

155. केवल क्रिकेट क्लब और केवल फुटबॉल क्लब के सदस्यों का अनुपात बताइए:

- (1) 1:3 (2) 2:1
(3) 1:2 (4) 3:1

156. ऐसे छात्रों की संख्या बताइए जो दोनों क्लबों के सदस्य हैं:

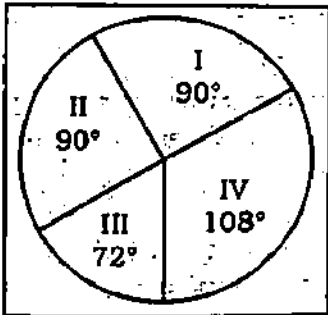
- (1) 500 (2) 650
(3) 550 (4) 600

निर्देश (157-160): निम्नलिखित पाई-चार्ट का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CHSL (10+2) LDC, DEO एवं PA/SA परीक्षा 15.11.2015 TF NO. 7203752, द्वितीय पाली)

किसी विशेष मास में एक कंपनी का कुल व्यय 60000 रुपए है। व्यय की I से IV की विभिन्न मदों को निम्नलिखित पाई चार्ट में दर्शाया गया है। ये मद हैं:

- I. कच्चा माल II. परिवहन
III. बिजली IV. उपरिव्यय



157. परिवहन पर कुल व्यय है:

- (1) 12,000 रुपए (2) 15,000 रुपए
(3) 20,000 रुपए (4) 10,000 रुपए

158. बिजली पर व्यय कुल व्यय का कितने प्रतिशत है?

- (1) 23% (2) 25%
(3) 30% (4) 20%

159. उपरिव्यय की धनराशि क्या है?

- (1) 12,000 रुपए (2) 15,000 रुपए
(3) 18,000 रुपए (4) 10,000 रुपए

160. कच्चे माल पर व्यय कुल व्यय का कितने प्रतिशत है?

- (1) 25% (2) 30%
(3) 60% (4) 23%

निर्देश (161-164): निम्नलिखित पाई-चार्ट में किसी पुस्तक के प्रकाशन में हुए खर्च का प्रतिशत विवरण दर्शाया गया है। पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC CHSL (10+2) LDC, DEO एवं PA/SA परीक्षा 06.12.2015 TF NO. 1375232, प्रथम पाली)

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

171. सूचना प्रौद्योगिकी (सू.प्रौ.) विभाग में कार्यरत महिलाओं की संगठन में कार्यरत कुल कर्मचारियों की संख्या से प्रतिशतत है

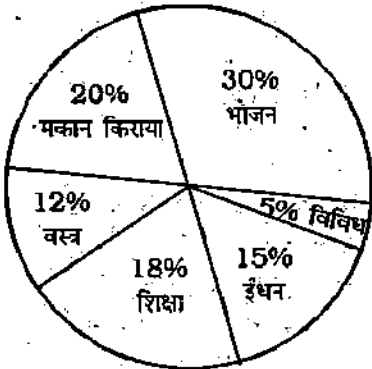
- (1) 10.25% (2) 10.75%
(3) 15.25% (4) 15.75%

172. विपणन विभाग में कार्यरत पुरुषों की संख्या का उस विभाग में कार्यरत महिलाओं की संख्या से अनुपात है

- (1) 52 : 7 (2) 52 : 9
(3) 55 : 7 (4) 55 : 9

निर्देश (173-177) : निम्नलिखित पाई-चार्ट में एक परिवार का भोजन, मकान किराया, वस्त्र, शिक्षा ईधन और विविध खर्च दर्शाया गया है। पाई-चार्ट का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC CAPFs SI, CISF ASI तथा दिल्ली पुलिस SI परीक्षा 22.06.2014, TF No. 999 KP0)



173. यदि भोजन पर खर्च ₹ 9000 है तो शिक्षा पर खर्च कितना है?

- (1) ₹ 5000 (2) ₹ 5200
(3) ₹ 5400 (4) ₹ 6000

174. ईधन पर खर्च के भाग का केंद्रीय कोण (डिग्री में) है

- (1) 50.4 (2) 54
(3) 57.6 (4) 72

175. यदि ईधन पर खर्च ₹ 3000 है तो मकान किराया और शिक्षा खर्च को छोड़कर कुल खर्च है

- (1) ₹ 11600 (2) ₹ 12000
(3) ₹ 12400 (4) ₹ 12500

176. यदि भोजन पर खर्च की प्रतिशतता वस्त्र, शिक्षा और ईधन के खर्च की कुल प्रतिशतता का $x\%$ है तो x किसके बराबर है?

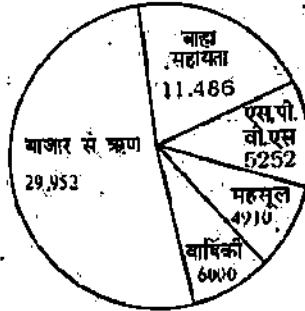
- (1) 66 (2) $66\frac{1}{3}$
(3) $66\frac{2}{3}$ (4) 67

177. मकान किराया, वस्त्र और ईधन पर खर्च की कुल प्रतिशतता भोजन पर खर्च की प्रतिशतता से कितनी अधिक है?

- (1) 16 (2) 17
(3) 18 (4) 20

निर्देश (178-180) : निम्नलिखित पाई-चार्ट में भारत के राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण द्वारा अपने चरण II की परियोजनाओं के लिए संगृहीत की जाने वाली निधि (करोड़ रुपए में) के स्रोतों की दर्शाया गया है। पाई-चार्ट का अध्ययन करें और दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें:

(SSC CGL Tier-I परीक्षा 09.08.2015, प्रथम पाली TF No. 1443088)



178. यदि 10% का कमीशन देकर बाह्य एजेंसी के माध्यम से महसूल वसूल किया जाना है तो बाह्य एजेंसी को कितनी राशि की वसूली की अनुमति दी जानी चाहिए जिससे परियोजना को 4,910 करोड़ रुपए की सहायता मिल सके?

- (1) 6,213 करोड़ रुपए
(2) 5,827 करोड़ रुपए
(3) 5,401 करोड़ रुपए
(4) 5,316 करोड़ रुपए

179. यदि भारत के राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण को बाह्य सहायता के रूप में 9,695 करोड़ रुपए प्राप्त हो सकें, तो उसकी निधि की कमी को पूरा करने के लिए बाजार ऋण कितने प्रतिशत (लगभग) बढ़ाना चाहिए?

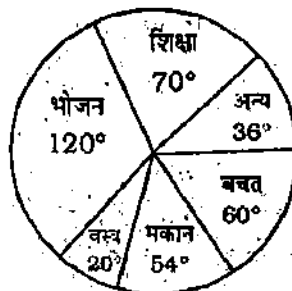
- (1) 4.5% (2) 7.5%
(3) 6% (4) 8%

180. बाजार ऋण के अनुरूप केंद्रीय कोण है

- (1) 52° (2) 137.8°
(3) 187.2° (4) 192.4°

निर्देश (181-183) : इस पाई-चार्ट में एक परिवार द्वारा विभिन्न पदों पर किया गया खर्च और उनकी बचत को दर्शाया गया है। चार्ट का अध्ययन करें और पाई-चार्ट पर आधारित प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC CGL Tier-I परीक्षा 16.08.2015, प्रथम पाली TF No. 3195279)



181. भोजन खर्च और बचत का अनुपात है

- (1) 3 : 2 (2) 10 : 9
(3) 3 : 1 (4) 2 : 1

182. यदि शिक्षा पर खर्च मकान खर्च से 1600 रुपए अधिक है तो भोजन पर खर्च है

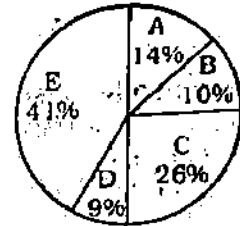
- (1) 12000 रुपए (2) 6000 रुपए
(3) 3333 रुपए (4) 7000 रुपए

183. यदि मासिक आय 36000 रुपए है तो वार्षिक बचत है

- (1) 7000 रुपए (2) 72000 रुपए
(3) 60000 रुपए (4) 74000 रुपए

निर्देश (184-187) : केन्द्र सरकार द्वारा अर्जित राजस्व वृत्त चार्ट (पाई चार्ट) में दर्शाया गया है। इस चार्ट का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

(SSC CHSL (10+2) LDC, DEO एवं PA/SA परीक्षा 20.12.2015, TF No. 8692918, प्रथम पाली)



- A = सीमा शुल्क
B = अन्य स्रोत
C = आयकर
D = निगम कर
E = उत्पाद शुल्क

184. उत्पाद शुल्क और सीमा शुल्क से अर्जित राजस्व का अनुपात अन्य स्रोतों से अर्जित राजस्व से क्या होगा?

- (1) 11 : 3 (2) 11 : 2
(3) 11 : 4 (4) 11 : 5

185. यदि उत्पाद शुल्क से केन्द्र सरकार को होने वाली आय 28,618 करोड़ रुपए हो, तो सरकार द्वारा अर्जित कुल राजस्व बताएँ।

- (1) 58,900 करोड़ रुपए
(2) 47,200 करोड़ रुपए
(3) 69,800 करोड़ रुपए
(4) 45,600 करोड़ रुपए

186. यदि केन्द्र सरकार को निगम कर से अर्जित होने वाले राजस्व का प्रतिशत, उत्पाद शुल्क से अर्जित होने वाली राशि के प्रतिशत से x गुणा है, तो x का मान बताएँ।

- (1) $\frac{41}{9}$ (2) $\frac{9}{41}$
(3) $\frac{14}{41}$ (4) $\frac{41}{14}$

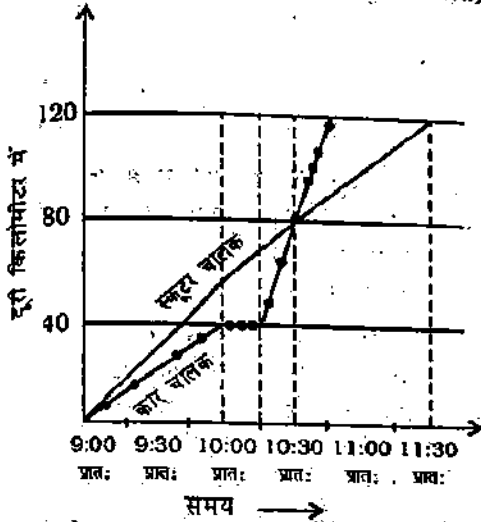
187. केन्द्र सरकार को सीमा शुल्क और आयकर से अर्जित होने वाले राजस्व का अनुपात बताएँ।

- (1) 14 : 41 (2) 9 : 26
(3) 10 : 9 (4) 7 : 13

TYPE-II

निर्देश (1-4) : एक कार चालक और एक स्कूटर चालक ने 120 किमी की यात्रा एक स्थान से आरंभ करके एक समान समय में पूरी कर ली। दिए गए लेखाचित्र में उन यात्रियों की गति को दर्शाया गया है। लेखाचित्र का अध्ययन करके निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

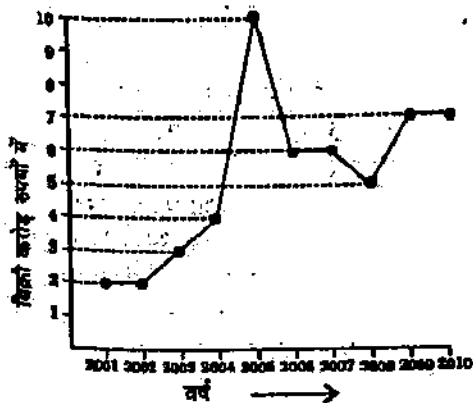
(FCI असिस्टेंट ग्रेड-III परीक्षा, 05.02.2012 द्वितीय पाली)



1. मोटर चालक, स्कूटर चालक से किस समय मिला?
(1) 10.30 प्रातः (2) 10.45 प्रातः
(3) 10.15 प्रातः (4) 10.20 प्रातः
2. यात्रा के दौरान स्कूटर चालक की गति (किमी/घं.) कितनी थी ?
(1) 45 (2) 48
(3) 42 (4) 46
3. स्कूटर चालक ने अपनी यात्रा कितने समय (घंटों में) पूरी की ?
(1) 3 (2) 2
(3) $2\frac{1}{2}$ (4) $3\frac{1}{2}$
4. मोटर चालक, स्कूटर चालक से शुरुआत से कितनी दूरी तक जाकर (किमी में) मिला?
(1) 75 (2) 70
(3) 90 (4) 80

निर्देश (5-9) : निम्नलिखित रेखा आरेख किसी कंपनी की वर्ष 2001-2010 के दौरान वार्षिक बिक्री के आंकड़ों को दर्शाता है। आरेख का अध्ययन करें और 5 से 9 तक प्रश्नों के उत्तर दें।

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-II परीक्षा, 04.09.2013)



सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

5. वर्ष 2006 में बिक्री की तुलना में वर्ष 2008 में बिक्री में कितने प्रतिशत की कमी आई?

- (1) 20 (2) 18
(3) $16\frac{2}{3}$ (4) $15\frac{2}{3}$

6. वर्ष 2002 में बिक्री का वर्ष 2007 में बिक्री के साथ अनुपात है

- (1) 2 : 3 (2) 1 : 3
(3) 1 : 1 (4) 3 : 2

7. वर्ष 2003-2007 की अवधि के दौरान कंपनी की औसत बिक्री (₹ करोड़ में) है

- (1) 5.8 (2) 5
(3) 6 (4) 5.5

8. वर्ष 2005 में पिछले वर्ष की तुलना में बिक्री में वृद्धि का प्रतिशत है

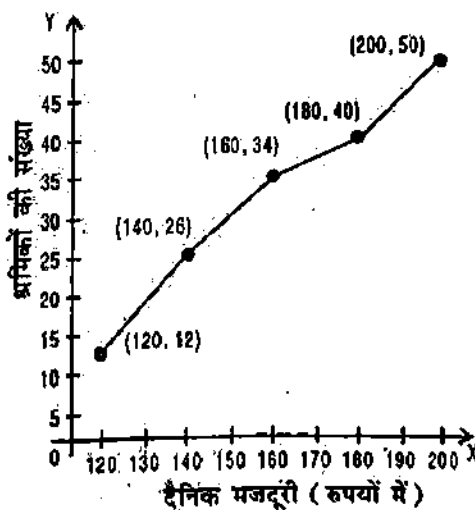
- (1) 80 (2) 100
(3) 120 (4) 150

9. वर्ष 2005 से वर्ष 2008 तक कुल बिक्री (₹ करोड़ में) है

- (1) 17 (2) 27
(3) 22 (4) 31

निर्देश (10-11) : निम्न लेखाचित्र में, एक फैक्ट्री में 50 श्रमिकों की दैनिक मजदूरी को दर्शाया गया है। इसका अध्ययन कर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC मल्टी टास्किंग स्टाफ परीक्षा, 17.03.2013, कॉलकाता क्षेत्र एवं 24.03.2013 द्वितीय पाली)



10. कितने श्रमिकों की आय, ₹ 150 से ₹ 180 के बीच है?

- (1) 6% (2) 16%
(3) 12% (4) 20%

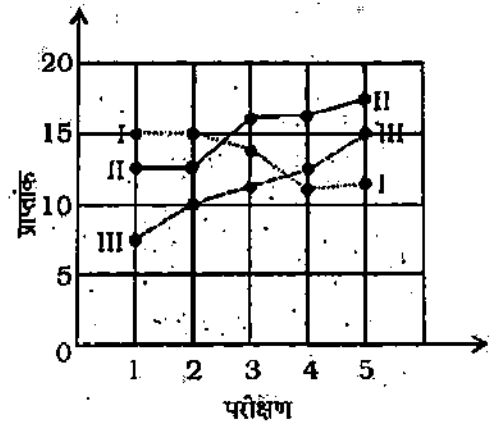
11. फैक्ट्री में मजदूरी की माध्यिका कितनी है?

- (1) ₹ 140 (2) ₹ 138
(3) ₹ 150 (4) ₹ 160

12. एक कक्षा को 3 समान वर्गों में बाँटा गया और उन पर गणित में 5 परीक्षण किए गए। उन वर्गों के परीक्षणों के औसत प्राप्तांकों को नीचे दर्शाया गया है। तदनुसार परीक्षण 2 में पूरी कक्षा के औसत प्राप्तांक कितने हैं?

वर्गों के प्रथम पाँच

मानसिक गणित परीक्षणों के औसत प्राप्तांक

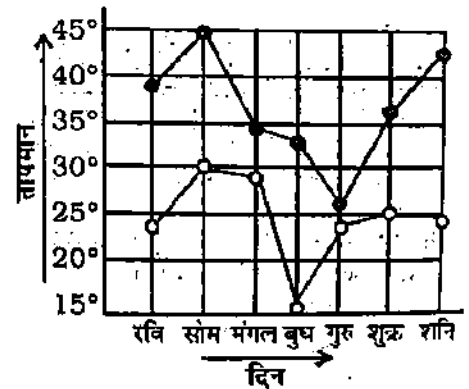


- (1) 13 (2) 13.5
(3) 10 (4) 12.5

(SSC मल्टी टास्किंग स्टाफ परीक्षा, 17.03.2013, प्रथम पाली)

13. नीचे के लेखाचित्र में एक ख़ास सप्ताह में प्रत्येक दिन मापे गए अधिकतम तथा न्यूनतम तापमान दर्शाए गए हैं। तदनुसार, वह दिन कौन-सा है, जिसमें अधिकतम और न्यूनतम तापमान का अंतर अधिकतम था?

- अधिकतम तापमान
○ न्यूनतम तापमान

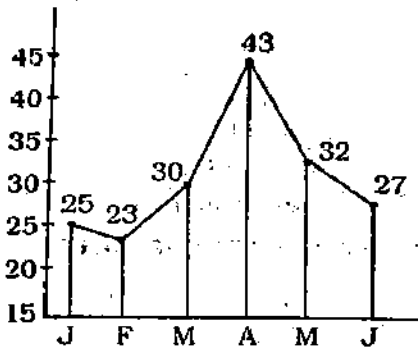


- (1) बुधवार (2) रनिवार
(3) रविवार (4) सोमवार

(SSC मल्टी टास्किंग स्टाफ परीक्षा, 17.03.2013, द्वितीय पाली)

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

14. दिए गए रेखिक आलेख में एक शहर के वर्ष 1999 के पहले छह महीनों की दुर्घटनाओं को दर्शाया गया है।



तदनुसार, मई से जून तक दुर्घटनाओं में कितनी प्रतिशत कमी आई है?

- (1) $15\frac{3}{8}\%$ (2) $15\frac{1}{8}\%$
(3) $15\frac{5}{8}\%$ (4) $15\frac{7}{8}\%$

(SSC स्नातक स्तर TIER-II)

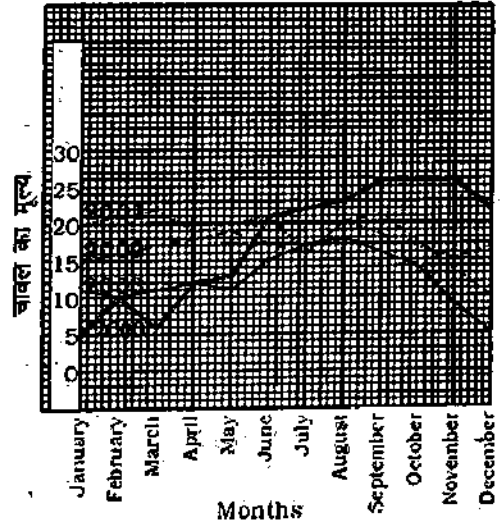
परीक्षा, 29.09.2013, द्वितीय पाली)

निर्देश (15-18) : वर्ष 2000 से 2003

तक, भारत में चावल के मूल्य को दर्शाने वाला लेखाचित्र नीचे दिया गया है। इस लेखाचित्र का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए तथा दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC Delhi Police सब इंस्पेक्टर

परीक्षा, 19.08.2012, Paper-I)



15. मई के महीने में, लेखाचित्र के अनुसार, चावल का मूल्य सबसे कम किस वर्ष में था ?

- (1) 2000 (2) 2001
(3) 2002 (4) 2003

16. एक वर्ष में अधिकतम तथा निम्नतम मूल्यों के अंतर को परिसर कहते हैं। तदनुसार, लेखाचित्र के अनुसार, मूल्यों में अधिकतम परिसर किस वर्ष में था ?

- (1) 2000 (2) 2001
(3) 2002 (4) 2003

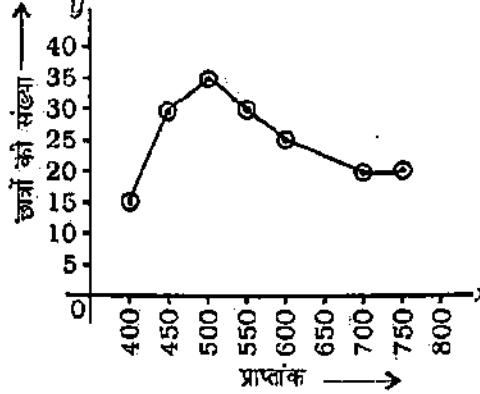
17. वर्ष 2000 तथा 2001 का वह कौन-सा महीना था, जिसमें चावल के मूल्य एक-समान थे ?

- (1) सितम्बर (2) अगस्त
(3) जून (4) नवम्बर

18. किन्हीं दो वर्षों में मूल्यों का अधिकतम अंतर किस महीने में था ?

- (1) जनवरी (2) नवम्बर
(3) मार्च (4) दिसम्बर

19. संलग्न आकृति, एक परीक्षा में छात्रों के प्राप्तांकों का आरंभिकता बहुभुज है। तदनुसार, उस परीक्षा के शामिल कुछ छात्रों की संख्या कितनी है ?



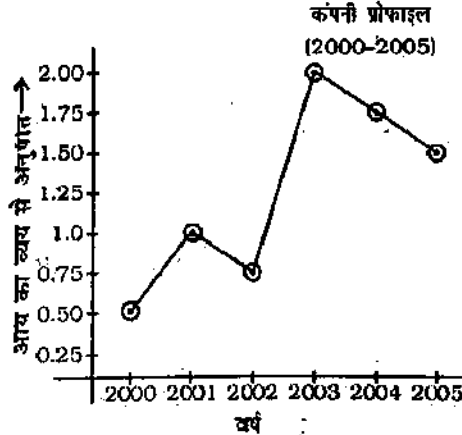
- (1) 180 (2) 200
(3) 250 (4) 150

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I परीक्षा, 21.04.2013)

निर्देश (20-21) : निम्न आरेख का अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I

परीक्षा, 21.04.2013 द्वितीय पाली)



20. 2001 से 2002 में आय में प्रतिशत कमी ज्ञात करें

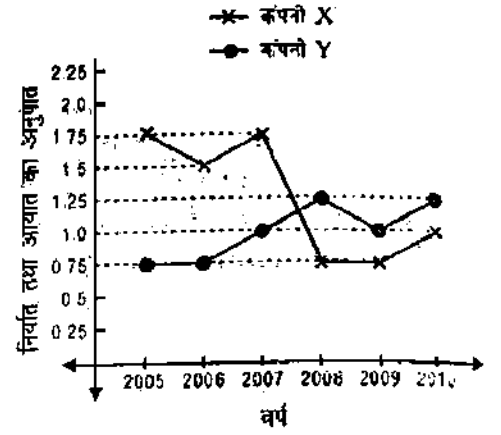
- (1) 50 (2) 33
(3) $37\frac{1}{2}$ (4) विवरण अपर्याप्त

21. यदि आय पूरी अवधि (2000 - 2005) के दौरान हर वर्ष में धनात्मक वृद्धि दर्शाए तो व्यय कितने वर्षों में धनात्मक वृद्धि दिखाता है ?

- (1) 5 (2) 3
(3) 4 (4) 2

निर्देश (22-23) : निम्न लेखाचित्र का अध्ययन करके प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC 10+2 डाटा एंटी ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 10.11.2013 द्वितीय पाली)



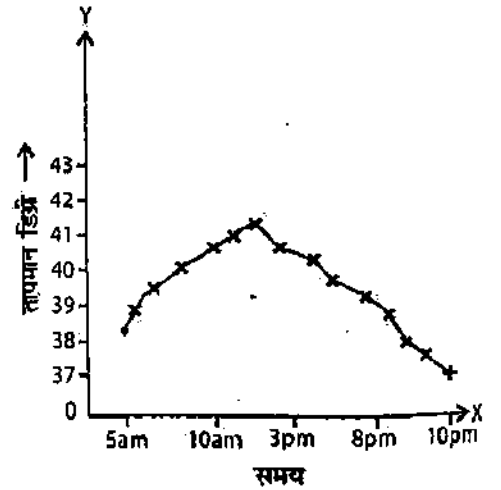
22. यदि कंपनी X का 2007 में आयात 40% बढ़ गया हो, तो निर्यात और बढ़े हुए आयात का अनुपात कितना होगा ?

- (1) 1.25 (2) 1.75
(3) 0.25 (4) 0.75

23. 2005 में, कंपनी X का निर्यात, कंपनी Y के उसी वर्ष के निर्यात का दुगुना था। तदनुसार, यदि कंपनी X का आयात उस वर्ष में ₹ 180 करोड़ रहा हो, तो उसी वर्ष में कंपनी Y के आयात की राशि (करोड़ ₹ में) कितनी थी ?

- (1) 212 (2) 210
(3) 315 (4) 282

24. ग्राफ का अध्ययन करें और निम्न प्रश्न का उत्तर दें :



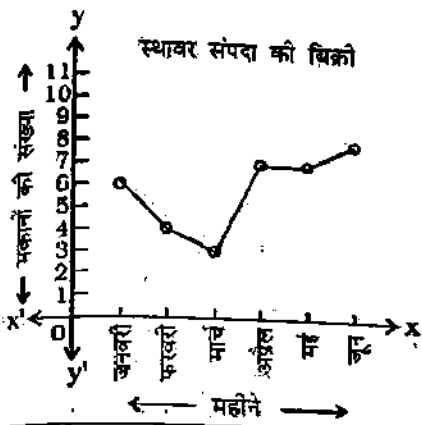
प्रातः 8 बजे और दोपहर 12 बजे के बीच रोगी का तापमान एकाएक कितना बढ़ा ?

- (1) 0.5°C (2) 2.5°C
(3) 2°C (4) 1.5°C

(SSC मल्टी टास्किंग स्टाफ

परीक्षा-16.02.2014 द्वितीय पाली)

25. नीचे दिए गए रेखा ग्राफ में एक स्थावर संपदा एजेंट द्वारा वर्ष के पहले छह महीनों में प्रति माह बेचे गए मकानों की संख्या दर्शाई गई है। किन दो महीनों के बीच बिक्री सबसे अधिक बढ़ी है ?



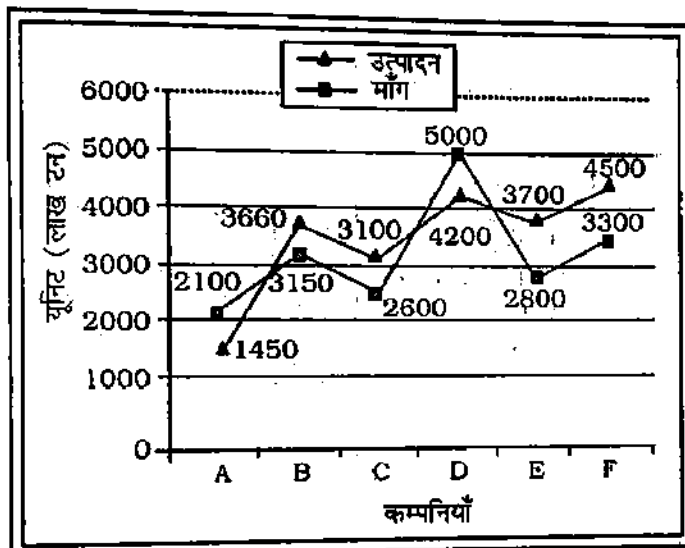
सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

- (1) अप्रैल - मई
- (2) मई - जून
- (3) जनवरी - फरवरी
- (4) मार्च - अप्रैल

(SSC मल्टी टास्किंग स्टाफ परीक्षा-23.02.2014 द्वितीय पाली)

निर्देश (26-29): इस ग्राफ में विभिन्न कंपनियों की माँग और उनके उत्पादन को दर्शाया गया है। ग्राफ का अध्ययन करें और प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC CGL Tier-I परीक्षा 09.08.2015 (द्वितीय पाली))



26. कंपनी B की माँग कंपनी F के उत्पादन का कितना प्रतिशत है ?

- (1) 60%
- (2) 70%
- (3) 80%
- (4) 50%

27. कंपनियों की औसत माँग और उनके औसत उत्पादन (लाख टन में) के बीच अंतर क्या है (लगभग) ?

- (1) 200
- (2) 325
- (3) 275
- (4) 250

28. कंपनी A का उत्पादन कंपनी C की माँग का लगभग कितने प्रतिशत है ?

- (1) 50%
- (2) 65%
- (3) 60%
- (4) 55%

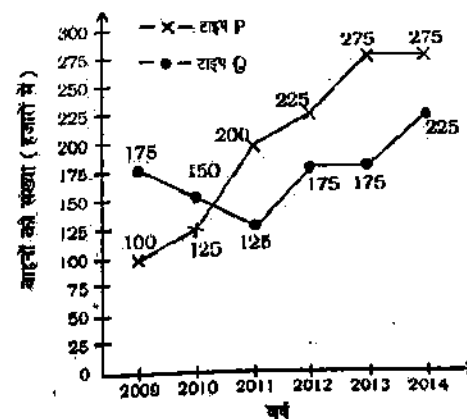
29. उत्पादन से अधिक माँग वाली कंपनियों और माँग से अधिक उत्पादन वाली कंपनियों का अनुपात क्या है ?

- (1) 2:3
- (2) 1:2
- (3) 3:2
- (4) 2:1

निर्देश (30-34): निम्नलिखित ग्राफ में एक फैक्ट्री द्वारा वर्ष 2009 से 2014 तक वाहन के दो प्रकार (P एवं Q) के उत्पादन को (हजार में) दर्शाया

गया है। ग्राफ का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

(SSC CGL Tier-II परीक्षा 25.10.2015)



30. दिए गए कितने वर्षों में कंपनी का वाहन P वाहनों का उत्पादन दिए गए वर्षों में इस वाहन के वाहनों के औसत उत्पादन से कितना अधिक था?

- (1) 3
- (2) 4
- (3) 2
- (4) 5

31. वर्ष 2010 से 2011 तक वाहन Q वाहनों के उत्पादन में अनुमानतः कितने प्रतिशत कमी आई?

- (1) 10.1
- (2) 16.7
- (3) 14.3
- (4) 12.5

32. वर्ष 2009 और 2011 में वाहन P वाहनों का कुल उत्पादन 2010 और 2014 में वाहन Q के कुल उत्पादन का कितना प्रतिशत था?

- (1) 75
- (2) 69.25
- (3) 80
- (4) 81.25

33. दिए गए वर्षों में वाहन P वाहनों के कुल उत्पादन और वाहन Q वाहनों के कुल उत्पादन का अनुपात क्या है?

- (1) 48:41
- (2) 5:8
- (3) 8:5
- (4) 41:48

34. वर्ष 2010 में वाहन Q वाहनों का उत्पादन वर्ष 2014 में वाहन P के उत्पादन का कितना प्रतिशत था?

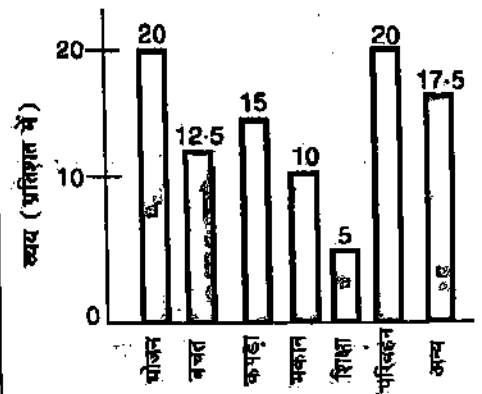
- (1) 60
- (2) 45.5
- (3) 54.5
- (4) 75

TYPE-III

निर्देश (1-5): नीचे दिया गया दण्ड-आलेख वर्ष 1993 में एक परिवार की आय का विभिन्न भवनों पर व्यय एवं बचत को दर्शाता है। आलेख का ध्यानपूर्वक अवलोकन कीजिए तथा उत्तर दीजिए :

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-08.02.2004 द्वितीय पाली)

1993 में व्यय की गयी पारिवारिक आय (प्रतिशत में)



1. भोजन पर व्यय की गयी आय का प्रतिशत है

- (1) 5
- (2) 10
- (3) 12.5
- (4) 20

2. कपड़ों पर व्यय की गयी आय का प्रतिशत वस्त्र पर आय के प्रतिशत से कितना अधिक है ?

- (1) 12.5
- (2) 2.5
- (3) 10
- (4) 22.5

3. यदि वर्ष 1993 में परिवार की कुल आय 1,00,000 ₹ थी, तो 1993 में परिवार की कुल बचत थी

- (1) 1,750 ₹
- (2) 20,000 ₹
- (3) 12,500 ₹
- (4) 50,000 ₹

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

4. परिवार द्वारा परिवहन पर व्यय, अन्य किस मद पर किए गए व्यय के बराबर है ?

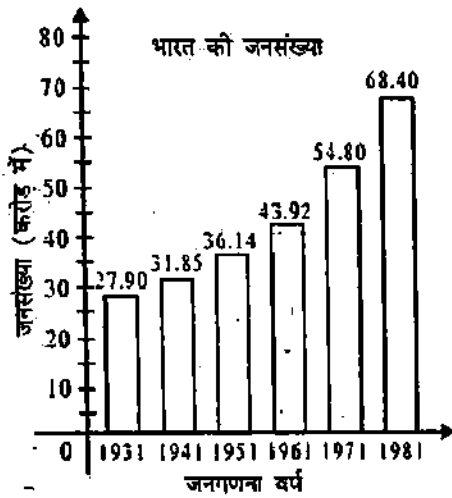
- (1) बचत (2) कपड़ा
(3) भोजन (4) अन्य

5. परिवार की बचत निम्नलिखित में से किस पर किए गए व्यय से अधिक है ?

- (1) मकान (2) कपड़ा
(3) परिवहन (4) अन्य

निर्देश (6-9) : यहाँ दिया गया दण्ड आलेख विभिन्न जनगणना वर्षों में भारत की जनसंख्या (करोड़ में) को दर्शाता है। आलेख को ध्यानपूर्वक देखिए तथा इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-27.07.2008 द्वितीय पाली)



6. वर्ष 1971 की तुलना में 1981 में जनसंख्या में प्रतिशत वृद्धि है

- (1) 24.8 (2) 20
(3) 16.7 (4) 22.9

7. किस जनगणना वर्ष में उससे ठीक पहले वाले जनगणना वर्ष की तुलना में जनसंख्या में प्रतिशत वृद्धि सर्वाधिक है ?

- (1) 1951 (2) 1961
(3) 1971 (4) 1981

8. किस जनगणना वर्ष में उससे ठीक पहले वाले जनगणना वर्ष की तुलना में जनसंख्या में प्रतिशत वृद्धि सबसे कम है ?

- (1) 1961 (2) 1951
(3) 1971 (4) 1941

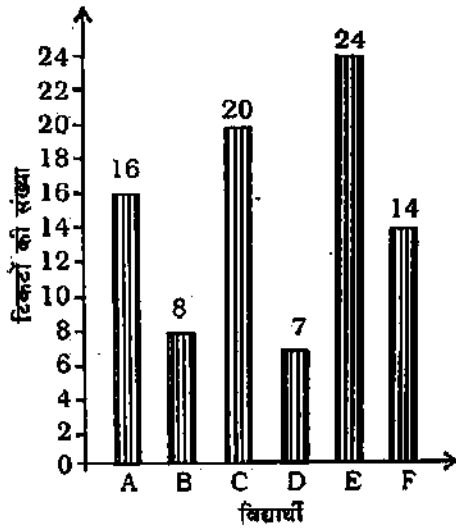
9. वर्ष 1931 से 1981 तक की जनसंख्या में वार्षिक वृद्धि है

- (1) 8100000 (2) 7600000
(3) 8900000 (4) 6700000

निर्देश (10-12) : यहाँ दिया गया दंडालेख 6 विद्यार्थियों A, B, C, D, E तथा F द्वारा किसी मेले के दौरान बेचे गए टिकटों की संख्या को प्रदर्शित करता है।

(SSC (South Zone) सांख्यिकीय अभ्येक्षक (इन्वेस्टिगेटर) ग्रेड-IV परीक्षा-12.09.2010)

आलेख का ध्यानपूर्वक अवलोकन कीजिए तथा इस पर आधारित प्रश्न-संख्या 10-12 के उत्तर दीजिए।



10. A, B तथा C द्वारा बेचे गए टिकटों की कुल संख्या है

- (1) 45 (2) 44
(3) 42 (4) 40

11. किस विद्यार्थी ने सबसे कम टिकट बेचे ?

- (1) B (2) F
(3) A (4) D

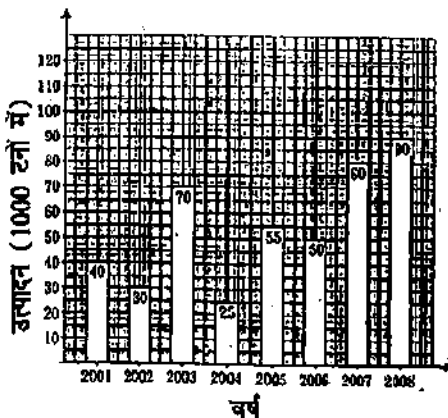
12. D, E तथा F द्वारा बेचे गए टिकटों की कुल संख्या है

- (1) 47 (2) 46
(3) 45 (4) 44

निर्देश (13-16) : निम्नलिखित लेखाचित्र का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC मल्टी टास्किंग (नन-टेक्निकल) स्टॉफ परीक्षा, 20.02.2011)

कुछ वर्षों में एक कंपनी द्वारा नमक का उत्पादन (1000 टनों में)



13. वर्ष 2003 की तुलना में वर्ष 2004 में नमक के उत्पादन में कितने प्रतिशत कमी आई ?

- (1) 64.2 (2) 180
(3) 62.4 (4) 107

14. वर्ष 2004 तथा 2005 का औसत उत्पादन निम्न में से किन वर्षों के जोड़े के औसत उत्पादन के ठीक बराबर था ?

- (1) 2006, 2007 (2) 2005, 2006
(3) 2002, 2006 (4) 2001, 2005

15. वर्ष 2001 की तुलना में वर्ष 2008 में नमक के उत्पादन में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई ?

- (1) 55.5 (2) 125
(3) 150 (4) 220

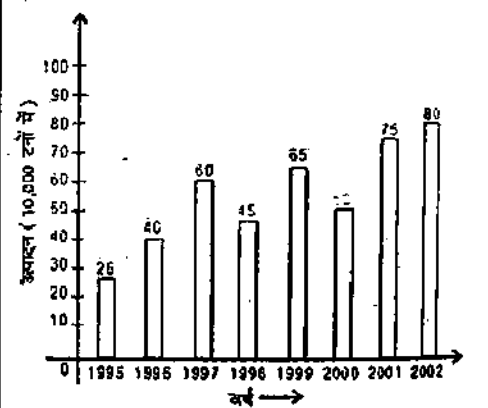
16. दिए गए कितने वर्षों में नमक का उत्पादन उन वर्षों के औसत उत्पादन से अधिक था ?

- (1) 1 (2) 2
(3) 3 (4) 4

निर्देश (17-20) : निम्नलिखित लेखाचित्र का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC मल्टी टास्किंग (नन-टेक्निकल) स्टॉफ परीक्षा, 27.02.2011)

एक कंपनी द्वारा उर्वरकों का उत्पादन (10000 टनों में वर्ष 1995-2002 के दौरान)



17. वर्ष 1997 की तुलना में वर्ष 1998 में उर्वरकों के उत्पादन में कितने प्रतिशत कमी आ गई ?

- (1) $33\frac{1}{3}\%$ (2) 30%
(3) 25% (4) 20%

18. कितने वर्षों में उर्वरकों का उत्पादन, प्रदत्त वर्षों के औसत उत्पादन से अधिक हुआ ?

- (1) 1 (2) 2
(3) 3 (4) 4

19. किस वर्ष में अपने पिछले वर्ष की तुलना में, उत्पादन के प्रतिशत में सर्वाधिक वृद्धि हुई ?

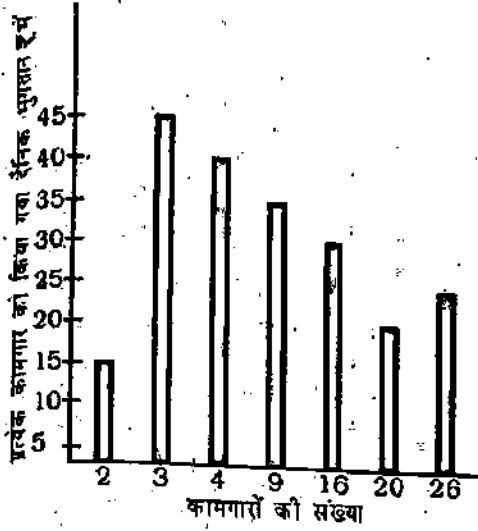
- (1) 2002 (2) 2001
(3) 1996 (4) 1997

20. वर्ष 1996 तथा 1997 में उर्वरकों के कुल उत्पादन और वर्ष 1995, 1998 तथा 2000 के कुल उत्पादन का अनुपात क्या था ?

- (1) 5 : 6 (2) 6 : 5
(3) 20 : 29 (4) 13 : 24

निर्देश (21-22) : यहाँ एक लेखाचित्र दिया गया है, जिसमें कामगारों की संख्या और उनके दैनिक भुगतान को दर्शाया गया है। इसका अध्ययन कीजिए और इसके आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC सी.आई.एस.एफ. कंस्टेबल (जोड़ी) परीक्षा, 05.06.2011)



21. उन कामगारों की संख्या कितनी है, जिनका दैनिक भुगतान ₹ 20 है?

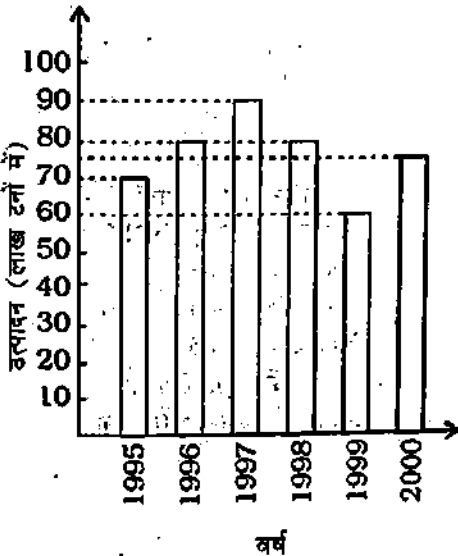
- (1) 9 (2) 16
(3) 20 (4) 4

22. 9 कामगारों वाले समूह को दिया गया दैनिक भुगतान कुल कितने रुपए था?

- (1) ₹ 400 (2) ₹ 315
(3) ₹ 480 (4) ₹ 135

निर्देश (23-27) : निम्न स्तंभ आलेख में एक कंपनी के लगातार छः वर्षों के उर्वरक उत्पादन की (लाख टनों में) दर्शाया गया है। इस आलेख का अध्ययन करके प्रश्न के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 04.12.2011 North Zone : IInd Sitting)



23. प्रथम तीन वर्षों के उर्वरकों के औसत उत्पादन तथा अंतिम तीन वर्षों के औसत उत्पादन का अंतर (लाख टनों में) कितना था?

- (1) $2\frac{1}{3}$ (2) $8\frac{1}{3}$
(3) $4\frac{1}{6}$ (4) $3\frac{1}{3}$

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

24. वर्ष 1995, 1997 और 1999 के उर्वरकों के कुल उत्पादन और शेष तीन वर्षों के कुल उत्पादन का अनुपात कितना था ?

- (1) 44 : 45 (2) 48 : 43
(3) 44 : 47 (4) 46 : 45

25. वर्ष 1998 तथा 2000 के उर्वरकों का कुल उत्पादन, वर्ष 1997 तथा 1999 के कुल उत्पादन का $x\%$ है, तो x का मान कितना था?

- (1) $103\frac{1}{3}$ (2) $79\frac{7}{17}$
(3) $96\frac{24}{31}$ (4) $125\frac{25}{27}$

26. वह वर्ष कौन-सा है जिसमें उर्वरकों का उत्पादन, सभी छः वर्षों के औसत उत्पादन के लगभग बराबर था ?

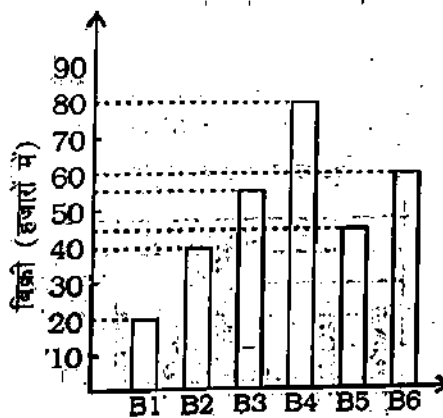
- (1) 1999 (2) 1998
(3) 1995 (4) 2000

27. वह वर्ष कौन-सा था जिसमें पिछले वर्ष में उर्वरकों के उत्पादन की तुलना में अधिकतम प्रतिशत वृद्धि हुई थी ?

- (1) 1996 (2) 1997
(3) 1999 (4) 2000

निर्देश (28-32) : एक प्रकाशन कंपनी की छः शाखाओं (B1, B2, B3, B4, B5, B6) से बेची गई पुस्तकों की संख्या (हजारों में) नीचे दी गई है। इस ग्राफ का अध्ययन करके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 04.12.2011 East Zone : IInd Sitting)



28. B1 तथा B4 शाखाओं की औसत बिक्री, निम्न में से किन शाखाओं की औसत बिक्री के बराबर है?

- (1) B3 और B5 (2) B3 और B6
(3) B5 और B6 (4) B2 और B5

(SSC (10+2) स्तर डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 04.12.2011 East Zone : IInd Sitting)

29. ये शाखाएँ कितनी हैं, जिनमें पुस्तकों की बिक्री, औसत बिक्री से कम है?

- (1) 2 (2) 3
(3) 1 (4) 4

30. यदि B2 शाखा के पुस्तकों की बिक्री में 30% वृद्धि हो जाए और B4 शाखा की बिक्री में 10% कमी आ जाए, तो सभी छः शाखाओं की औसत बिक्री में लगभग कितना परिवर्तन आ जाएगा?

- (1) 1.33% वृद्धि (2) 1.67% कमी
(3) यथास्थिति (4) 1.33% कमी

31. यदि प्रत्येक शाखा में पुस्तकों की बिक्री में 2% की वृद्धि हो जाए, तो प्रकाशन कंपनी की पुस्तकों की कुल बिक्री (हजारों में) कितनी हो जाएगी?

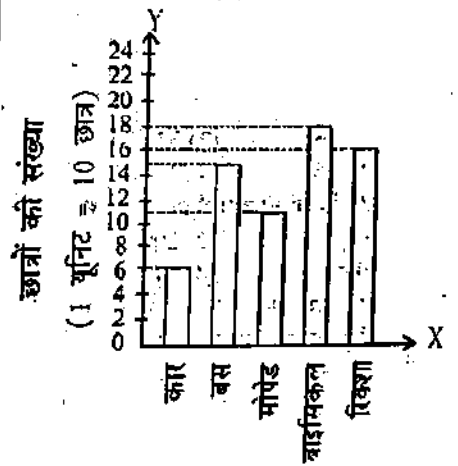
- (1) 305 (2) 306
(3) 310 (4) 315

32. यदि सभी छः शाखाओं को तीन वर्गों में इस प्रकार बाँट दिया जाए कि प्रत्येक वर्ग की पुस्तकों बेचने की क्षमता एकसमान हो जाए, तो किसी वर्ग विशेष में उसको दोनो सदस्य शाखाओं द्वारा पुस्तकों की बिक्री का अंतर (हजारों में) कम-से-कम कितना रह जाएगा?

- (1) 20 (2) 10
(3) 15 (4) 5

निर्देश (33-36) : निम्न दण्ड और नगर के किसी विशिष्ट इलाके में छात्रों द्वारा स्कूल तक जाने के लिए प्रयोग की जाने वाली विभिन्न विधियों को निरूपित करता है।

(SSC कांस्टेबल (GD) एवं राइफलमैन (GD) परीक्षा, 22.04.2012 प्रथम घाली)



यात्रा की विधि

33. उस इलाके में कितने छात्र आते हैं?

- (1) 500 (2) 600
(3) 560 (4) 660

34. कितने छात्र मिलकर वाइसिकल और रिक्षा का प्रयोग करते हैं?

- (1) 240 (2) 340
(3) 140 (4) 440

35. उस इलाके से बस का प्रयोग करने वाले छात्रों का प्रतिशत है

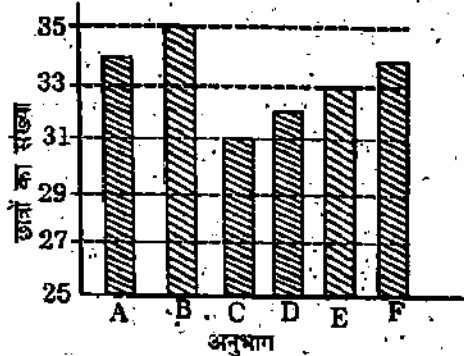
- (1) $22\frac{14}{33}\%$ (2) $18\frac{2}{3}\%$
(3) $22\frac{8}{11}\%$ (4) 22%

36. परिवहन के अपने साधन के रूप में कार का और रिक्षा का प्रयोग करने वाले छात्रों का अनुपात है

- (1) 7 : 2 (2) 8 : 3
(3) 2 : 7 (4) 3 : 8

निर्देश (37-41) : नीचे दिए स्तंभ-लेखाचित्र में एक विद्यालय के कक्षा VI के छह अनुभागों के छात्रों की कुल संख्या को दर्शाया गया है। इस लेखाचित्र के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एंटी ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 28.10.2012, प्रथम पाली)



37. वे दो अनुभाग कौन-से हैं, जिनमें छात्रों की संख्या एकसमान है ?

- (1) अनुभाग A तथा अनुभाग E
(2) अनुभाग A तथा अनुभाग F
(3) अनुभाग C तथा अनुभाग D
(4) अनुभाग B तथा अनुभाग F

38. अनुभाग A तथा अनुभाग C में छात्रों की संख्या में पारस्परिक अनुपात कितना है ?

- (1) 34 : 35 (2) 32 : 35
(3) 31 : 35 (4) 34 : 31

39. कक्षा VI में छात्रों की कुल संख्या कितनी है ?

- (1) 200 (2) 209
(3) 199 (4) 179

40. अनुभाग B तथा अनुभाग C में छात्रों की संख्या का पारस्परिक अनुपात कितना है ?

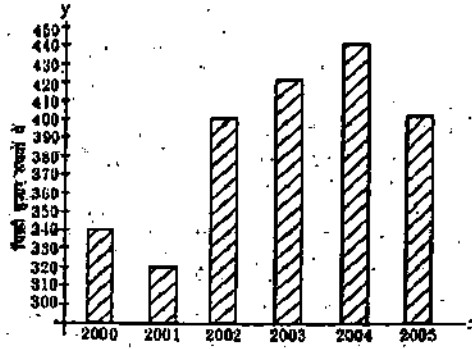
- (1) 31 : 34 (2) 34 : 35
(3) 35 : 31 (4) 31 : 35

41. अनुभाग C में छात्रों की संख्या, कक्षा VI में कुल छात्रों की संख्या की कितने प्रतिशत है ?

- (1) 17.58 (2) 16.08
(3) 16.58 (4) 15.57

निर्देश (42-46) : निम्न दंड आरेख एक कंपनी की 2000 से 2005 तक बिक्री का विश्लेषण करता है। आरेख का अध्ययन करें और प्रश्नों के उत्तर दें।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एंटी ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 04.11.2012, द्वितीय पाली)



42. 2004 में बिक्री 2002 में बिक्री का कितने प्रतिशत है ?

- (1) 40 (2) 4
(3) 110 (4) 1.1

43. किस वर्ष में बिक्री में पिछले वर्ष से न्यूनतम कमी देखी गई ?

- (1) 2004 (2) 2001
(3) 2003 (4) 2005

44. 2003 में बिक्री की राशि 2001 में बिक्री की राशि से कितनी अधिक है ?

- (1) ₹ एक सौ (2) ₹ दस हजार
(3) ₹ एक लाख (4) ₹ दस लाख

45. 2001 में बिक्री 2002 की बिक्री की कितने गुणा है ?

- (1) 8 गुणा (2) 0.8 गुणा
(3) 2.5 गुणा (4) 3 गुणा

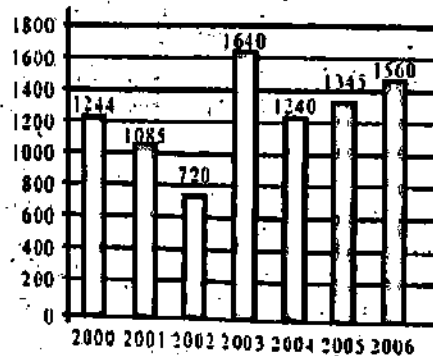
46. किस वर्ष में बिक्री में पिछले वर्ष की अपेक्षा न्यूनतम प्रतिशत वृद्धि हुई ?

- (1) 2000 (2) 2002
(3) 2003 (4) 2004

निर्देश (47-48) : निम्न दंड आरेख वर्ष 2000 से 2006 तक आलू का उत्पादन (क्विंटल में) दर्शाता है। आरेख का अध्ययन करें और प्रश्नों के उत्तर दें।

(SSC मल्टी टास्किंग स्टाफ परीक्षा, 10.03.2013)

आलू का उत्पादन (क्विंटल में)
2000 से 2006 तक



47. इस अवधि के दौरान औसत उत्पादन को देख कर, उन वर्षों की संख्या क्या है जिनमें उत्पादन औसत से अधिक हुआ ?

- (1) 1 (2) 2
(3) 3 (4) 4

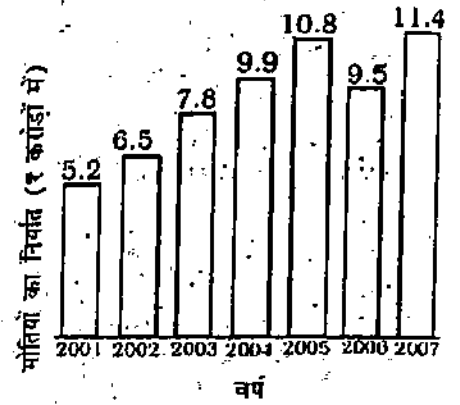
48. इस अवधि के दौरान उत्पादन में अधिकतम ह्रास की दर है :

- (1) 24.4% (2) 28.22%
(3) 33.64% (4) 35.32%

निर्देश (49-53) : निम्न लेखाचित्र का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC Delhi Police सब इंस्पेक्टर परीक्षा, 19.08.2012, Paper-I)

मोतियों का निर्यात - करोड़ रुपयों में



49. दिए गए काल-खंड में मोतियों का औसत निर्यात (करोड़ ₹ में) कितना था ?

- (1) 8.7 (2) 8.73
(3) 9.73 (4) 8.85

50. किस वर्ष में, मोतियों के निर्यात में पिछले वर्ष की तुलना में प्रतिशत वृद्धि अधिकतम हुई ?

- (1) 2002 (2) 2007
(3) 2005 (4) 2004

51. दिए गए काल-खंड में कितने वर्षों में निर्यात, औसत से अधिक था ?

- (1) 2 (2) 4
(3) 5 (4) 3

52. निम्न में से किन वर्षों के जोड़ों में, मोतियों का औसत निर्यात लगभग ₹ 9 करोड़ था ?

- (1) 2002 और 2003
(2) 2003 और 2004
(3) 2004 और 2005
(4) 2005 और 2006

53. वर्ष 2006 की अपेक्षा 2007 में निर्यात में प्रतिशत वृद्धि कितनी थी ?

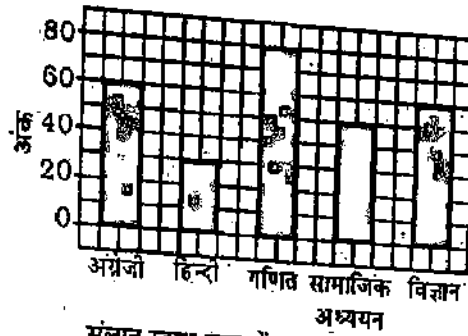
- (1) $16\frac{2}{3}\%$ (2) 19%
(3) 20% (4) $33\frac{1}{3}\%$

निर्देश (54-57) : संलग्न लेखाचित्र में एक विशेष राज्य की, विभिन्न वर्षों में गेहूँ की उपज को दर्शाया गया है। इस लेखाचित्र का अध्ययन करके निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC FCI सहायक ग्रेड-III परीक्षा, 11.11.2012, प्रथम पाली)

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

59.

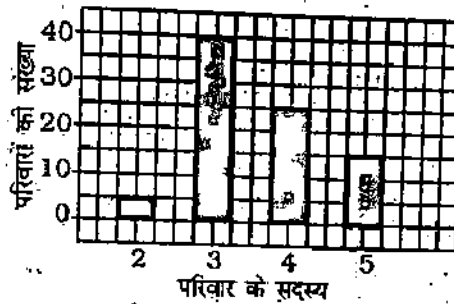


संलग्न स्तम्भ ग्राफ में एक छात्र द्वारा परीक्षा में प्राप्त अंक दिखाए गए हैं। छात्र द्वारा प्राप्त औसत अंक कितने हैं?

- (1) 55 (2) 56
(3) 57 (4) 58

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I परीक्षा, 21.04.2013 द्वितीय पाली)

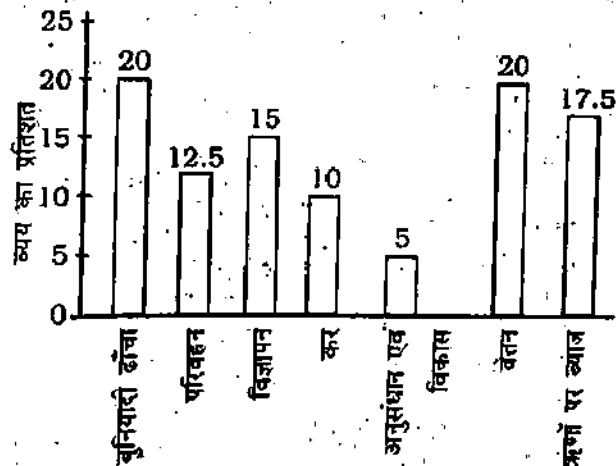
60.



संलग्न ग्राफ को ध्यान से पढ़ें और निम्न प्रश्न का उत्तर दें। सबसे अधिक परिवार किस प्रकार के हैं?

निर्देश (63-67): नीचे दिए गए दंड-आरेख में वर्ष 2013 में कंपनी के विभिन्न व्यय शीर्ष के अंतर्गत कुल व्यय के वितरण का प्रतिशत दर्शाया गया है। ग्राफ का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CHSL (10+2) DEO & LDC परीक्षा-16.11.2014 पटना क्षेत्र : प्रथम पाली)



63. ऋणों के व्यय पर व्यय परिवहन पर व्यय से कितने प्रतिशत अधिक है ?

- (1) 5% (2) 10%
(3) 20% (4) 40%

64. बुनियादी ढांचा और परिवहन पर कुल व्यय तथा कर एवं ऋणों पर व्यय पर कुल व्यय का अनुपात क्या है ?

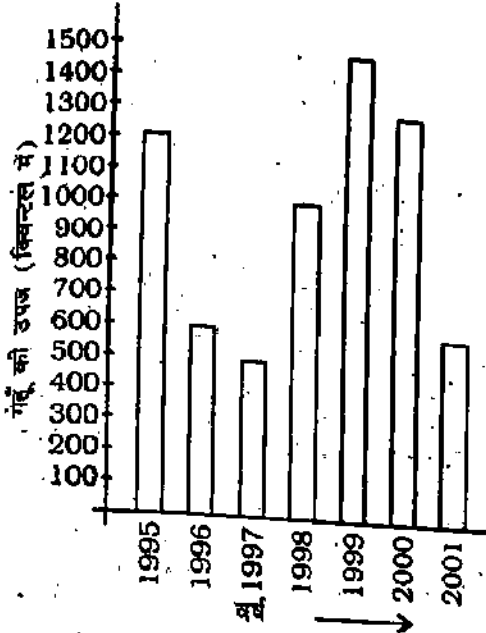
- (1) 5 : 4 (2) 8 : 7
(3) 9 : 7 (4) 13 : 11

65. यदि विज्ञापन पर व्यय ₹ 2.10 करोड़ है, तो परिवहन एवं कर पर व्यय के बीच कितना अंतर है ?

- (1) ₹ 25 लाख (2) ₹ 35 लाख
(3) ₹ 65 लाख (4) ₹ 95 लाख

66. यदि कंपनी के व्यय की कुल शक्ति अनुसंधान एवं विकास पर व्यय से N गुणा है, तो N का मान क्या है ?

- (1) 5 (2) 18
(3) 20 (4) 27



54. वह वर्ष कौनसा है, जिसमें उपज सबसे ज्यादा थी ?

- (1) 1995 (2) 1997
(3) 1999 (4) 2000

55. वर्ष 1997 से 1998 के बीच गैरों की उपज में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई ?

- (1) 100% (2) 150%
(3) 90% (4) 120%

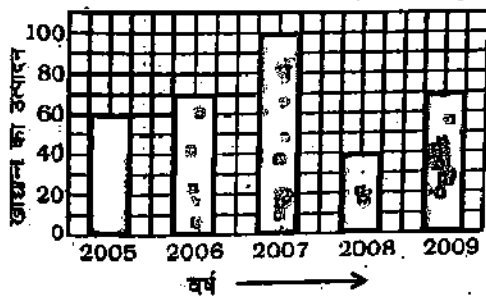
56. वह वर्ष कौन-सा है, जिसमें उपज में पिछले साल की तुलना में $13\frac{1}{3}\%$ की कमी हो गई ?

- (1) 1996-1997 (2) 1995-1996
(3) 1999-2000 (4) 2000-01

57. वर्ष 1995 से 1998 तक कुल उपज (किबंटलों में) कितनी थी ?

- (1) 3000 (2) 3100
(3) 3200 (4) 3300

58.



खाद्यान्न का (मिलियन टन में) उत्पादन दर्शाने वाले बार ग्राफ का अध्ययन करें।

दी गई अवधि में अधिकतम उत्पादन और न्यूनतम उत्पादन के बीच अनुपात क्या है ?

- (1) 1 : 2 (2) 2 : 3
(3) 3 : 4 (4) 5 : 2

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I परीक्षा, 21.04.2013, द्वितीय पाली)

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

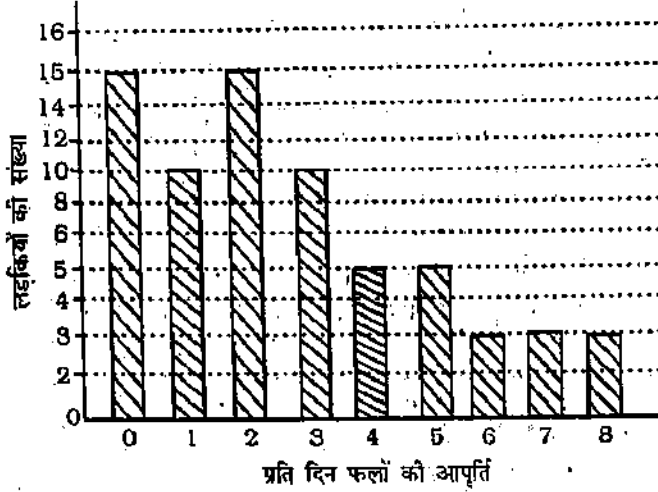
67. यदि ऋणों पर व्याज की राशि ₹ 2.45 करोड़ है, तो विज्ञापन, कर और अनुसंधान एवं विकास पर व्यय की कुल राशि कितनी होगी ?

- (1) ₹ 2.4 करोड़ (2) ₹ 4.2 करोड़
(3) ₹ 5.4 करोड़ (4) ₹ 7 करोड़

निर्देश (68-70) : निम्नलिखित ग्राफ में 72 सत्रह-वर्षीय लड़कियों के सैम्पल में फलों की खपत (उपभोग) के वितरण को दर्शाया गया है। ग्राफ का अध्ययन कीजिए और इससे आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CGL Tier-I परीक्षा 26.10.2014)

फलों की खपत (उपभोग) का वितरण



68. इनमें से कितनी लड़कियाँ ने प्रति दिन दो से कम आपूर्ति किए गए फलों को खाया ?

- (1) 15
(2) 40
(3) 25
(4) इनमें से कोई नहीं

69. प्रतिदिन छह या अधिक आपूर्ति किए गए फलों को खाने वाली इन लड़कियों का प्रतिशत क्या था ?

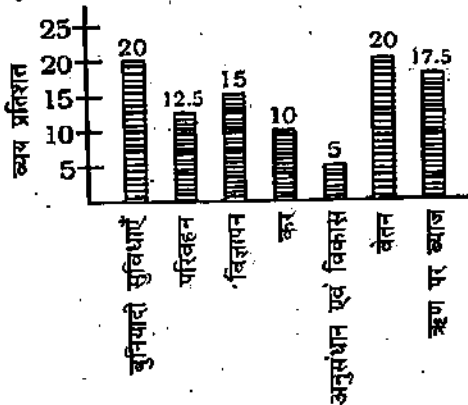
- (1) 12.5% (2) 13%
(3) 10% (4) 11%

70. इनमें से कितनी लड़कियों ने प्रति दिन दो से अधिक किन्तु छह से कम आपूर्ति किए गए फलों को खाया ?

- (1) 26
(2) 18
(3) 23
(4) 38

निर्देश (71-74) : निम्न बार-ग्राफ में एक कंपनी के 2005 में विभिन्न व्यय शीर्षों के अंतर्गत कुल व्यय के वितरण प्रतिशत को दर्शाया गया है। दिए गए बार-ग्राफ का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CAPFs SI, CISF ASI एवं दिल्ली पुलिस SI परीक्षा 21.06.2015 TF No. 310524, द्वितीय पाली)



71. यदि विज्ञापन पर व्यय 210 करोड़ रुपये है तो परिवहन और करों पर व्यय के बीच अंतर कितना होगा ?

- (1) 65 लाख रुपये
(2) 1.25 करोड़ रुपये
(3) 35 लाख रुपये
(4) 95 लाख रुपये

72. बुनियादी सुविधाओं और परिवहन पर कुल व्यय और करों तथा ऋणों पर व्याज पर कुल व्यय का अनुपात क्या है ?

- (1) 5 : 4 (2) 13 : 11
(3) 9 : 7 (4) 8 : 7

73. यदि ऋणों पर व्याज 2.45 करोड़ रुपये है, तो विज्ञापन, करों और अनुसंधान एवं विकास पर व्यय की कुल राशि कितने रुपये होगी ?

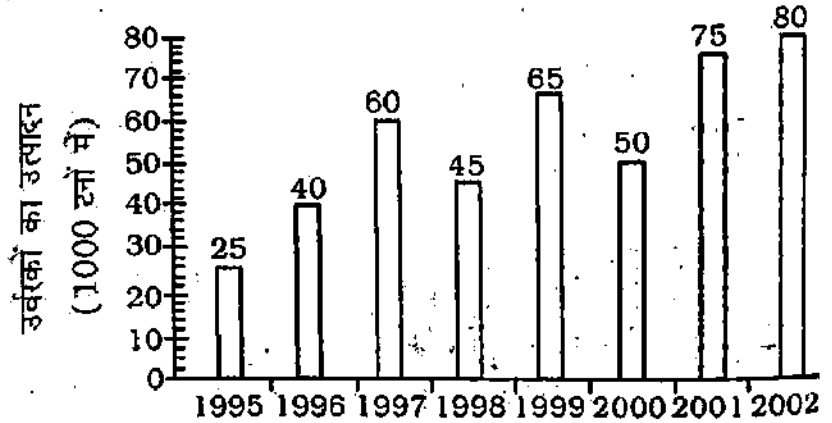
- (1) 3 करोड़ रुपये (2) 5.4 करोड़ रुपये
(3) 4.2 करोड़ रुपये (4) 7 करोड़ रुपये

74. ऋणों पर व्याज पर व्यय परिवहन पर व्यय से कितने प्रतिशत अधिक है ?

- (1) 20% (2) 40%
(3) 5% (4) 10%

निर्देश (75-79) : निम्नलिखित बार ग्राफ का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CHSL (10+2) LDC, DEO एवं PA/SA परीक्षा 06.12.2015 TF NO. 3441135, द्वितीय पाली)



75. कितने वर्ष, उर्वरकों का उत्पादन दिए गए वर्षों के औसत उत्पादन से अधिक रहा ?

- (1) 4 (2) 2
(3) 1 (4) 3

76. 1996 और 1997 का औसत उत्पादन किन वर्षों के औसत उत्पादन के बिल्कुल बराबर रहा ?

- (1) 1995 और 2001
(2) 1995 और 1999
(3) 1999 और 2000
(4) 2000 और 2001

77. 2002 में उर्वरकों के उत्पादन में 1995 में उत्पादन की तुलना में कितने प्रतिशत वृद्धि हुई ?

- (1) 220% (2) 180%
(3) 240% (4) 200%

78. उत्पादन में पूर्व वर्ष की तुलना में प्रतिशत वृद्धि किस वर्ष अधिकतम रही ?

- (1) 1999 (2) 1996
(3) 1997 (4) 2002

79. 1997 से 1998 तक उर्वरकों के उत्पादन में कितने प्रतिशत ह्रास हुआ ?

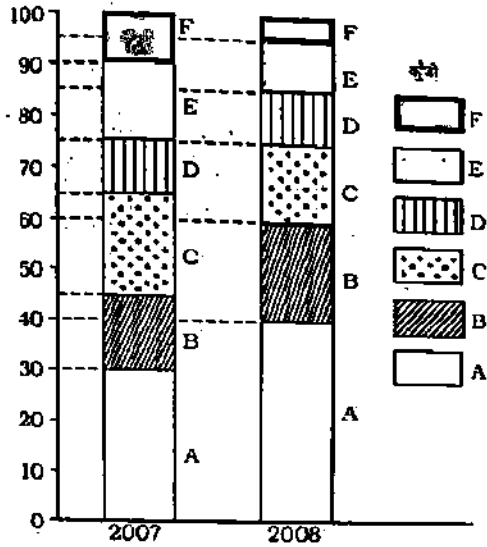
- (1) 26% (2) 25%
(3) 27.5% (4) 23%

TYPE-IV

निर्देश (1-5) : नीचे दिए स्तंभ आरेख में एक मोबाइल निर्माता कंपनी द्वारा वर्ष 2007 तथा 2008 में विभिन्न मॉडलों के मोबाइलों के प्रतिशत बंटन को दर्शाया गया है। वर्ष 2007 में मोबाइल फोनों का कुल उत्पादन 35 लाख था और 2008 में वह 44 लाख था। इस आरेख का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

(SSC संयुक्त स्नातक स्तर Tier-II परीक्षा, 16.09.2012)

एक कंपनी द्वारा निर्मित छः भिन्न प्रकार के मोबाइलों के दो वर्षों के प्रतिशत

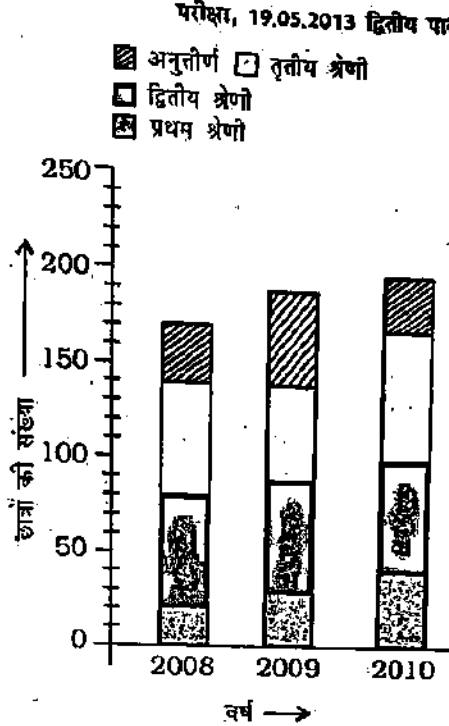


- वर्ष 2007 में निर्मित A, B तथा E मॉडलों के मोबाइलों की कुल संख्या कितनी है?
(1) 24,50,000 (2) 22,75,000
(3) 21,00,000 (4) 19,25,000
- वर्ष 2007 से 2008 तक किन मॉडलों के उत्पादन में वृद्धि का प्रतिशत अधिकतम था?
(1) B और C (2) C और D
(3) D और E (4) A और B
- वर्ष 2007 और वर्ष 2008 में निर्मित B प्रकार के मोबाइलों की संख्या में कितना अंतर था?
(1) 3,55,000 (2) 2,70,000
(3) 2,25,000 (4) 1,75,000
- यदि वर्ष 2008 में A प्रकार के मोबाइलों का प्रतिशत उत्पादन, वर्ष 2007 के बराबर होता, तो वर्ष 2008 में A प्रकार के मोबाइलों का उत्पादन कितना होता?
(1) 14,00,000 (2) 13,20,000
(3) 11,70,000 (4) 10,50,000
- यदि कंपनी द्वारा D प्रकार के मोबाइलों की प्रत्येक वर्ष की उत्पादन-संख्या के 85% मोबाइल बेच दिए जाते, तो D प्रकार के कितने मोबाइल बिना बिके रह जाते?
(1) 76,500 (2) 93,500
(3) 1,18,500 (4) 1,22,500

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

निर्देश (6-10) : निम्नलिखित प्रविभाजित दण्ड आरेख में एक हाई स्कूल के 3 वर्षों के छात्रों को दर्शाया गया है। इसका अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

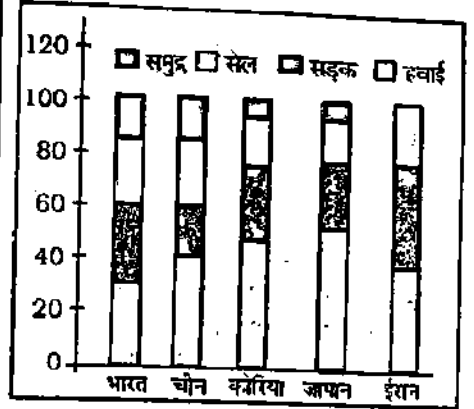
(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I परीक्षा, 19.05.2013 द्वितीय पाली)



- वर्ष 2008 में प्रथम श्रेणी में उत्तीर्ण छात्रों का प्रतिशत कितना था?
(1) 27% (2) 32%
(3) $15\frac{3}{8}\%$ (4) $11\frac{13}{17}\%$
- वर्ष 2008 में उत्तीर्ण छात्रों का प्रतिशत कितना है?
(1) 67% (2) 73%
(3) $79\frac{2}{3}\%$ (4) $82\frac{6}{17}\%$
- उत्तीर्ण छात्रों की संख्या के अनुसार विद्यालय में हाईस्कूल का सर्वोत्तम परिणाम किस वर्ष में रहा?
(1) 2008 (2) 2009
(3) 2010 (4) उत्तीर्ण छात्रों का प्रतिशत तीनों वर्षों में एक समान रहा।
- वर्ष 2008 में तृतीय श्रेणी में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या कितनी थी?
(1) 50 (2) 60
(3) 70 (4) 80
- वर्ष 2010 में द्वितीय श्रेणी में उत्तीर्ण छात्रों का प्रतिशत कितना था?
(1) 30% (2) 40%
(3) 50% (4) 60%

निर्देश (11) : पाँच देशों-भारत, चीन, कोरिया, जापान, इरान में हवाई, सड़क, रेल और समुद्री मार्ग से माल वाहकों के शेष की प्रतिशतता, जो इन देशों में क्रमशः एक वर्ष में परिवहन किए गए।

1086, 3140, 1855, 2360 और 1465 हजार मीटरी टन माल के कुल भार को देखते हुए निकाली गई है।



ग्राफ का अध्ययन कर प्रश्न संख्या 50 का उत्तर दें।

11. किस देश ने अधिकतम परिमाण में माल का परिवहन सड़क मार्ग से किया?

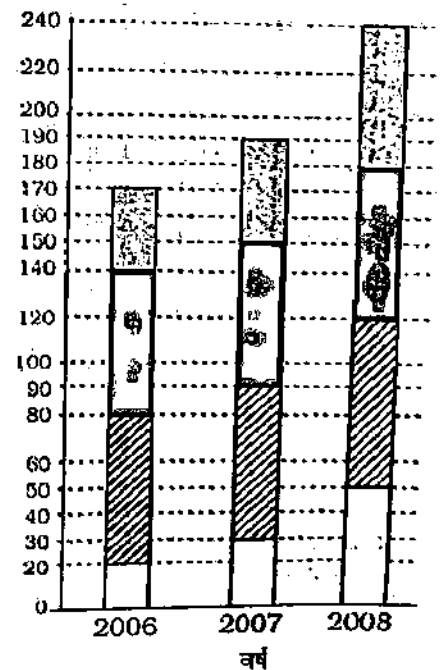
- चीन
- कोरिया
- इरान
- जापान

(SSC मल्टी टास्किंग स्टाफ परीक्षा-16.02.2014)

निर्देश (12-15) : नीचे दिया गया प्रविभाजित दंड-आरेख एक कॉलेज के बी.कॉम. के छात्रों के 3 वर्ष के परिणाम दर्शाता है। ग्राफ का अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

(SSC CHSL (10+2) DEO & LDC परीक्षा-16.11.2014 पटना क्षेत्र : प्रथम पाली)

प्रथम श्रेणी (white), द्वितीय श्रेणी (diagonal lines), तृतीय श्रेणी (dots), अनुत्तीर्ण (horizontal lines)



सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

12. कितने प्रतिशत छात्र 2007 में प्रथम श्रेणी में उत्तीर्ण हुए ?

- (1) $15\frac{15}{19}\%$ (2) $11\frac{13}{17}\%$
(3) $16\frac{2}{3}\%$ (4) $12\frac{1}{2}\%$

13. वर्ष 2008 में उत्तीर्ण छात्रों का प्रतिशत क्या था ?

- (1) $33\frac{1}{3}\%$ (2) $82\frac{6}{17}\%$
(3) 75% (4) 78%

14. वर्ष 2006 में तृतीय श्रेणी में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या कितनी थी ?

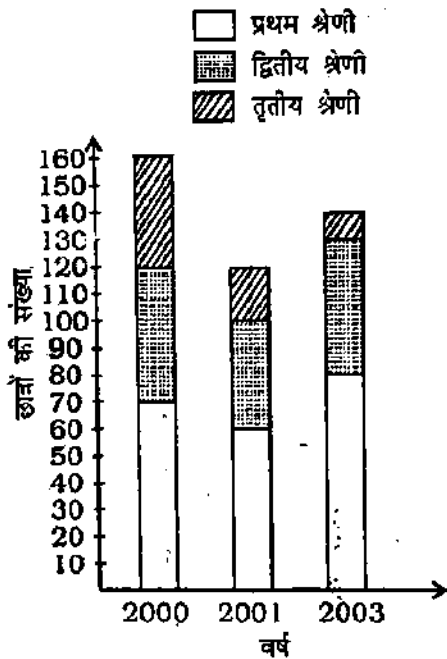
- (1) 60 (2) 140
(3) 59 (4) 120

15. किस वर्ष में, कॉलेज का बी.कॉम. का परिणाम सर्वश्रेष्ठ रहा ?

- (1) 2007 और 2008
(2) 2008
(3) 2007
(4) 2006

निर्देश (16-19) : निम्नलिखित दण्ड आरेख तीन वर्षों के लिए एक स्कूल के कक्षा XII के छात्रों का परीक्षा परिणाम दिखाता है। दण्ड आरेख का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

(SSC CGL Tier-I (पुनर्परीक्षा-2013), 27.07.2014 प्रथम पाली)



16. वर्ष 2000 में द्वितीय श्रेणी में उत्तीर्ण हुए छात्रों का प्रतिशत है

- (1) $33\frac{1}{4}\%$ (2) $32\frac{1}{4}\%$

- (3) $30\frac{1}{4}\%$ (4) $31\frac{1}{4}\%$

17. वर्ष 2001 में प्रथम श्रेणी में उत्तीर्ण हुए छात्रों का प्रतिशत है

- (1) 50% (2) 45%
(3) 60% (4) 65%

18. वर्ष 2002 में तृतीय श्रेणी में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या है

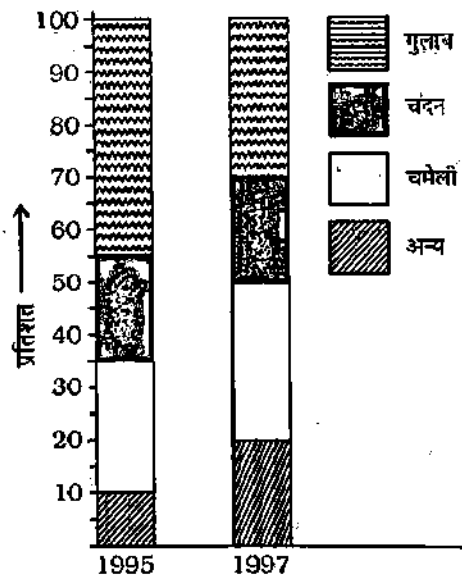
- (1) 130 (2) 10
(3) 140 (4) 20

19. वर्ष 2002 में द्वितीय श्रेणी में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या है

- (1) 80 (2) 130
(3) 50 (4) 100

निर्देश (20-22) : निम्न दण्ड (बार) आरेख में उपविभाजित प्रतिशत के रूप में एक निर्माता के इत्र (परफ्यूम) के उत्पादन आँकड़े दिए गए हैं। आरेख का अध्ययन कीजिए एवं प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

(SSC CGL Tier-I (पुनर्परीक्षा-2013), 20.07.2014 द्वितीय पाली)



20. वर्ष 1995 और वर्ष 1997 में गुलाब के इत्र (परफ्यूम) के उत्पादन का अनुपात क्या था ?

- (1) 4 : 3 (2) 3 : 2
(3) 2 : 3 (4) 5 : 4

21. वर्ष 1997 की तुलना में वर्ष 1995 में चंदन के इत्र (परफ्यूम) के उत्पादन का प्रतिशत कितना रहा ?

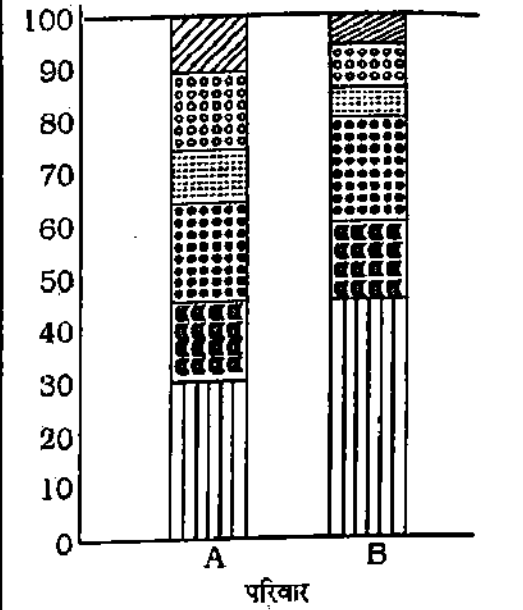
- (1) 100% (2) 1%
(3) 0% (4) 50%

22. वर्ष 1997 में चमेली के इत्र का कुल कितना उत्पादन हुआ? दिया गया है कि वर्ष 1997 में इत्र (परफ्यूम) का कुल उत्पादन 5000 युनिट हुआ।

- (1) 1200 (2) 2500
(3) 2000 (4) 1500

निर्देश (23-25) : निम्न डायग्राम का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CGL Tier-I (पुनर्परीक्षा-2013) 27.04.2014)



23. यदि परिवार B का कुल वार्षिक व्यय ₹ 10,000 है, तो वर्ष के दौरान वस्त्रों पर कुल कितनी राशि खर्च हुई?

- (1) ₹ 600 (2) ₹ 6000
(3) ₹ 1500 (4) ₹ 200

24. परिवार A में शिक्षा पर कुल व्यय का कितना भाग खर्च किया गया है?

- (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{9}{13}$
(3) $\frac{1}{5}$ (4) $\frac{13}{20}$

25. यदि परिवार A का कुल वार्षिक व्यय ₹ 30,000 है, तो भोजन, वस्त्रों और मकान किराये पर कुल कितनी राशि खर्च हुई?

- (1) ₹ 18,000 (2) ₹ 21,000
(3) ₹ 15,000 (4) ₹ 18,500

On-line Shopping

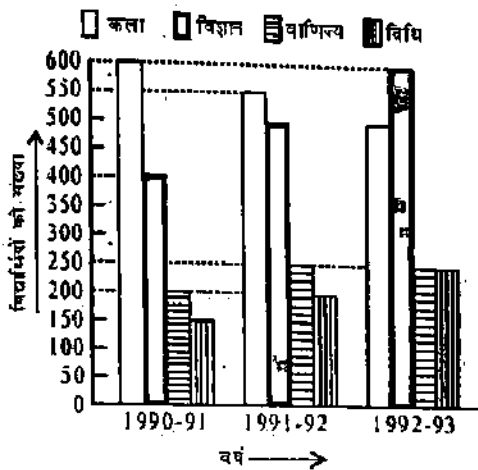
किरण प्रकाशन की
उपयोगी पुस्तकें एवं पत्रिकाओं
को घर बैठे आसानी से
प्राप्त करने के लिए

हमारी वेबसाइट पर लॉग ऑन करें
www.kiranprakashan.com

TYPE-V

निर्देश (1-4) : यहाँ एक बहु खण्ड दण्ड-चित्र दिया गया है जो एक कॉलेज के चार संकायों में विद्यार्थियों की संख्या में वर्ष 1990-91 से 1992-93 तक हुए परिवर्तन को दर्शाता है। दण्ड-चित्र का अध्ययन कीजिए तथा निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा, 04.02.2007 प्रथम पाली)



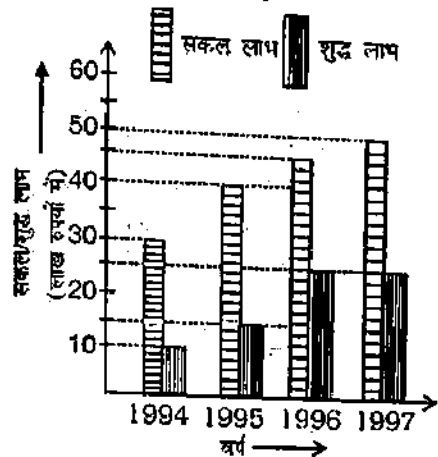
- किस संकाय में विद्यार्थियों की संख्या में लगातार गिरावट आई ?
(1) कला (2) विज्ञान
(3) वाणिज्य (4) विधि
- वर्ष 1990-91 में विज्ञान संकाय में विद्यार्थियों का प्रतिशत था
(1) 26.9 (2) 27.8
(3) 29.6 (4) 30.2
- वर्ष 1991-92 में विद्यार्थियों की कुल संख्या उसी वर्ष में वाणिज्य के विद्यार्थियों की संख्या का कितने गुना थी?
(1) 3 (2) 4
(3) 5 (4) 6
- वर्ष 1990-91 की तुलना में 1992-93 में विज्ञान के विद्यार्थियों में कितने प्रतिशत वृद्धि हुई ?
(1) 50 (2) $66\frac{2}{3}$
(3) 75 (4) 150

निर्देश (5-9) : निम्न स्तंभ ग्राफ का अध्ययन करें और प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC FCI असिस्टेंट ग्रेड-III परीक्षा, 05.02.2012 प्रथम पाली)

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

एक कम्पनी का वर्ष 1994-1997 के लिए सकल लाभ / शुद्ध लाभ :

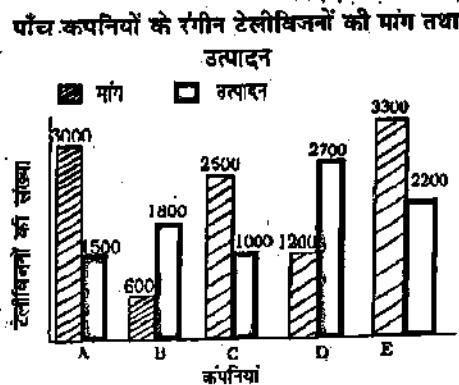


(FCI असिस्टेंट ग्रेड-III परीक्षा, 05.02.2012 प्रथम पाली)

- सकल लाभ किस वर्ष में शुद्ध लाभ से दुगुना है?
(1) 1997 (2) 1995
(3) 1996 (4) 1994
- 1995 के सकल लाभ की तुलना में उस वर्ष के शुद्ध लाभ का प्रतिशत है
(1) 25.5% (2) 35.5%
(3) 37.5% (4) 42.5%
- चारों वर्षों के लिए संगणित औसत सकल लाभ और औसत शुद्ध लाभ का अंतर है
(1) ₹ 18.75 लाख (2) ₹ 19.75 लाख
(3) ₹ 20.5 लाख (4) ₹ 22.5 लाख
- सकल लाभ का शुद्ध लाभ के साथ अनुपात सबसे अधिक किस वर्ष में था ?
(1) 1994 (2) 1995
(3) 1996 (4) 1997
- दिखाए गए सभी चार वर्षों के लिए कुल सकल लाभ का कुल शुद्ध लाभ के साथ अनुपात है
(1) 13 : 4 (2) 11 : 6
(3) 11 : 5 (4) 9 : 4

निर्देश (10-13) : दिया गया दंडालेख वर्ष 2009 में दीवाली के अवसर पर कम्पनियों के रंगीन टेलीविजनों की मांग तथा उत्पादन प्रदर्शित करता है। आलेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए तथा आलेख पर आधारित प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

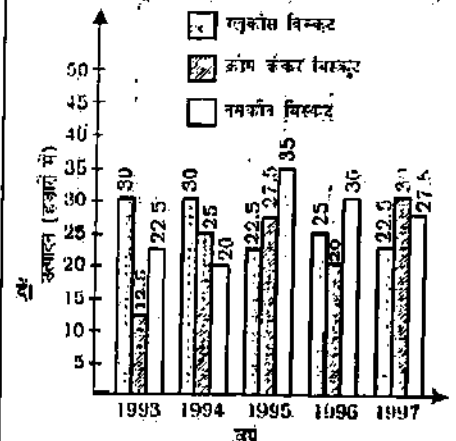
(SSC डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं एलडीसी परीक्षा, 28.11.2010)



- कंपनी E के रंगीन टेलीविजनों की मांग तथा उत्पादन का अनुपात है :
(1) 3 : 2 (2) 2 : 3
(3) 2 : 1 (4) 1 : 2
- कंपनी B के रंगीन टेलीविजनों की मांग कंपनी C के रंगीन टेलीविजनों की मांग की कितने प्रतिशत है?
(1) 60 (2) 25
(3) 24 (4) 6
- कंपनी A के रंगीन टेलीविजनों की मांग कितनी है?
(1) 3000 (2) 2000
(3) 1500 (4) 2500
- उन कम्पनियों, जिनके रंगीन टेलीविजनों की मांग उनके उत्पादन से अधिक है, का उन कम्पनियों, जिन का रंगीन टेलीविजनों का उत्पादन उनकी मांग से अधिक है, से अनुपात है :
(1) 2 : 3 (2) 4 : 1
(3) 1 : 4 (4) 3 : 2

निर्देश (14-18) : नीचे दिया गया दंड आरेख एक कम्पनी द्वारा पाँच क्रमागत वर्षों में तीन प्रकार के बिस्कुटों का उत्पादन (हजार बिस्कुटों के यूनिट में) दर्शाता है। आरेख का अध्ययन करें और प्रश्न 14-18 के उत्तर दें

(SSC (10+2) स्तर डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 11.12.2011 Delhi Zone : 1st Sitting)



- 1994 से 1995 में निर्मित ग्लूकोस बिस्कुटों की संख्या में प्रतिशत गिरावट है
(1) 10 (2) 15
(3) 25 (4) 20
- वर्ष 1993, 1995 तथा 1997 में निर्मित क्रैकर बिस्कुटों की कुल संख्या और वर्ष 1994 तथा 1996 में उसी प्रकार के बिस्कुटों की कुल संख्या में अंतर (हजार बिस्कुटों के यूनिट में) है
(1) 15 (2) 25
(3) 30 (4) 20
- तीनों प्रकार के बिस्कुटों का कुल उत्पादन किस वर्ष में न्यूनतम था ?
(1) 1993 (2) 1997
(3) 1996 (4) 1995
- तीनों प्रकार के बिस्कुटों का कुल उत्पादन किस वर्ष में अधिकतम था ?
(1) 1995 (2) 1994
(3) 1996 (4) 1993

18. प्लूकोस बिस्कुटों के उत्पादन और उस वर्ष में बिस्कुटों के कुल उत्पादन का अनुपात अधिकतम था

- (1) 1994 में (2) 1993 में
(3) 1996 में (4) 1997 में

निर्देश (19-23) : निम्नलिखित ग्राफ को पढ़ें

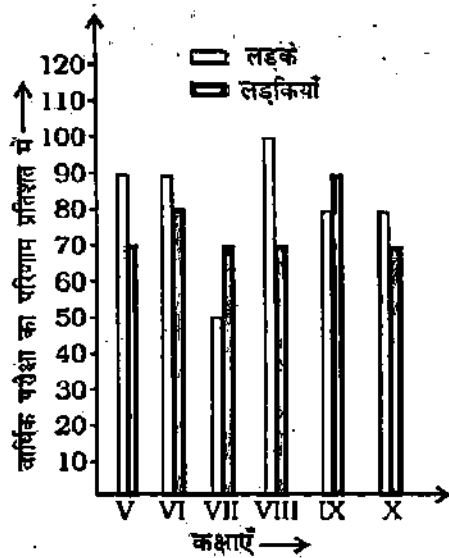
और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें :

(SSC (10+2) स्तर डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 11.12.2011 Delhi : IInd Sitting)

एक हाई स्कूल में वार्षिक परीक्षा का परिणाम (सभी आंकड़े % में)

(सफलता पर विचार किया जा रहा है)

पैमाना 1 यूनिट = 1 सेमी.



19. कक्षाओं के किस युग्म में लड़कों और लड़कियों के परिणाम व्युत्क्रमानुपात में हैं?

- (1) V और X (2) VI और IX
(3) VI और VIII (4) VII और X

20. किस कक्षा में अनुत्तीर्ण लड़के न्यूनतम या शून्य हैं?

- (1) X (2) IX
(3) VIII (4) VII

21. स्कूल के कुल विद्यार्थियों में से किस कक्षा में लड़कियों का परिणाम लड़कों के औसत परिणाम से अधिक है?

- (1) VIII (2) X
(3) IX (4) VI

22. किस कक्षा में लड़कों का परिणाम लड़कियों के समग्र औसत परिणाम से कम है?

- (1) VII (2) VIII
(3) IX (4) X

23. किस कक्षा में लड़कियों और लड़कों के परिणाम के बीच अंतर अधिकतम है?

- (1) V (2) VII
(3) VIII (4) X

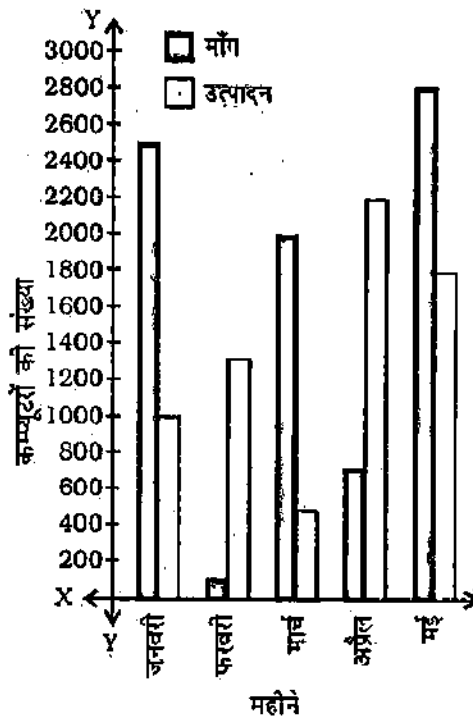
निर्देश (24-28) : लेखाचित्र का अध्ययन

कोजिए और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 11.12.2011 East Zone : Ist Sitting)

2007 के 5 महीनों में कंप्यूटरों की एक कंपनी की माँग और उत्पादन

(एक इकाई = 1 सेमी) का लेखाचित्र।



24. वह महीना कौन सा था, जिसमें उत्पादन की तुलना में कंप्यूटरों की माँग सबसे कम रही?

- (1) जनवरी (2) अप्रैल
(3) मई (4) फरवरी

25. कंप्यूटरों की मार्च महीने की माँग की तुलना में फरवरी महीने की माँग लगभग कितने प्रतिशत है?

- (1) 5 (2) 10
(3) 7.5 (4) 15

26. कंप्यूटरों का अप्रैल महीने का उत्पादन, जनवरी महीने के उत्पादन का लगभग कितने गुना है?

- (1) 2.2 (2) 1.8
(3) 1.4 (4) 2.6

27. कुल पाँचों महीनों की कंप्यूटरों की औसत माँग और औसत उत्पादन में कितना अंतर है?

- (1) 400 (2) 700
(3) 540 (4) 260

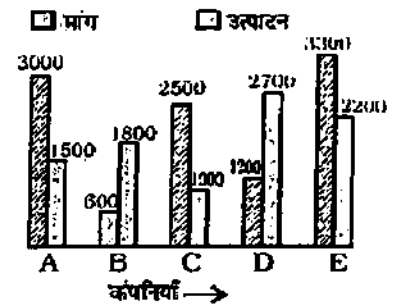
28. उत्पादन की तुलना में अधिक माँग तथा माँग की तुलना में अधिक उत्पादन का अनुपात कितना है?

- (1) 4 : 1 (2) 2 : 3
(3) 3 : 2 (4) 1 : 4

निर्देश (29-33) : दिए गए लेखाचित्र का अध्ययन कीजिए और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 11.12.2011 East Zone : IInd Sitting)

पाँच कंपनियों A, B, C, D, E द्वारा अक्टूबर, 2006 में रंगीन टी.वी. सेटों की माँग और उत्पादन



29. कंपनी B की माँग, कंपनी C की माँग के कितने प्रतिशत है?

- (1) 14% (2) 20%
(3) 24% (4) 26%

30. पाँचों कंपनियों को एक साथ लेने पर उनकी औसत माँग और औसत उत्पादन का अंतर कितना है?

- (1) 1400 (2) 400
(3) 280 (4) 138

31. कंपनी A, B, C तथा कंपनी D, E के औसत उत्पादनों का परस्पर अनुपात कितना है?

- (1) 85 : 147 (2) 86 : 147
(3) 86 : 149 (4) 87 : 149

32. उत्पादन से अधिक माँग तथा माँग से अधिक उत्पादन वाली कंपनियों का परस्पर अनुपात क्या है?

- (1) 2 : 3 (2) 4 : 1
(3) 1 : 4 (4) 3 : 2

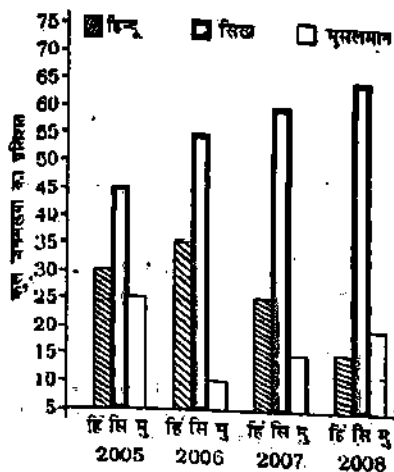
33. कंपनी D का उत्पादन, कंपनी A के उत्पादन का कितने गुना है?

- (1) 1.4 (2) 1.5
(3) 1.8 (4) 2.5

निर्देश (34-37) : निम्न आरेख 2005 से 2008 के दौरान एक नगर में कुल जनसंख्या की तुलना में हिन्दुओं, सिखों और मुसलमानों की जनसंख्या का प्रतिशत दर्शाता है। आरेख का अध्ययन कर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC कांस्टेबल (GD) एवं राइफलमैन (GD) परीक्षा, 22.04.2012 द्वितीय पाली)

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

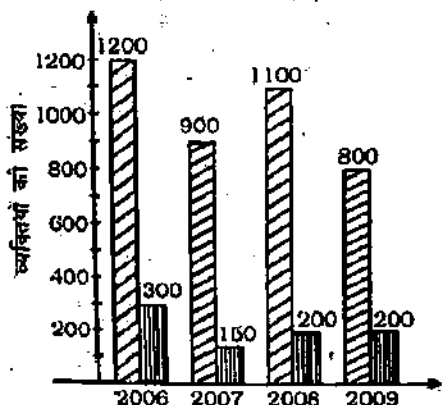


34. यदि 2007 में कुल जनसंख्या 80 लाख थी, तो 2007 में हिन्दुओं की संख्या (लाख में) थी
(1) 25 (2) 16
(3) 18 (4) 20
35. 2005 से 2008 तक हिन्दुओं की जनसंख्या में प्रतिशत कमी है
(1) 50 (2) 40
(3) 25 (4) 15
36. 2005 और 2008 में हिन्दुओं की जनसंख्या के प्रतिशत का अंतर है
(1) 20 (2) 15
(3) 25 (4) 30
37. यदि 2008 में हिन्दुओं की कुल संख्या 12 लाख थी, तो 2008 में मुसलमानों की संख्या (लाख में) थी
(1) 18 (2) 12
(3) 24 (4) 16

निर्देश (38-42) : नीचे दिए गए बार डायग्राम का अध्ययन कीजिए तथा इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-II परीक्षा, 01.08.2010)

- औद्योगिक दुर्घटनाओं में मारे गए व्यक्ति
कोयले की खानों में मारे गए व्यक्ति



38. वर्ष 2006 में कोयले की खानों में मारे गए व्यक्तियों की संख्या उस वर्ष औद्योगिक दुर्घटनाओं में मारे गए व्यक्तियों की संख्या की कितनी प्रतिशत थी?

- (1) 4 (2) 25
(3) 36 (4) 300

39. किस वर्ष, औद्योगिक दुर्घटनाओं तथा कोयले की खानों में कुल मिलाकर मारे गए व्यक्तियों की संख्या सबसे कम थी?

- (1) 2006 (2) 2007
(3) 2008 (4) 2009

40. किस वर्ष, कोयले की खानों में मरने वालों को छोड़कर औद्योगिक दुर्घटनाओं में मरने वाले व्यक्तियों की संख्या सर्वाधिक थी?

- (1) 2006 (2) 2007
(3) 2008 (4) 2009

41. किस वर्ष, औद्योगिक दुर्घटनाओं में मरने वालों को छोड़कर कोयले की खानों में मरने वाले व्यक्तियों की संख्या सबसे कम थी?

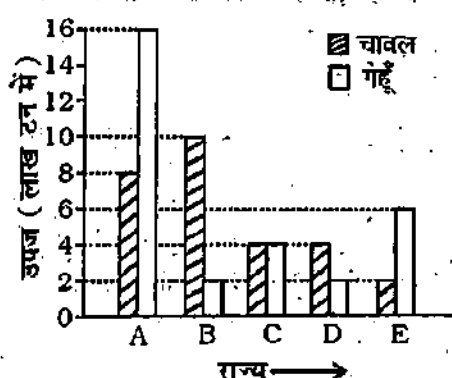
- (1) 2006 (2) 2007
(3) 2008 (4) 2009

42. औसतन, एक वर्ष में कितने व्यक्ति औद्योगिक दुर्घटनाओं तथा कोयले की खानों में कुल मिलाकर मारे गए?

- (1) 121.25 (2) 1212
(3) 1212.5 (4) 1000

निर्देश (43-47) : निम्नलिखित स्तंभ ग्राफ किसी देश के विभिन्न राज्यों में एक वर्ष की चावल तथा गेहूँ की उपज दर्शाता है। इस ग्राफ के आधार पर प्रश्न 43 से 47 तक के उत्तर दीजिए।

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-II परीक्षा, 04.09.2011)



43. सभी उल्लिखित राज्यों में चावल तथा गेहूँ का कुल उत्पादन किस राज्य में न्यूनतम है?

- (1) B (2) C
(3) D (4) E

44. उल्लिखित राज्यों में चावल के कुल उत्पादन का उन राज्यों में गेहूँ के कुल उत्पादन के साथ अनुपात है

- (1) 15 : 16 (2) 12 : 13
(3) 13 : 14 (4) 14 : 15

45. चावल और गेहूँ के उत्पादन में अंतर किस राज्य/किन राज्यों में अधिकतम है?

- (1) केवल A
(2) A, B और E सभी
(3) B और E दोनों
(4) A और B दोनों

46. चावल का सबसे अधिक उत्पादन करने वाला राज्य है

- (1) A (2) B
(3) C (4) D

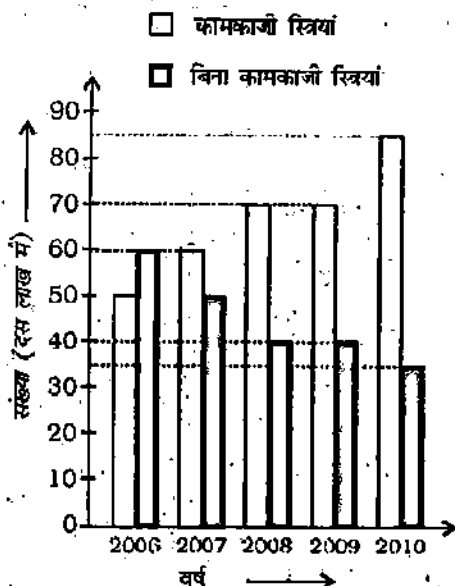
47. उल्लिखित राज्यों में चावल का औसत उत्पादन (लाख टन में) है

- (1) 5.5 (2) 5.6
(3) 5.7 (4) 5.8

निर्देश (48-52) : निम्नलिखित बहु स्तंभ आलेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और दिए गए प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एंट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 28.10.2012, प्रथम पाली)

वर्षों के सर्वेक्षण के अनुसार कामकाजी और बिना कामकाजी स्त्रियों की संख्या



48. वर्ष 2010 में बिना कामकाजी स्त्रियों की संख्या, उस वर्ष की कामकाजी तथा बिना कामकाजी स्त्रियों की कुल संख्या का लगभग कितने प्रतिशत (पूर्णांक तक शुद्ध करके) है?

- (1) 23% (2) 25%
(3) 29% (4) 31%

49. वर्ष 2009 में कामकाजी स्त्रियों की संख्या और बिना कामकाजी स्त्रियों की संख्या का अनुपात कितना है?

- (1) 7 : 4 (2) 4 : 7
(3) 2 : 3 (4) 3 : 2

50. वर्ष 2006 में कामकाजी स्त्रियों की संख्या और वर्ष 2010 में कामकाजी स्त्रियों की संख्या का अनुपात कितना है?

- (1) 5 : 17 (2) 17 : 5
(3) 17 : 10 (4) 10 : 17

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

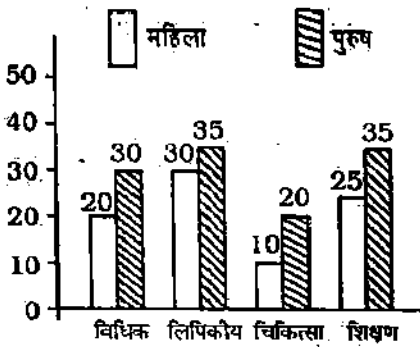
51. कामकाजी स्त्रियों और बिना कामकाजी स्त्रियों का अंतर किस वर्ष में सर्वाधिक था?

- (1) 2007 (2) 2008
(3) 2009 (4) 2010

52. किस वर्ष या किन वर्षों में कामकाजी स्त्रियों और बिना कामकाजी स्त्रियों का अंतर सबसे कम था?

- (1) 2006 तथा 2007
(2) 2007 तथा 2008
(3) केवल 2006
(4) केवल 2007

53. दिए गए आलेख में पुरुषों और महिलाओं के विभिन्न व्यवसायों को दर्शाया गया है। तदनुसार, वह व्यवसाय कौन-सा है जिसमें महिलाओं का अनुपात अन्य तीन व्यवसायों की तुलना में ज्यादा है?

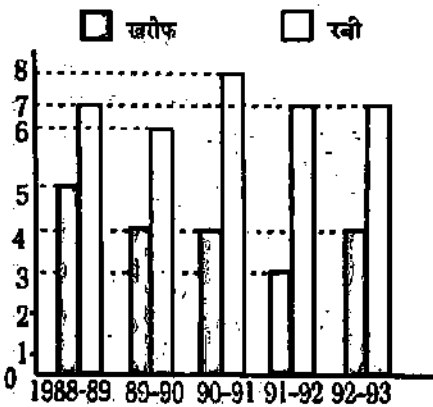


- (1) लिपिकीय (2) शिक्षण
(3) चिकित्सा (4) विधिक

(SSC मल्टी टास्किंग स्टाफ परीक्षा, 17.03.2013, प्रथम पाली)

54. दिए गए वर्षों में खरीफ की फसलों का औसत उत्पादन कितना है?

रबी और खरीफ के मौसमों में दालों का उत्पादन (दस लाख टनों में)



- (1) 40 लाख टन (2) 50 लाख टन
(3) 45 लाख टन (4) 55 लाख टन

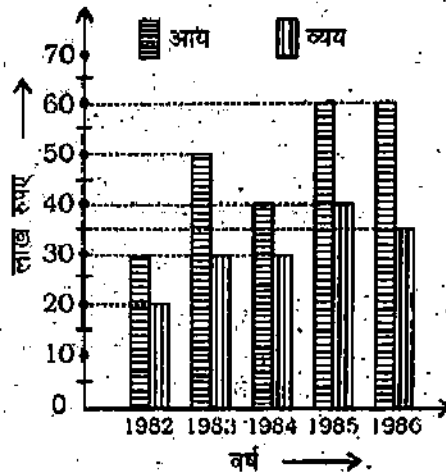
(SSC स्नातक स्तर TIER-II)

परीक्षा, 29.09.2013, द्वितीय पाली)

निर्देश (55-59) : निम्नलिखित लेखाचित्र का अध्ययन करके इन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 04.12.2011 East Zone : First Sitting)

एक कंपनी का कई वर्षों का आय-व्यय विवरण (लाख रुपयों में)



55. वर्ष 1983 तथा 1984 में लाभ का अंतर (लाख रुपयों में) कितना है?

- (1) कोई लाभ नहीं (2) 5
(3) 10 (4) 15

56. उन वर्षों की संख्या कितनी है, जिनमें आय, दिए गए वर्षों की औसत आय से अधिक रही है?

- (1) एक (2) दो
(3) तीन (4) चार

57. सभी वर्षों को मिलाकर औसत आय तथा औसत लाभ का अनुपात कितना है?

- (1) 24 : 13 (2) 48 : 17
(3) 12 : 7 (4) 6 : 5

58. वर्ष 1982 की तुलना में वर्ष 1986 के लाभ में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई है?

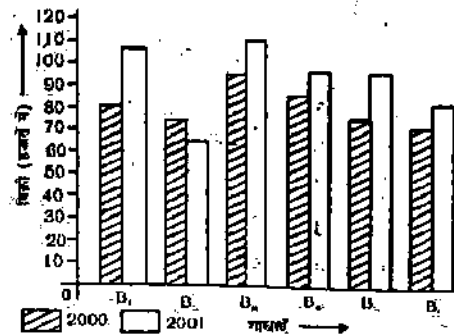
- (1) 150% (2) 120%
(3) 100% (4) 80%

59. वर्ष 1982 से लेकर वर्ष 1986 तक कुल आय कुल व्यय से कितनी अधिक है?

- (1) 85 लाख (2) 105 लाख
(3) 115 लाख (4) 120 लाख

निर्देश (60-63) : निम्न स्तंभ-चार्ट में प्रकाशन कंपनी की छः शाखाओं B₁, B₂, B₃, B₄, B₅ तथा B₆ की सन् 2000 तथा 2001 में हुई पुस्तकों की बिक्री (हजारों में) को दर्शाया गया है। इस चार्ट का अध्ययन करके प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC FCI असिस्टेंट ग्रेड-III (मुख्य) परीक्षा, 07.04.2013)



60. B₄ शाखा की दोनो वर्षों में हुई कुल बिक्री, B₅ शाखा की उन दोनो वर्षों में हुई कुल बिक्री के कितने प्रतिशत है?

- (1) 71.11% (2) 73.17%
(3) 68.54% (4) 77.26%

61. B₁ शाखा की दोनो वर्षों की कुल बिक्री का B₂ शाखा की दोनो वर्षों की कुल बिक्री से अनुपात है :

- (1) 2 : 3 (2) 3 : 5
(3) 5 : 7 (4) 7 : 9

62. B₁, B₂ तथा B₃ शाखाओं की वर्ष 2001 में हुई औसत बिक्री, B₄, B₅ तथा B₆ शाखाओं की वर्ष 2000 में हुई औसत बिक्री के कितने प्रतिशत है?

- (1) 87.5% (2) 75%
(3) 77.5% (4) 85%

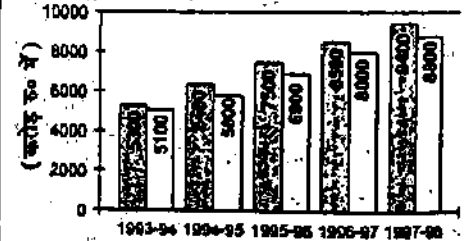
63. वर्ष 2000 में सभी शाखाओं द्वारा की गई किताबों की बिक्री का औसत कितना है?

- (1) 70 (2) 80
(3) 70.5 (4) 80.5

निर्देश (64-68) : निम्न दण्ड आलेख पर आधारित हैं। आलेख को पढ़िये और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-04.07.1999 द्वितीय पाली)

XYZ रेलवेज का वित्तीय विवरण



सकल ट्रैफिक प्राप्ति कुल व्यय

64. 1993-94 की तुलना में 1995-96 में सकल ट्रैफिक प्राप्ति में कितने प्रतिशत वृद्धि है?

- (1) 33.9% (2) 41.5%
(3) 20.7% (4) 17%

65. यदि लाभ = सकल ट्रैफिक प्राप्ति - कुल व्यय हो, तो 1996-97 में सकल ट्रैफिक प्राप्ति का कितना प्रतिशत लाभ है?

- (1) 5.9% (2) 6.4%
(3) 7.2% (4) 8%

66. किस वर्ष में, सकल ट्रैफिक प्राप्ति के प्रतिशत के रूप में लाभ अधिकतम था?

- (1) 1997-98 (2) 1996-97
(3) 1995-96 (4) 1994-95

67. यदि कुल व्यय वही रहे तो, 10% का लाभ पाने के लिए 1994-95 में सकल ट्रैफिक प्राप्ति (करोड़ रु. में) कितनी होनी चाहिए थी?

- (1) 5.667 (2) 5.876
(3) 6.444 (4) 7.667

सांख्यिकी तथा सर्पकों की व्याख्या

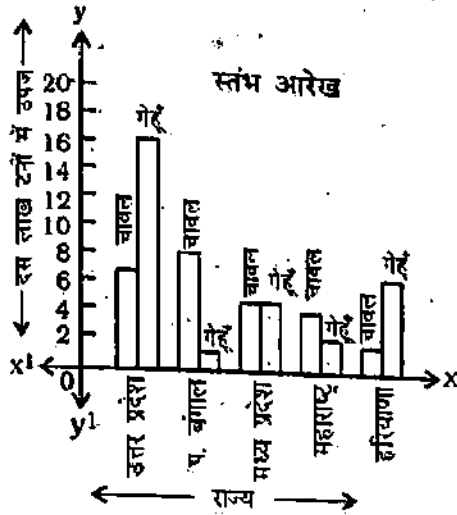
68. 1993-94 से 1997-98 के समय काल में, प्य में कितनी (करोड़ रु० में) वृद्धि हुई ?

- (1) 4,100 (2) 3,900
(3) 3,850 (4) 3,700

निर्देश (69-73) : स्तंभ आरेख का अध्ययन करके निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(FCI असिस्टेंट ग्रेड-III)

परीक्षा-05.02.2012 द्वितीय पाली)



(FCI असिस्टेंट ग्रेड-III)

परीक्षा-05.02.2012 द्वितीय पाली)

69. उक्त राज्यों में गेहूँ की सबसे कम उपज वाला प्रदेश कौन-सा है ?

- (1) महाराष्ट्र (2) प. बंगाल
(3) मध्य प्रदेश (4) हरियाणा

70. उक्त राज्यों में चावल की सबसे ज्यादा उपज वाला प्रदेश कौन-सा है ?

- (1) उत्तर प्रदेश (2) प. बंगाल
(3) मध्य प्रदेश (4) हरियाणा

(FCI असिस्टेंट ग्रेड-III)

परीक्षा-05.02.2012 द्वितीय पाली)

71. हरियाणा में चावल की उपज सभी राज्यों में चावल की कुल उपज का कितना भाग है ?

- (1) $\frac{1}{8}$ (2) $\frac{1}{12}$
(3) $\frac{1}{4}$ (4) $\frac{1}{6}$

(FCI असिस्टेंट ग्रेड-III)

परीक्षा-05.02.2012 द्वितीय पाली)

72. उक्त राज्यों में किस राज्य में चावल तथा गेहूँ की कुल उपज सबसे कम है ?

- (1) प. बंगाल (2) मध्य प्रदेश
(3) महाराष्ट्र (4) हरियाणा

(FCI असिस्टेंट ग्रेड-III परीक्षा-05.02.2012 द्वितीय पाली)

73. उक्त राज्यों में गेहूँ की सबसे ज्यादा उपज वाला प्रदेश कौन-सा है ?

- (1) मध्य प्रदेश (2) हरियाणा
(3) महाराष्ट्र (4) उत्तर प्रदेश

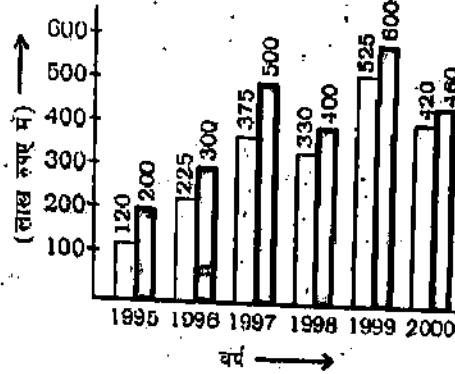
(FCI असिस्टेंट ग्रेड-III)

परीक्षा-05.02.2012 द्वितीय पाली)

निर्देश (74-75) : निम्न लेखाधित्र का अध्ययन करके उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) डाटा एंटी ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 27.10.2013, द्वितीय पाली)

- कच्चे माल में निवेशित राशि (लाख रुपये में)
■ तैयार माल की बिक्री का मूल्य (लाख रुपये में)



74. वह वर्ष कौन सा है, जिसमें कच्चे माल में निवेशित राशि में, पिछले वर्ष की तुलना में सर्वाधिक वृद्धि हुई है ?

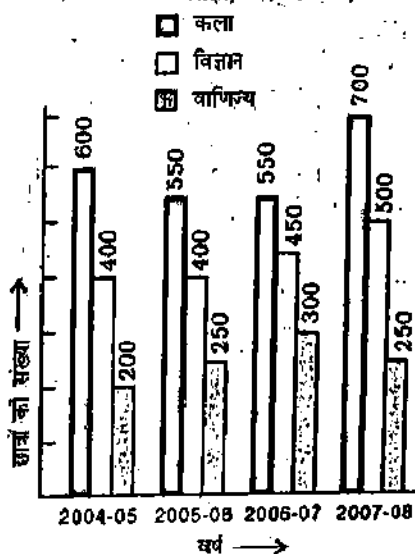
- (1) 1996 (2) 1997
(3) 1998 (4) 1999

75. दी गई अवधि में कच्चे माल में निवेशित औसत राशि तथा उसी अवधि में तैयार माल की बिक्री के औसत मूल्य में कितना अंतर था ?

- (1) ₹ 62.5 लाख (2) ₹ 68.5 लाख
(3) ₹ 71.5 लाख (4) ₹ 77.5 लाख

निर्देश (76-77) : एक महाविद्यालय में कला, विज्ञान तथा वाणिज्य में 2004-05 से 2007-08 तक के सत्रों में छात्रों की संख्या को निम्नलिखित स्तंभ-आरेख के रूप में दर्शाया गया है। इस स्तंभ-आरेख का अध्ययन करके निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) डाटा एंटी ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 10.11.2013, प्रथम पाली)



76. कला में छात्रों की औसत संख्या और वाणिज्य में छात्रों की औसत संख्या का अनुपात कितना है ?

- (1) 12 : 5 (2) 10 : 7
(3) 7 : 4 (4) 48 : 35

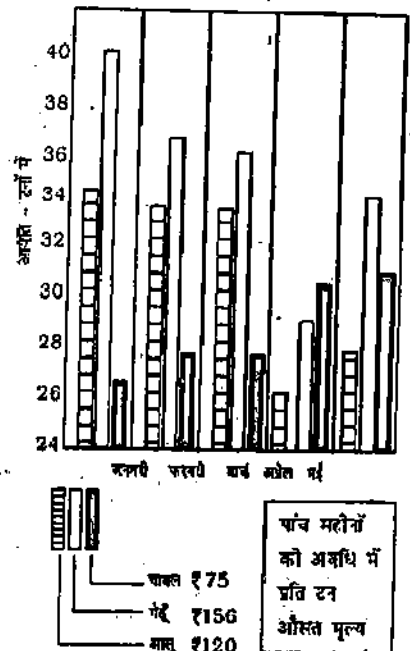
77. 2006-07 की तुलना में 2007-08 में विज्ञान के छात्रों में कितनी वृद्धि हुई ?

- (1) 10.1% (2) 11.1%
(3) 16.7% (4) 18.2%

निर्देश (78-79) : निम्न स्तंभ आरेख में कुछ कृषि आयतों को जनवरी से मई 2008 तक की अवधि में दर्शाया गया है। इसमें दिए गए आंकड़ों के आधार पर, प्रश्नों के (यथासंभव निकटतम) उत्तर दीजिए।

(SSC पट्टी टास्किंग ब्लाक परीक्षा, 24.03.2013, प्रथम पाली)

कृषि आयत : जनवरी से मई तक



78. फरवरी तथा मार्च में आयतित अलुओं का औसत मूल्य कितना है ?

- (1) 3,960 (2) 5,960
(3) 1,280 (4) 4,440

79. मार्च में गेहूँ के आयत का कुल मूल्य (रुपयों में) कितना था ?

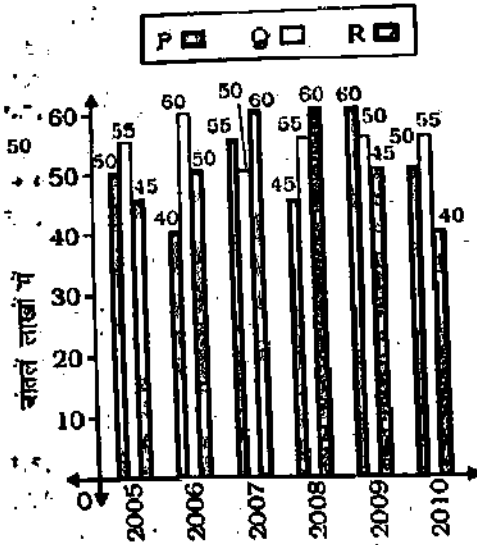
- (1) 3,212 (2) 5,616
(3) 7,042 (4) 2,224

निर्देश (80-84) : एक स्वास्थ्य-पेय की कंपनी ने 3 भिन्न गंध वाले P, Q, R पेयों का उत्पादन किया है। नीचे दिए गए स्तंभ-आरेख में तीनों गंधों के 6 वर्षों के उत्पादन को दर्शाया गया है। इसका अध्ययन करके प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I परीक्षा, 21.04.2013)

सांख्यिकी तथा समका का व्याख्या

(एक कंपनी के तीन भिन्न गंधवाले स्वास्थ्य-पेयों का 6 वर्षों में उत्पादन - लाख बोतलों में)



80. निम्नलिखित में से किस वर्ष में, पिछले वर्ष की तुलना में गंध Q के उत्पादन में वृद्धि या ह्रास अधिकतम रहा है?

- (1) 2007 (2) 2009
(3) 2010 (4) 2006

81. वर्ष 2007 तथा 2008 में गंध R का कुल उत्पादन, वर्ष 2005 तथा 2006 में गंध P के उत्पादन की तुलना में कितने प्रतिशत रहा है?

- (1) 102.25% (2) 115.35%
(3) 133.33% (4) 97.67%

82. दो गई पूरी अवधि में किस गंध का औसत वार्षिक उत्पादन अधिकतम रहा है?

- (1) P तथा Q दोनों (2) केवल Q
(3) P तथा R दोनों (4) केवल P

83. वर्ष 2008 की तुलना में वर्ष 2010 में गंध R के उत्पादन में कितने प्रतिशत की कमी आई थी?

- (1) 43.33% (2) 33.33%
(3) 30.33% (4) 53.33%

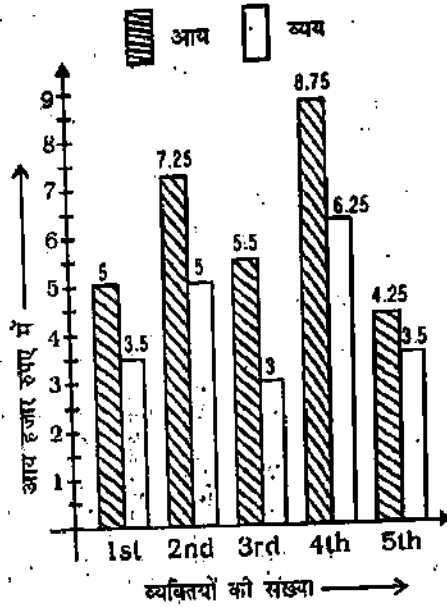
84. वर्ष 2008, 2009 तथा 2010 में गंध Q के औसत उत्पादन तथा वर्ष 2005, 2006 तथा 2007 में गंध P के औसत उत्पादन का अंतर कितनी लाख बोतलों का रहा है?

- (1) 50 (2) 0.5
(3) 5.5 (4) 5

निर्देश (85-86) : निम्नलिखित ग्राफ में 5 व्यक्तियों की जनवरी माह में आय एवं व्यय को दर्शाया गया है। ग्राफ का अध्ययन कीजिए और निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC कांस्टेबल (GD)

परीक्षा, 12.05.2013, प्रथम पाली)



85. पाँच व्यक्तियों की प्रतिमाह औसत आय कितनी है?

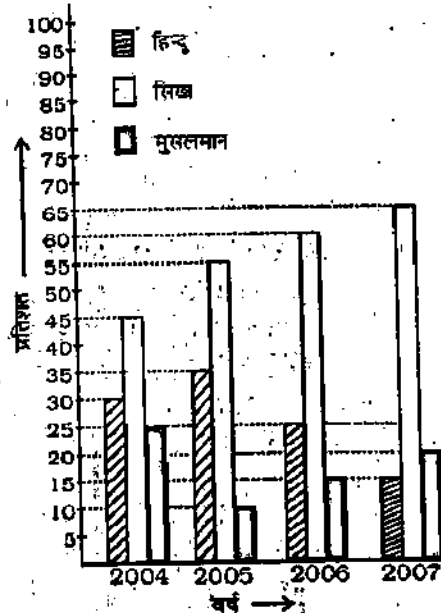
- (1) ₹ 5775 (2) ₹ 6000
(3) ₹ 6150 (4) ₹ 6250

86. व्यक्तियों की आय-रेंज क्या है?

- (1) ₹ 3000 (2) ₹ 3250
(3) ₹ 3750 (4) ₹ 4500

निर्देश (87-89) : संलग्न दंड आरेख 2004 से 2007 तक के वर्षों के दौरान किसी राज्य में हिन्दुओं, सिखों तथा मुसलमानों का प्रतिशत दर्शाता है। आरेख का अध्ययन करें और दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I परीक्षा, 19.05.2013)



87. 2004 में हिन्दु और सिख आबादी के बीच अनुपात था

- (1) 3 : 5 (2) 1 : 2
(3) 2 : 3 (4) 3 : 4

88. यदि 2004 में राज्य की कुल आबादी 5 लाख थी, तो उस वर्ष हिन्दु और मुस्लिम आबादी थी

- (1) 200000 (2) 275000
(3) 250000 (4) 225000

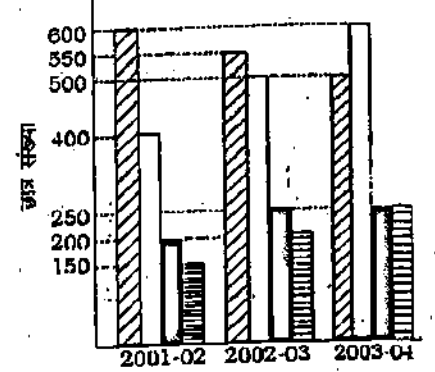
89. यदि 2005 में राज्य की कुल आबादी 5 मिलियन थी, तो हिन्दुओं की आबादी थी

[1 मिलियन = 10,00,000]

- (1) 2000000 (2) 1250000
(3) 1500000 (4) 1750000

निर्देश (90-92) : निम्नलिखित प्रश्नों के लिए नीचे एक बहु दंड आरेख दिखाया गया है जो 2001-02 से 2003-04 तक चार विषयों में कॉलेज की छात्र संख्या में परिवर्तन निरूपित करता है।

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I परीक्षा, 19.05.2013)



उपरोक्त दंड आरेख का अध्ययन करें एवं दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

90. 2001-2002 में विज्ञान में छात्रों का प्रतिशत है

- (1) 30.2% (2) 26.9%
(3) 27.8% (4) 29.6%

91. 2003-04 में विधि विषय में छात्रों का प्रतिशत है

- (1) 14.8% (2) 18.5%
(3) 15.6% (4) 16.7%

92. 2001-2002 की तुलना में 2003-04 में विज्ञान के छात्रों में वृद्धि का प्रतिशत है

- (1) 75% (2) 50%
(3) 150% (4) $66\frac{2}{3}\%$

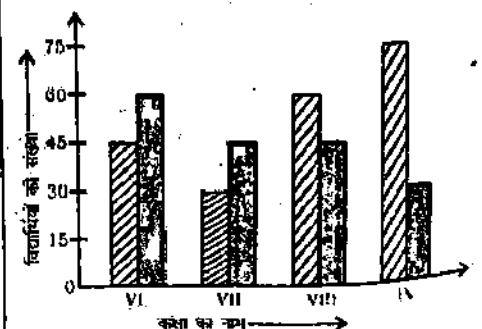
निर्देश (93-97) : नीचे दिए गए द्वि-बाण ग्राफ का अध्ययन करें और निम्न प्रश्नों के उत्तर दें।

(SSC CHSL (10+2) DEO & LDC

परीक्षा-02.11.2014 पटना क्षेत्र : प्रथम पाली)

वर्ष 2013 में किसी विशेष स्कूल की प्रवर्तनी में भाग लेने वाले विद्यार्थियों की संख्या।

वर्ष 2013 में किसी विशेष स्कूल के सांस्कृतिक कार्यक्रमों में भाग लेने वाले विद्यार्थियों की संख्या।

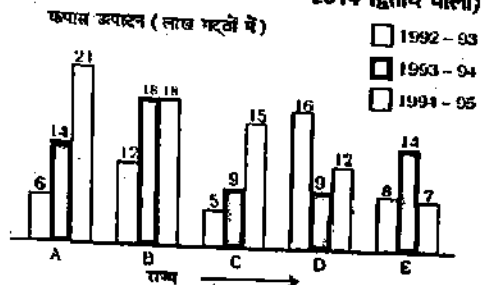


93. वह कक्षा जिसके अधिकतम विद्यार्थियों ने प्रदर्शनी में भाग लिया, है
(1) कक्षा IX (2) कक्षा VIII
(3) कक्षा VII (4) कक्षा VI
94. सांस्कृतिक कार्यक्रमों में भाग लेने वाले विद्यार्थियों की औसत संख्या है
(1) 48.75 (2) 52.5
(3) 45 (4) 50
95. प्रदर्शनी में भाग लेने वाले विद्यार्थियों की औसत संख्या है
(1) 48.75 (2) 52.5
(3) 45 (4) 50
96. प्रदर्शनी में भाग लेने वाले कक्षा IX के विद्यार्थियों और कक्षा IX के भाग लेने वाले कुल विद्यार्थियों का अनुपात है
(1) 5 : 7 (2) 5 : 14
(3) 1 : 4 (4) 3 : 5
97. सांस्कृतिक कार्यक्रम के कुल सहभागियों में से सांस्कृतिक कार्यक्रम में भाग लेने वाले कक्षा VIII के विद्यार्थियों की प्रतिशतता है

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

- (1) 30% (2) 25%
(3) 35% (4) 40%
- निर्देश (98-101) : नीचे दिए गए ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और इसके नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC CHSL (10+2) DEO & LDC परीक्षा-02.11.2014 द्वितीय पाली)

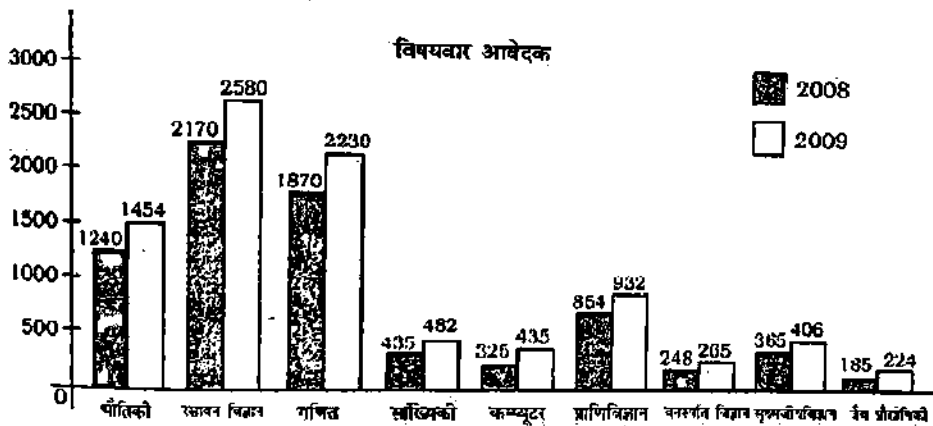


98. राज्य D का वर्ष 1993-94 में उत्पादन वर्ष 1994-95 में इसके उत्पादन का कितने गुना है?
(1) 1.33 (2) 0.75
(3) 0.56 (4) 1.77

99. निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है ?
(1) राज्य A और E का वर्ष 1993-94 में समान उत्पादन रहा।
(2) वर्ष 1994-95 के दौरान राज्य B के कपास के उत्पादन में कोई सुधार नहीं आया था।
(3) निर्दिष्ट अवधि में राज्य A ने अधिकतम कपास का उत्पादन किया।
(4) वर्ष 1993-94 के दौरान राज्य C और D का मिलाकर उत्पादन राज्य B के उत्पादन के बराबर था।
100. कितने राज्य ऐसे हैं जिनका वर्ष 1992-93 में उत्पादन औसत से कम था किन्तु वर्ष 1993-94 में उनका उत्पादन औसत से अधिक था ?
(1) 4 (2) 2
(3) 3 (4) 1
101. वर्ष 1994-95 में पांचों राज्यों का मिलाकर औसत उत्पादन कितना था (लाख गट्टों में)?
(1) 12.3 (2) 14.6
(3) 15.6 (4) 16.3

निर्देश (102-106) : एक कॉलेज में वर्ष 2008 और 2009 में आवेदकों की विषयवार संख्या निम्नलिखित चार्ट में दी गई है। ग्राफ का अध्ययन करें तथा दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें।

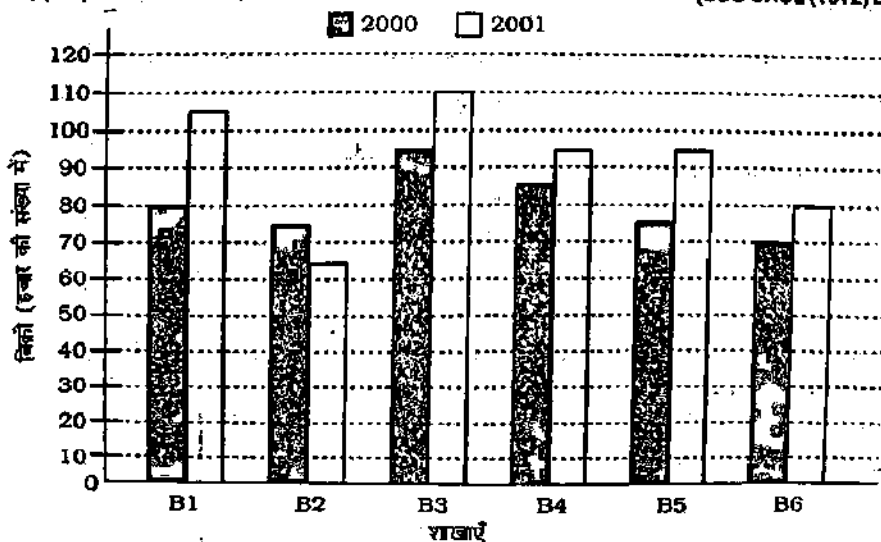
(SSC CHSL (10+2) DEO & LDC परीक्षा-02.11.2014 द्वितीय पाली)



102. किस विषय के लिए माँग अधिकतम बढ़ रही है?
(1) रसायन विज्ञान (2) गणित
(3) कम्प्यूटर (4) जैव प्रौद्योगिकी
103. जिन विषयों के लिए माँग न्यूनतम बढ़ रही है
(1) सांख्यिकी (2) प्राणिविज्ञान
(3) वनस्पति विज्ञान (4) सूक्ष्मजीव विज्ञान
104. रसायन विज्ञान के लिए आवेदकों की संख्या में हुई वृद्धि क्या है?
(1) 17.26% (2) 18.89%
(3) 19.25% (4) 21.08%
105. भौतिकी के लिए आवेदकों की संख्या में हुई वृद्धि क्या है?
(1) 17.26% (2) 18.89%
(3) 19.25% (4) 21.08%
106. गणित के लिए आवेदकों की संख्या में हुई वृद्धि क्या है?
(1) 17.26% (2) 18.89%
(3) 19.25% (4) 21.08%

निर्देश (107-110) : एक प्रकाशन कंपनी की छः शाखाओं - B1, B2, B3, B4, B5 और B6 द्वारा 2000 और 2001 में पुस्तकों का विक्रय (हजार की संख्या में)। ग्राफ का अध्ययन करें और दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें :

(SSC CHSL (10+2) DEO & LDC परीक्षा-09.11.2014)



सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

107. शाखा B1, B3 और B5 की एक साथ मिलाकर दोनों वर्षों की कुल बिक्री (हजार की संख्या में) क्या होगी ?

- (1) 250 (2) 310
(3) 435 (4) 560

108. शाखा B2 की दोनों वर्षों की कुल बिक्री का, शाखा B4 की दोनों वर्षों की कुल बिक्री से अनुपात मालूम करें।

- (1) 2 : 3 (2) 3 : 5
(3) 4 : 5 (4) 7 : 9

109. वर्ष 2000 में शाखा B1, B3 और B6 की औसत बिक्री वर्ष 2001 में शाखा B1, B2 और B3 की औसत बिक्री का कितने प्रतिशत थी ?

- (1) 87.5 (2) 75
(3) 77.5 (4) 82.5

110. वर्ष 2001 में शाखा B2 की तुलना में शाखा B3 की पुस्तकों की बिक्री में वृद्धि का प्रतिशत ज्ञात करें।

- (1) 69.2 (2) 50.8
(3) 40.9 (4) 65.7

115. दर्शन शास्त्र विभाग की लड़कियों की संख्या और मनोविज्ञान विभाग की लड़कियों की संख्या का क्रमशः अनुपात बताएं।

- (1) 7 : 11
(2) 11 : 7
(3) 7 : 10
(4) 6 : 11

निर्देश (116-119) : निम्नलिखित चार्ट का अध्ययन कीजिए जिसमें कंपनी की कुछ वर्षों की आय एवं उसके व्यय को दर्शाया गया है और प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

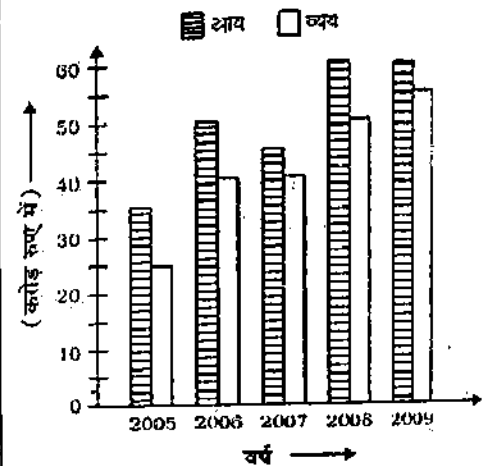
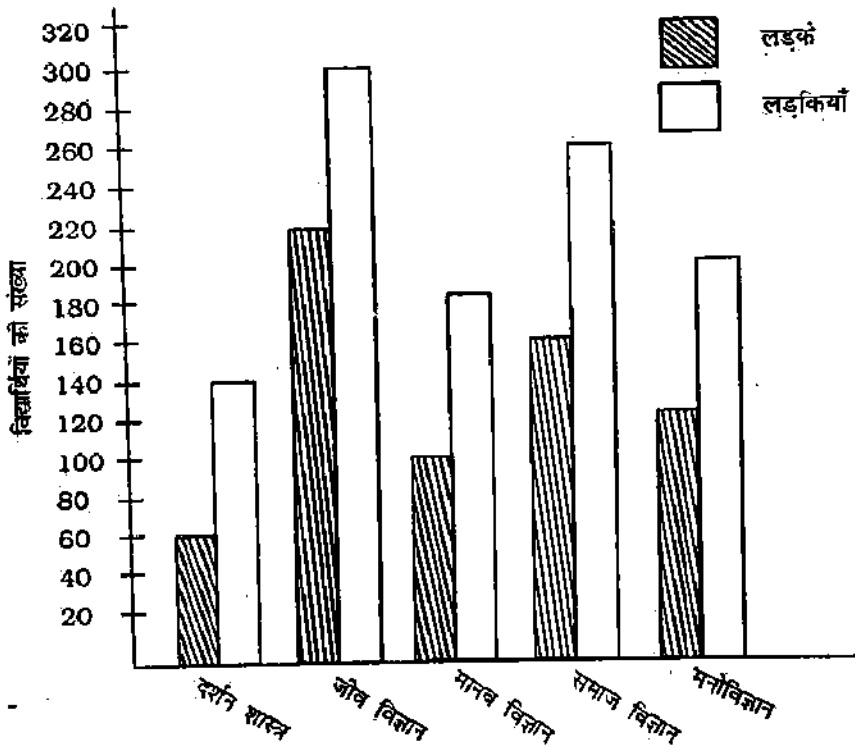
(SSC CGL Tier-I परीक्षा 19.10.2014)

निर्देश (111-115) : निम्नलिखित स्तम्भ आरेख को ध्यान से देखें और प्रश्नों के उत्तर दें।

(SSC CHSL (10+2) DEO & LDC

परीक्षा-16.11.2014 (द्वितीय पाली)

महाविद्यालय के पाँच भिन्न-भिन्न विभागों में लड़कों और लड़कियों की कुल संख्या



111. अन्य सभी विभागों को मिलाकर उनमें लड़कियों की कुल संख्या की तुलना जीव विज्ञान की लड़कियों से करते हुए उसका प्रतिशत बताएं।

- (1) $37\frac{1}{2}$ (2) 37
(3) $36\frac{1}{2}$ (4) $35\frac{1}{2}$

112. सभी विभागों में मिलाकर लड़कों और लड़कियों की कुल संख्या का अंतर है

- (1) 540 (2) 520
(3) 460 (4) 440

113. सभी विभागों को मिलाकर उनमें लड़कों की औसत संख्या बताएं।

- (1) 123 (2) 132
(3) 134 (4) 142

114. सभी विभागों के लड़कों की कुल संख्या की तुलना जीव विज्ञान के लड़कों की संख्या से करते हुए उसका प्रतिशत बताएं।

- (1) $33\frac{1}{2}$ (2) 50
(3) $33\frac{1}{3}$ (4) 30

116. वर्ष 2007 और 2008 में कंपनी के लाभ में अंतर (करोड़ रुपए में) कितना है ?

- (1) 5 (2) 10
(3) 15 (4) 20

117. कितने वर्षों में कंपनी का व्यय दिए गए वर्षों के औसत व्यय से अधिक था ?

- (1) 4 (2) 3
(3) 2 (4) 1

118. वर्ष 2007 से 2008 तक कंपनी की आय में वृद्धि का प्रतिशत कितना रहा ?

- (1) 30
(2) 25
(3) $33\frac{1}{3}$
(4) $42\frac{6}{7}$

119. दिए गए वर्षों में कंपनी की कुल आय और कुल व्यय का अनुपात क्या रहा ?

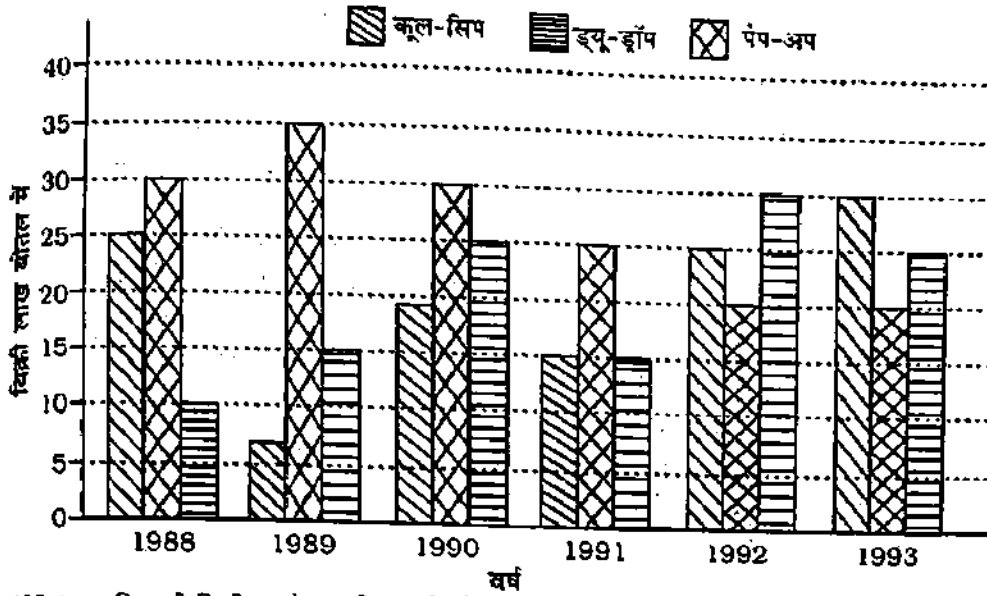
- (1) 21 : 25
(2) 25 : 21
(3) 26 : 21
(4) 25 : 22

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

निर्देश (120-125) : निम्नलिखित ग्राफ का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए?

(SSC CGL Tier-I परीक्षा 19.10.2014 द्वितीय पाली)

बिक्री



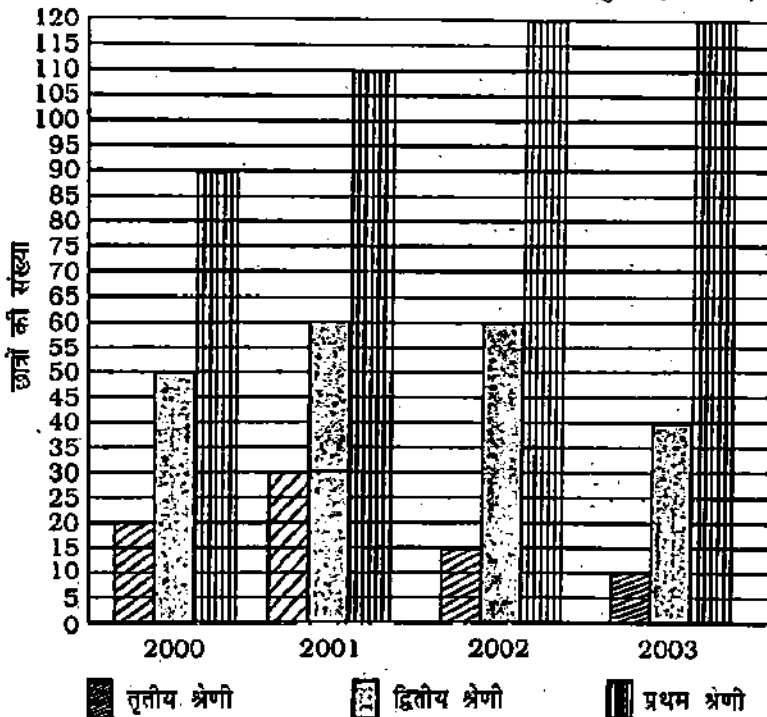
120. कूल-सिप की बिक्री सबसे कम किस वर्ष हुई?
- (1) 1990 (2) 1992
(3) 1993 (4) इनमें में से कोई नहीं

121. किस सॉफ्ट ड्रिंक के मामले में, 1988-1993 की अवधि में औसत वार्षिक बिक्री अधिकतम थी?
- (1) केवल पेंप-अप

- (2) पेंप-अप और ड्यू-डूँप
(3) केवल कूल-सिप
(4) कूल-सिप और पेंप-अप
122. पेंप-अप को 1989 में बिक्री की तुलना में 1990 में बिक्री में लगभग कितने प्रतिशत की गिरावट आई ?
- (1) 5 (2) 14
(3) 12 (4) 20
123. कूल-सिप की 1989 में बिक्री की तुलना में 1990 में बिक्री में लगभग कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई ?
- (1) 100 (2) 50
(3) 171 (4) 150
124. ड्यू-डूँप की बिक्री किस वर्ष सबसे अधिक रही?
- (1) 1988 (2) 1992
(3) 1989 (4) 1993
125. किस सॉफ्ट ड्रिंक के मामले में 1988-1993 की अवधि में औसत वार्षिक बिक्री सबसे कम रही?
- (1) केवल पेंप-अप
(2) केवल कूल-सिप
(3) केवल ड्यू-डूँप
(4) ड्यू-डूँप और कूल-सिप

निर्देश (126-129) : निम्नलिखित दण्ड आरेख 10वीं कक्षा के छात्रों का 4 वर्ष का परीक्षा परिणाम दर्शाता है। आरेख का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

(SSC CGL Tier-I (पुनर्परीक्षा-2013) 27.04.2014)



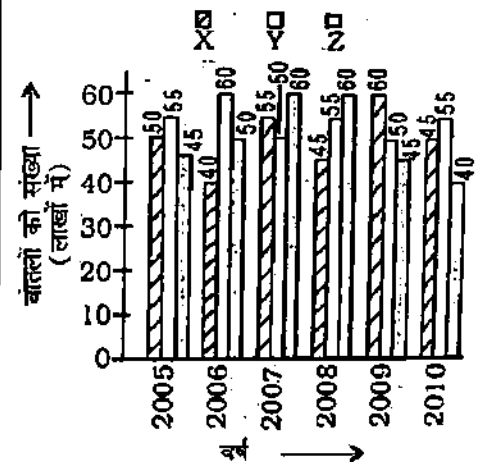
126. वर्ष 2002 में 10वीं कक्षा की परीक्षा में शामिल छात्रों की संख्या बताइए :
- (1) 180 (2) 195
(3) 200 (4) 120
127. वर्ष 2002 की तुलना में वर्ष 2003 में प्रथम श्रेणी में प्रतिशत वृद्धि बताइए :

- (1) 12% (2) 0%
(3) 10% (4) 9%
128. किस वर्ष में 10वीं कक्षा की परीक्षा में छात्र अधिकतम संख्या में शामिल हुए?
- (1) 2001 (2) 2002
(3) 2003 (4) 2000

129. वर्ष 2000 में शामिल द्वितीय श्रेणी प्राप्त करने वाले और परीक्षा में शामिल कुल छात्रों का अनुपात बताइए :
- (1) 3 : 16 (2) 4 : 17
(3) 5 : 16 (4) 11 : 16

निर्देश (130-134) : निम्न लेखाचित्र में तीन भिन्न सुवास वाले अमादक पेयों X, Y एवं Z के छह वर्षों की अवधि के उत्पादन को निम्न लेखाचित्र में दर्शाया गया है। इसका अध्ययन करके प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CAPF SI & CISF ASI परीक्षा 23.06.2013 Paper-I)



130. सुवास Z के 2010 के उत्पादन में 2008 के उत्पादन की तुलना में लगभग कितनी कमी आई है?
- (1) 33% (2) 22.5%
(3) 42% (4) 25%

सांख्यिकी तथा समंकों की व्याख्या

131. दो गई अवधि में किस सुवास वाले पेय का औसत वार्षिक उत्पादन सबसे ज्यादा था?

- (1) केवल Y (2) केवल Z
(3) X तथा Z (4) केवल X

132. सुवास Z का 2005 तथा 2006 को मिलाकर कुल उत्पादन, सुवास X के 2007 तथा 2008 को मिलाकर कुल उत्पादन का कितने प्रतिशत है?

- (1) 102.25 (2) 115.57
(3) 133.33 (4) 96.67

133. सुवास Y वाले पेय को, पिछले वर्ष की तुलना में उत्पादन में अधिकतम वृद्धि/कमी किस वर्ष में हुई?

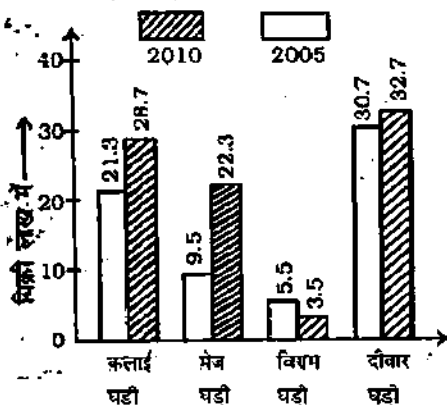
- (1) 2007 (2) 2008
(3) 2009 (4) 2006

134. सुवास X के 2005, 2006, 2007 के औसत उत्पादन तथा सुवास Y के 2008, 2009 तथा 2010 के औसत उत्पादन में कुल बोटलों का अंतर कितने लाख का है?

- (1) 2.4 (2) 0.5
(3) 1.5 (4) 5

निर्देश (135-139) : एक घड़ी कंपनी चार भिन्न उत्पाद बनाती है। इन उत्पादों की 2005 और 2010 में लाखों में बिक्री निम्नलिखित बार डायग्राम में दर्शाई गई है। ग्राफ का अध्ययन कीजिए और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CGL Tier-II परीक्षा 21.09.2014)



135. 2010 में कलाई घड़ी की बिक्री का प्रतिशत 2010 में मेज घड़ी की बिक्री से लगभग कितना अधिक था ?

- (1) 26.7% (2) 27.7%
(3) 28.7% (4) 21.7%

136. 2010 में विराम घड़ी की बिक्री और 2005 में मेज घड़ी की बिक्री का अनुपात क्या है ?

- (1) 6 : 19 (2) 7 : 6
(3) 19 : 6 (4) 7 : 19

137. 2005 में मेज घड़ी की बिक्री 2005 में दीवार घड़ी की बिक्री से लगभग कितनी कम हुई ?

- (1) 70.05% (2) 69.05%
(3) 68.05% (4) 62.05%

138. 2005 से 2010 के दौरान बिक्री में वृद्धि की न्यूनतम दर किस उत्पाद की रही ?

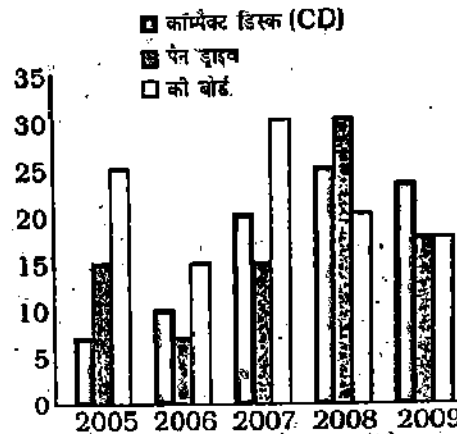
- (1) कलाई घड़ी (2) मेज घड़ी
(3) विराम घड़ी (4) दीवार घड़ी

139. 2005 से 2010 तक किस उत्पाद की बिक्री में लगभग 135% की वृद्धि हुई ?

- (1) मेज घड़ी (2) कलाई घड़ी
(3) विराम घड़ी (4) दीवार घड़ी

निर्देश (140-144) : निम्नलिखित ग्राफ का अध्ययन कीजिए, जिसमें विभिन्न मर्दों का उत्पादन (हजार में) दर्शाया गया है।

(SSC (CGL) Tier-II परीक्षा 12.04.2015
(कोलकाता क्षेत्र))



140. कंपनी द्वारा वर्ष 2006 और 2008 में तैयार सभी उत्पादों को मिलाकर उनकी कुल संख्या कितनी है ?

- (1) 107500 (2) 105700
(3) 10750 (4) 1075

141. सभी वर्षों में कंपनी द्वारा तैयार पेन ड्राइवों को मिलाकर उनकी औसत संख्या कितनी है ?

- (1) 1700 (2) 170000
(3) 17000 (4) 85000

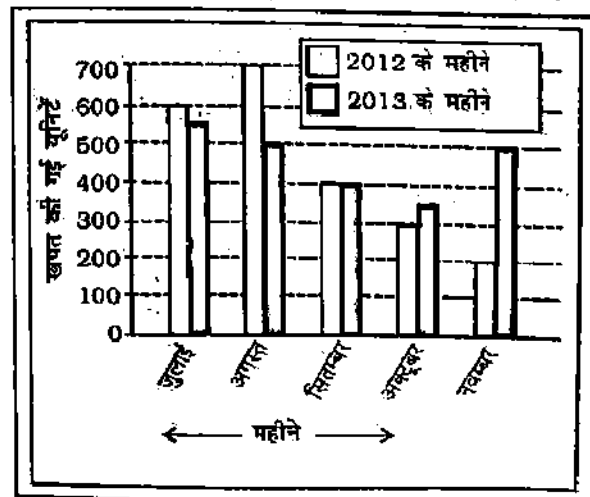
142. वर्ष 2008 में कंपनी द्वारा तैयार सीडी और पेन ड्राइवों को मिलाकर उनकी कुल संख्या और वर्ष 2006 में कंपनी द्वारा तैयार की-बोर्डों की संख्या में कितना अंतर है ?

- (1) 3500 (2) 35000
(3) 4000 (4) 40000

निर्देश (147-150) : निम्नलिखित बार-डायग्राम का अध्ययन करें और प्रश्नों के उत्तर दें।

(SSC CGL Tier-II परीक्षा 16.08.2015 (द्वितीय पाली))

जुलाई से नवम्बर के दौरान दो क्रमिक वर्षों में एक परिवार द्वारा खपत की गई बिजली की यूनिटें :



143. क्रमशः वर्ष 2006, 2007 और 2008 में कंपनी द्वारा तैयार की-बोर्डों की संख्या के बीच अनुपात क्या है ?

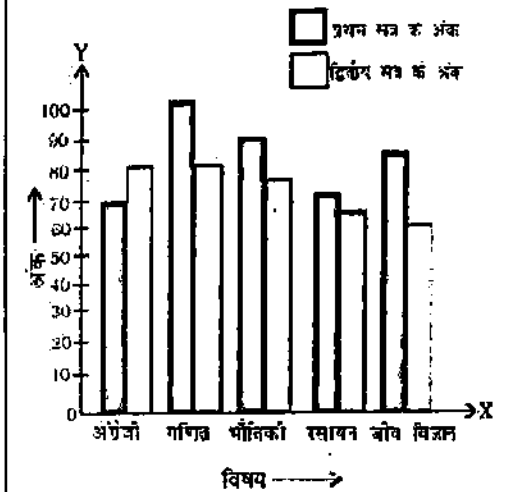
- (1) 1 : 2 : 3 (2) 3 : 4 : 5
(3) 3 : 6 : 4 (4) 3 : 4 : 6

144. वर्ष 2009 में कंपनी द्वारा तैयार सीडी की संख्या और वर्ष 2005 में कंपनी द्वारा तैयार की-बोर्डों की संख्या के बीच संबंधित अनुपात क्या है ?

- (1) 9 : 10 (2) 11 : 10
(3) 10 : 9 (4) 10 : 11

निर्देश (145-146) : निम्नलिखित डायग्राम का अध्ययन कीजिए और प्रश्न का उत्तर दीजिए :

(SSC (CGL) Tier-II परीक्षा 12.04.2015)



145. सभी विषयों में प्रथम सूत्र में प्राप्त अधिकतम और न्यूनतम अंकों का अनुपात क्या है ?

- (1) 7:9 (2) 9:7
(3) 10:7 (4) 7:10

146. द्वितीय सूत्र में छात्रों द्वारा सभी विषयों में प्राप्त अंकों का औसत क्या है ?

- (1) 65 (2) 73
(3) 62 (4) 72

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

147. 2012 में कितने महीनों में बिजली की यूनिटों की खपत उस वर्ष में खपत हुई औसत यूनिटों से अधिक थी?

- (1) 4 (2) 5
(3) 2 (4) 3

148. 2013 में इन पांच महीनों के दौरान इस परिवार द्वारा बिजली की औसत खपत है।

- (1) 470 यूनिट (2) 400 यूनिट
(3) 440 यूनिट (4) 450 यूनिट

149. इन दो वर्षों में यूनिटों की खपत में अधिकतम अंतर किस महीने में पाया गया?

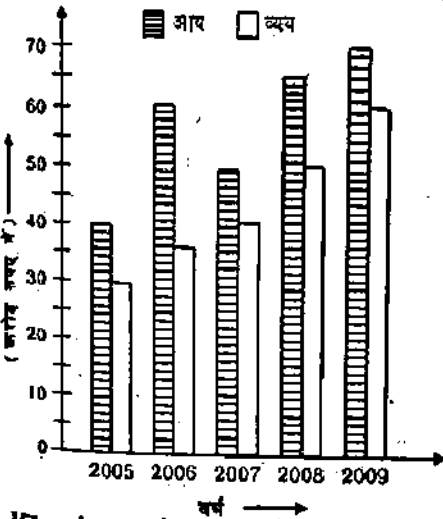
- (1) अगस्त (2) जुलाई
(3) अक्टूबर (4) नवम्बर

150. वर्ष 2013 के दौरान इन पांच महीनों में पिछले वर्ष के इन्हीं महीनों के मुकाबले कुल यूनिटों की खपत में

- (1) 2.27% की वृद्धि
(2) 2.27% की कमी
(3) कोई परिवर्तन नहीं
(4) 2.22% की वृद्धि

निर्देश (151-154): निम्नलिखित ग्राफ का अध्ययन कीजिए जिसमें 2005 से 2009 तक कंपनी को आय एवं व्यय को दर्शाया गया है और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (CGL) Tier-I परीक्षा 19.10.2014, TF No.-022 MH3, प्रथम पाली)



151. वर्ष 2006 और 2007 के दौरान कंपनी के लाभ में (करोड़ रुपये में) कितना अंतर है?

- (1) 10 (2) 15
(3) 20 (4) 25

152. कितने वर्ष तक कंपनी की आय दिए गए वर्षों की औसत आय से कम थी?

- (1) 4 (2) 3
(3) 2 (4) 1

153. वर्ष 2007 से 2008 तक कंपनी के व्यय में वृद्धि का प्रतिशत क्या है?

- (1) 20 (2) 25
(3) 30 (4) 35

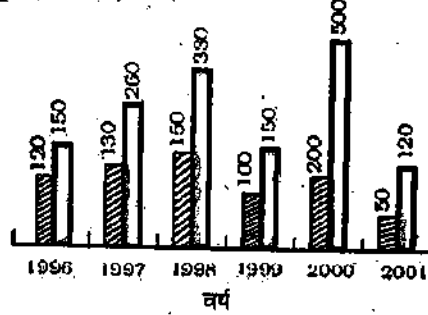
154. कंपनी का लाभ किस वर्ष सर्वाधिक रहा?

- (1) 2009 (2) 2008
(3) 2006 (4) 2005

निर्देश (155-158): निम्न दण्ड आरेख का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CAPFs SI, CISF ASI एवं दिल्ली पुलिस SI परीक्षा 21.06.2015, प्रथम पाली)

- मात्रा चीनी के लाख बोरे में
□ मूल्य करोड़ रुपये में



155. 2000 से 2001 में मूल्य में आई कमी का प्रतिशत कितना है?

- (1) 25% (2) 50%
(3) 75% (4) 40%

156. 1999 और 2000 में निर्यात किए गए बोरे के बीच कितना अंतर था?

- (1) 10000000 (2) 15000000
(3) 50000000 (4) 20000000

157. प्रति बोरा मूल्य किस वर्ष न्यूनतम था?

- (1) 2001 (2) 1999
(3) 1996 (4) 1997

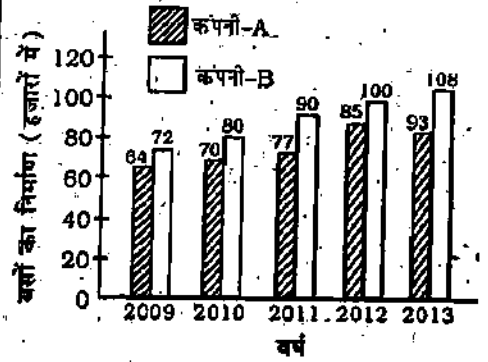
158. 1997 से 1998 तक मात्रा में वृद्धि का अनुमानित प्रतिशत कितना था?

- (1) 26.9% (2) 27.8%
(3) 26.5% (4) 27.3%

निर्देश (159-162): निम्नलिखित बार-हायग्राम का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CGL TIER-I पुनर्परीक्षा 30.06.2015)

कंपनी A और कंपनी B द्वारा दिए गए वर्षों में बसों का निर्माण



159. कंपनी A का बसों का प्रतिशत निर्माण किस वर्ष पिछले वर्ष की तुलना में अधिकतम रहा?

- (1) 2010 (2) 2012
(3) 2011 (4) 2013

160. वर्ष 2009, 2011 एवं 2012 में कंपनी B द्वारा औसत निर्माण (हजार में) कितना रहा?

- (1) 87.33 (2) 80.67
(3) 90.33 (4) 84

161. वर्ष 2010, 2011, 2012 एवं 2013 में कंपनी A द्वारा बसों का औसत निर्माण (हजार में) कितना रहा?

- (1) 74 (2) 81.25
(3) 85.5 (4) 81

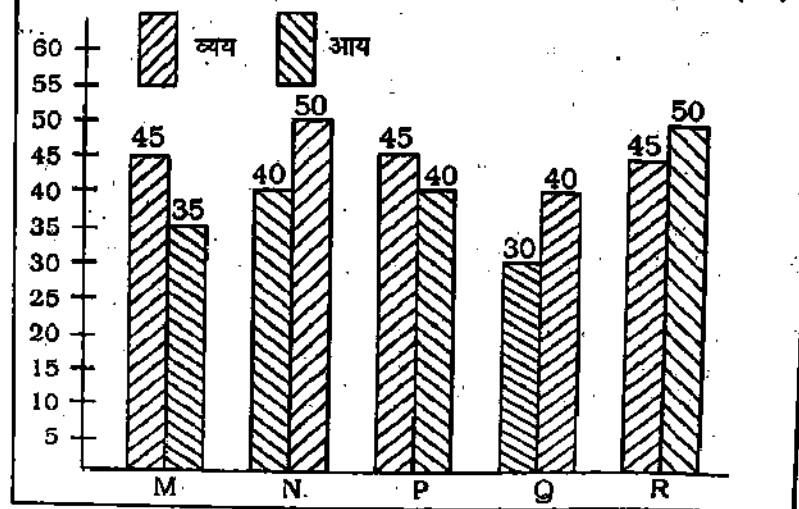
162. वर्ष 2009 और 2010 में कंपनी A के औसत निर्माण और उन्हीं वर्षों में कंपनी B के औसत निर्माण का अनुपात क्या है?

- (1) 147 : 170 (2) 81 : 95
(3) 67 : 76 (4) 85 : 99

निर्देश (163-167): निम्न बार चार्ट का अध्ययन कीजिए और निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CHSL (10+2) LDC, DEO एवं PA/SA परीक्षा 15.11.2015 TF NO. 6636838, प्रथम पाली)

पांच कंपनियों की 2001 में आय और उनका व्यय (करोड़ रुपये में)



सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

163. 2001 में पाँचों कंपनियों को मिलाकर लगभग कितने प्रतिशत लाभ/हानि हुई?

- (1) 6.88% हानि (2) 4.65% लाभ
(3) 6.48% लाभ (4) 4% हानि

164. यदि कंपनी Q की आय 2001 में 2000 की तुलना में 10% अधिक हुई और कंपनी को 2000 में 20% का लाभ हुआ था, तो 2000 में व्यय कितना (करोड़ रुपये में) हुआ था?

- (1) 34.34 (2) 28.28
(3) 29.09 (4) 32.32

165. वर्ष 2001 में अधिकतम प्रतिशत लाभ कमाने वाली कंपनी कौन-सी है?

- (1) Q (2) M
(3) N (4) P

166. M और N कंपनियों को मिलाकर कितने प्रतिशत लाभ/हानि हुई?

- (1) न कोई हानि और न कोई लाभ
(2) 12% हानि
(3) 10% हानि
(4) 10% लाभ

167. कंपनी R के व्यय में वर्ष 2001 में वर्ष 2000 की तुलना में 20% वृद्धि हुई और कंपनी को वर्ष 2000 में 10% का लाभ हुआ था तो कंपनी की वर्ष 2000 में कितनी आय (करोड़ रुपये में) हुई थी?

- (1) 41.67 (2) 35.75
(3) 37.25 (4) 38.5

173. कंपनी Z के उत्पादन और कंपनी Y के उत्पादन का प्रतिशत किस वर्ष अधिकतम रहा?

- (1) 2000 (2) 1996
(3) 1999 (4) 1998

174. 1998-2000 की अवधि में कंपनी X के औसत उत्पादन और उसी अवधि में कंपनी Y के औसत उत्पादन का अनुपात क्या है?

- (1) 27 : 29 (2) 23 : 25
(3) 25 : 26 (4) 24 : 27

175. पाँच वर्षों का औसत उत्पादन किस कंपनी का अधिकतम है?

- (1) X और Z (2) X
(3) Z (4) Y

176. 1996 से 1999 तक कंपनी Y के उत्पादन में कितने प्रतिशत वृद्धि हुई?

- (1) 60% (2) 50%
(3) 55% (4) 40%

177. 1998 में कंपनी Z और 1996 में कंपनी Y के उत्पादन के बीच क्या अंतर है?

- (1) 25,00,000 टन
(2) 10,00,000 टन
(3) 15,00,000 टन
(4) 20,00,000 टन

निर्देश (178-182) : निम्नलिखित दण्ड आरेख का अध्ययन कर नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

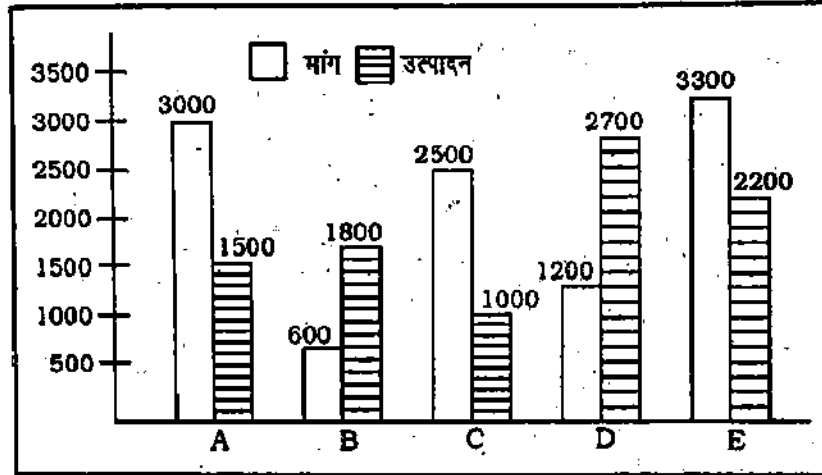
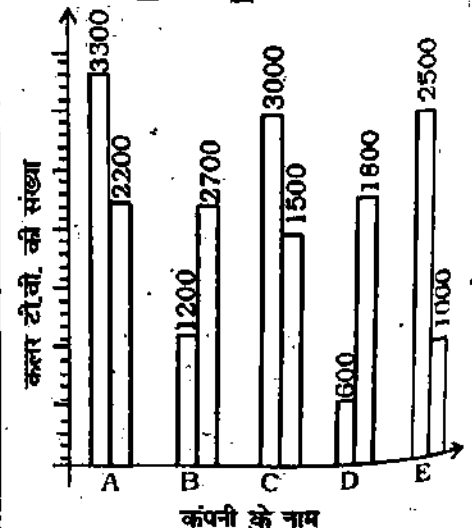
(SSC CAPFs SI, CISF ASI तथा

दिल्ली पुलिस SI परीक्षा 22.06.2014)

पाँच कंपनियों A, B, C, D और E की कलर टी.वी. की माँग और उनका उत्पादन

(बार के शीर्ष पर दी गई संख्या कलर टी.वी. की संख्या है)

माँग उत्पादन



168. यदि कंपनी A किसी कंपनी के अधिशेष उत्पादन को खरीदकर अपनी माँग को पूरा करना चाहती है, तो सबसे उपयुक्त कंपनी कौन-सी है?

- (1) C (2) D
(3) E (4) B

169. यदि कंपनी C की माँग का $x\%$ कंपनी B की माँग के बराबर है, तो x किसके बराबर है?

- (1) 24 (2) 20
(3) 60 (4) 4

170. यदि कंपनी D का उत्पादन कंपनी A के उत्पादन का h गुना है तो h किसके बराबर है?

- (1) 1.5 (2) 2.5
(3) 1.2 (4) 1.8

171. पाँचों कंपनियों को मिलाकर उनकी औसत माँग और उनके औसत उत्पादन में अंतर है:

- (1) 400 (2) 280
(3) 130 (4) 620

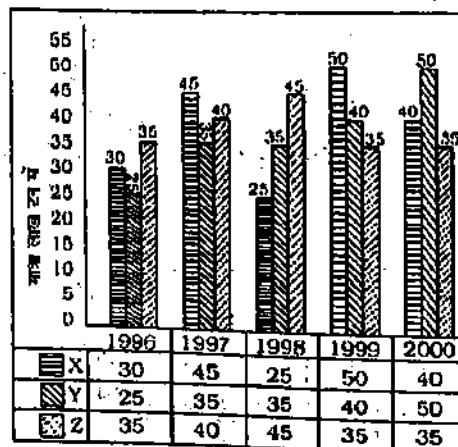
172. उत्पादन से अधिक माँग वाली कंपनियों का औसत माँग से अधिक उत्पादन वाली कंपनियों का अनुपात है:

- (1) 4 : 1 (2) 2 : 2
(3) 3 : 2 (4) 2 : 3

निर्देश (173-177) : निम्नलिखित बार ग्राफ में तीन भिन्न-भिन्न कंपनियों X, Y एवं Z द्वारा कुछ वर्षों में किए गए कागज के उत्पादन (लाख टन में) आंकड़ों को दर्शाया गया है। बार-ग्राफ का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

(SSC CHSL (10+2) LDC, DEO एवं PA/SA परीक्षा 06.12.2015

TF NO. 1375232, प्रथम पाली)



सांख्यिकी तथा सरकों की व्याख्या

178. उत्पादन से अधिक माँग रखने वाली कंपनियों का माँग से अधिक उत्पादन करने वाली कंपनियों से अनुपात है

- (1) 2 : 3 (2) 4 : 1
(3) 1 : 1 (4) 3 : 2

179. पाँच कंपनियों की कुल औसत माँग और उनके कुल औसत उत्पादन में अंतर है

- (1) 1400 (2) 400
(3) 280 (4) 138

180. कंपनी E की माँग की तुलना में कंपनी D की माँग की प्रतिशतता है

- (1) 12 (2) 24
(3) 20 (4) 30

181. कंपनी B और D की औसत माँग और औसत उत्पादन का अनुपात है

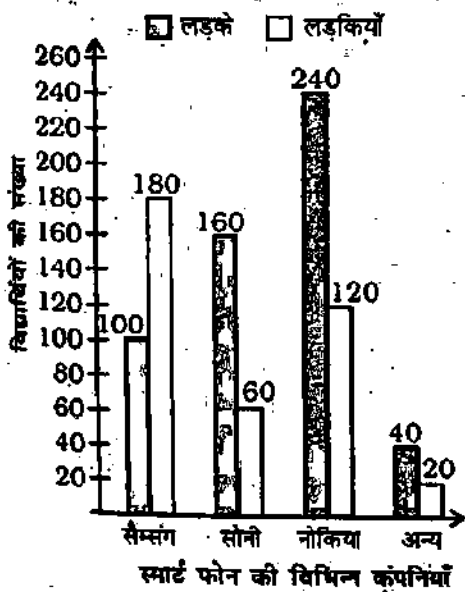
- (1) 1 : 5 (2) 2 : 5
(3) 3 : 5 (4) 4 : 5

182. किस फैक्ट्री में माँग और उत्पादन का अनुपात अधिकतम है ?

- (1) E (2) C
(3) A (4) D

निर्देश (183-186) : निम्नलिखित दण्ड आरेख में सेंट जेवियर कॉलेज के बी.कॉम. के प्रथम वर्ष के विद्यार्थियों द्वारा प्रयोग किए जाने वाले विभिन्न कंपनियों के स्मार्ट फोन की संख्या दर्शाई गई है। दण्ड आरेख का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

(SSC CAPFs SI, CISF ASI तथा दिल्ली पुलिस SI परीक्षा 22.06.2014, TF No. 999 KP0)



विभिन्न स्मार्ट फोन प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की संख्या दर्शाने वाला दण्ड आरेख।

183. सैम्संग और सोनी के स्मार्ट फोन को मिलाकर प्रयोग करने वाले लड़के और लड़कियों का अनुपात है

- (1) 12 : 13
(2) 13 : 12
(3) 14 : 11
(4) 11 : 14

184. सैम्संग के स्मार्ट फोन का प्रयोग करने वाले लड़कों की प्रतिशतता कितनी है?

- (1) 16.52%
(2) 17.52%
(3) 18.52%
(4) 15.52%

185. नोकिया के स्मार्ट फोन का प्रयोग करने वाली लड़कियों की प्रतिशतता कितनी है?

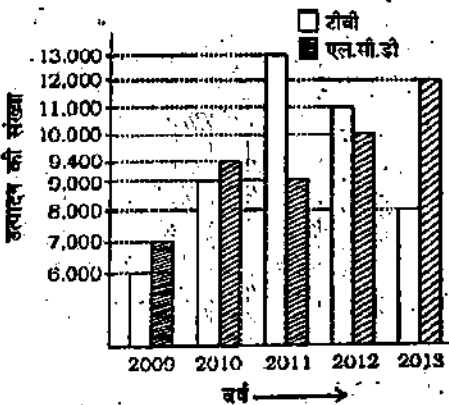
- (1) 33.58% (2) 32.58%
(3) 30.58% (4) 31.58%

186. कुल मिलाकर सैम्संग का स्मार्ट फोन प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या और कुल मिलाकर सोनी के स्मार्ट फोन का प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की संख्या में अंतर है

- (1) 20 (2) 60
(3) 80 (4) 40

निर्देश (187 - 190) : नीचे दिए गए द्वि-बार ग्राफ का अध्ययन करें और निम्न प्रश्नों के उत्तर दें।

(SSC CGL Tier-I परीक्षा 09.08.2015, प्रथम पाली TF No. 1443088)



187. इलेक्ट्रॉनिक मर्चें के उत्पादन की कुल संख्या किस वर्ष में सबसे अधिक है ?

- (1) 2009 (2) 2010
(3) 2011 (4) 2013

188. वर्ष 2011 और 2013 में एल.सी.डी. के उत्पादन का अनुपात है

- (1) 3 : 4 (2) 4 : 3
(3) 2 : 3 (4) 1 : 4

189. वर्ष 2009 से 2012 तक टीवी और एल.सी.डी. के उत्पादन के औसत में अंतर है

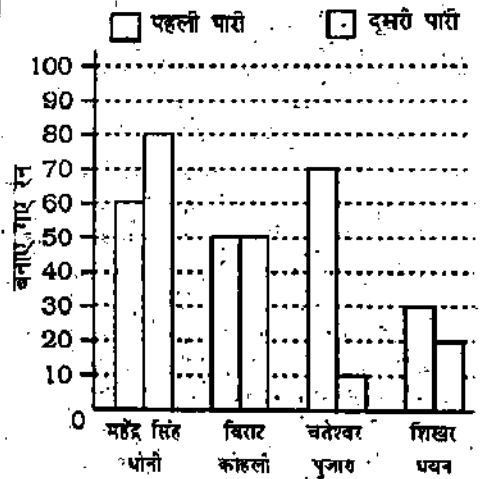
- (1) 600 (2) 700
(3) 800 (4) 900

190. वर्ष 2009 और 2010 में टीवी के उत्पादन का अनुपात क्या है ?

- (1) 7 : 6
(2) 6 : 7
(3) 2 : 3
(4) 3 : 2

निर्देश (191-194) : यहाँ चार खिलाड़ियों की दो पारियों के स्कोर का बार-ग्राफ दिया गया है। आरेख का अध्ययन करें और दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC CGL Tier-I परीक्षा 16.08.2015, प्रथम पाली TF No. 3196279)



191. दो पारियों में उच्चतम औसत स्कोर प्राप्त करने वाले खिलाड़ी का औसत रन है

- (1) 70
(2) 80
(3) 85
(4) 75

192. दूसरी पारी में सबसे कम स्कोर प्राप्त करने वाले खिलाड़ी के दोनों पारियों के औसत रन हैं

- (1) 30 (2) 60
(3) 50 (4) 40

193. पहली पारी में चारों खिलाड़ियों द्वारा मिलाकर बनाया गया कुल स्कोर है

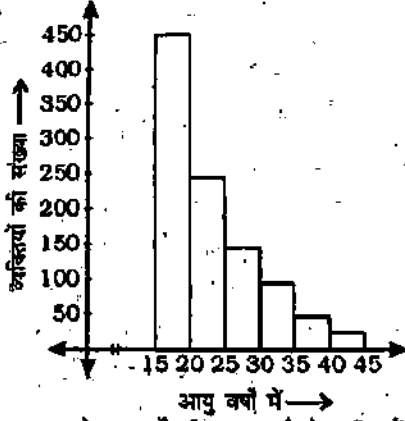
- (1) 190 (2) 210
(3) 220 (4) 200

194. दूसरी पारी में चारों खिलाड़ियों का औसत स्कोर है

- (1) 40 (2) 50
(3) 30 (4) 60

TYPE-VI

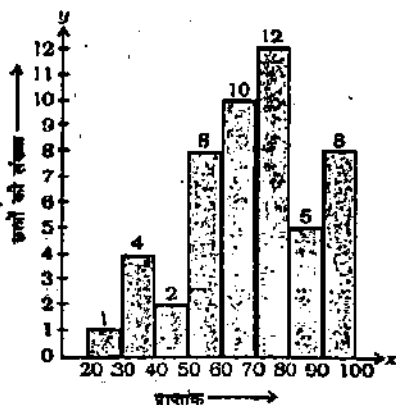
निर्देश (1-5) : निम्न आयत-चित्र का अध्ययन करके, नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
(SSC (10+2) स्तर डाटा एंटी ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 21.10.2012, द्वितीय पाली)



- 15 से 45 वर्षों की आयु-वर्ग के व्यक्तियों की कुल संख्या कितनी है?
(1) 450 (2) 800
(3) 1000 (4) 500
- 20-30 वर्षों के आयु वर्ग के व्यक्तियों की कुल संख्या कितनी है?
(1) 475 (2) 400
(3) 300 (4) 700
- 20-25 तथा 30-35 आयु-वर्ग के व्यक्तियों की संख्या का अनुपात कितना है?
(1) 1:3 (2) 2:1
(3) 10:3 (4) 6:1
- किसी आयु-वर्ग की जनसंख्या और अध्ययन में शामिल सभी व्यक्तियों का अधिकतम अनुपात कितना है?
(1) 4:5 (2) 9:10
(3) 9:20 (4) 2:5
- इस अध्ययन के अंतर्गत 40-45 वर्षों के आयु-वर्ग का प्रतिशत कितना था?
(1) 2.5 (2) 3.5
(3) 1.5 (4) 5

निर्देश (6-7) : इस आयत चित्र में 50 छात्रों के एक परीक्षा में प्राप्तांकों को दर्शाया गया है। इसका अध्ययन करके प्रश्न संख्या 6 तथा 7 के उत्तर दीजिए। (यहाँ प्राप्तांक, केवल पूर्णांकों में दिए गए हैं।)

(SSC मल्टी टाकिंग स्टाफ परीक्षा, 10.03.2013, प्रथम पाली)



सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

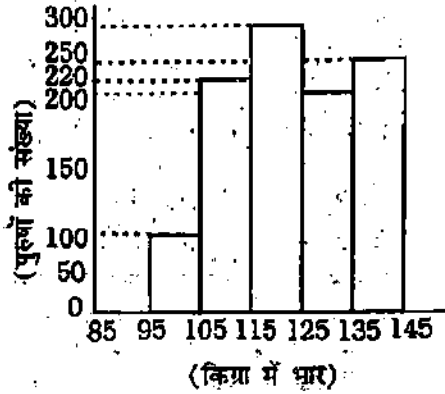
6. कितने छात्रों ने 39 से अधिक लेकिन 60 से कम अंक प्राप्त किए हैं?

- (1) 8 (2) 6
(3) 10 (4) 12

7. कितने प्रतिशत छात्रों ने 60 से अधिक अंक प्राप्त किए हैं?

- (1) 60% (2) 80%
(3) 70% (4) 75%

निर्देश (8) : विभिन्न पुरुषों के भार बंटन के आयत-चित्र का अध्ययन करके प्रश्न संख्या 8 का उत्तर दीजिए।



8. उक्त सर्वेक्षण में भाग लेने वाले प्रति अंतराल पुरुषों की औसत संख्या कितनी है?

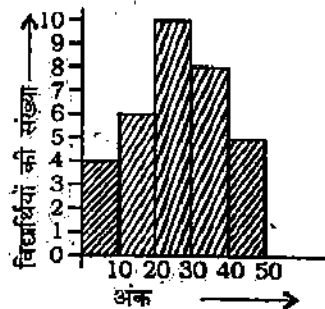
- (1) 200 (2) 180
(3) 214 (4) 194

(SSC स्नातक स्तर TIER-II

परीक्षा, 29.09.2013, द्वितीय पाली)

निर्देश (9-13) : निम्नलिखित हिस्टोग्राम का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I परीक्षा, 21.04.2013, द्वितीय पाली)



9. डाटा में शामिल विद्यार्थियों की कुल संख्या कितनी है?

- (1) 33 (2) 32
(3) 43 (4) 42

10. किस अंतराल में अधिकतम विद्यार्थियों ने अंक प्राप्त किए?

- (1) 10-20 (2) 20-30
(3) 30-40 (4) 40-50

11. किस अंतराल में अंक प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों की न्यूनतम संख्या थी?

- (1) 40-50 (2) 20-30
(3) 10-20 (4) 0-10

12. प्रथम और अंतिम अंतराल में अंक प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों का अनुपात बताइए।

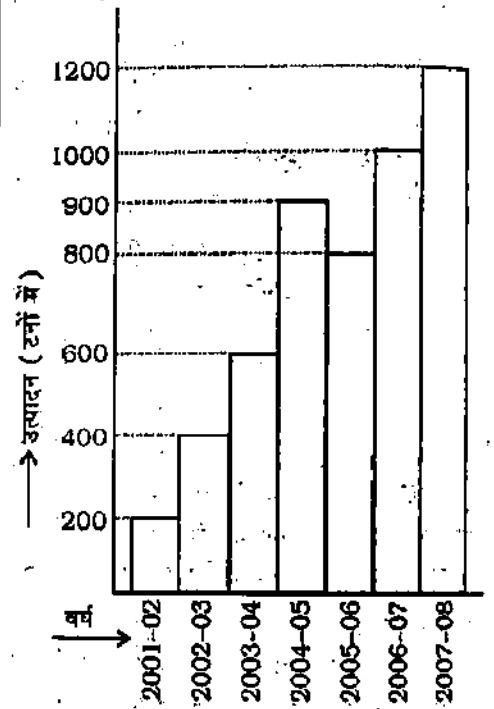
- (1) 5:4 (2) 6:5
(3) 4:5 (4) 3:4

13. आंतरिक सज्जा और वास्तुशिल्प की फीस पर परिवार द्वारा अनुमानित राशि में अंतर कितना है?

- (1) ₹ 10000 (2) ₹ 9500
(3) ₹ 7200 (4) ₹ 9600

निर्देश (14-17) : आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I परीक्षा, 19.05.2013)



आरेख किसी वर्ष के दौरान एक भद्र का उत्पादन (टनों में) दर्शाता है।

14. 2002-2003 की तुलना में 2006-2007 में उत्पादन में वृद्धि हुई है

- (1) 150% (2) 110%
(3) 120% (4) 125%

15. 2004-2005 से 2005-2006 में उत्पादन में कितनी कमी हुई है?

- (1) $11\frac{1}{9}\%$ (2) $8\frac{1}{9}\%$
(3) $9\frac{1}{9}\%$ (4) $10\frac{1}{9}\%$

16. किस वर्ष के दौरान उत्पादन में पिछले वर्ष की तुलना में वृद्धि न्यूनतम हुई?

- (1) 2007-2008 (2) 2003-04
(3) 2004-05 (4) 2006-07

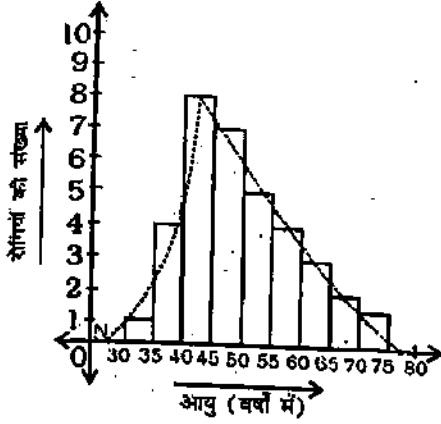
17. 2003-04 से 2007-08 तक उत्पादन में वृद्धि हुई

- (1) 125% (2) 50%
(3) 75% (4) 100%

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

निर्देश (18-22) : निम्नलिखित आरेख में किसी एक दिन में अस्पताल में भर्ती हुए रोगियों का आयु के अनुसार वर्गीकरण दिखाया गया है। आरेख को ध्यान से देखें दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC CHSL (10+2) DEO & LDC परीक्षा-09.11.2014)



18. 55 वर्ष से 60 वर्ष के बीच के रोगियों की संख्या जो उस दिन अस्पताल में भर्ती हुए

- (1) 6 (2) 4
(3) 24 (4) 8

19. 55 वर्ष से अधिक आयु के रोगियों की कुल संख्या जो अस्पताल में भर्ती हुए क्या है ?

- (1) 4 (2) 7
(3) 9 (4) 10

20. 40 वर्ष से अधिक किन्तु 55 वर्ष से कम आयु के रोगियों की संख्या जो उस दिन अस्पताल में भर्ती हुए क्या है ?

- (1) 20 (2) 30
(3) 15 (4) 12

21. 45 वर्ष से कम आयु के वे रोगी जो उस दिन अस्पताल में भर्ती किए गए, का प्रतिशत लगभग किसके बराबर होगा ?

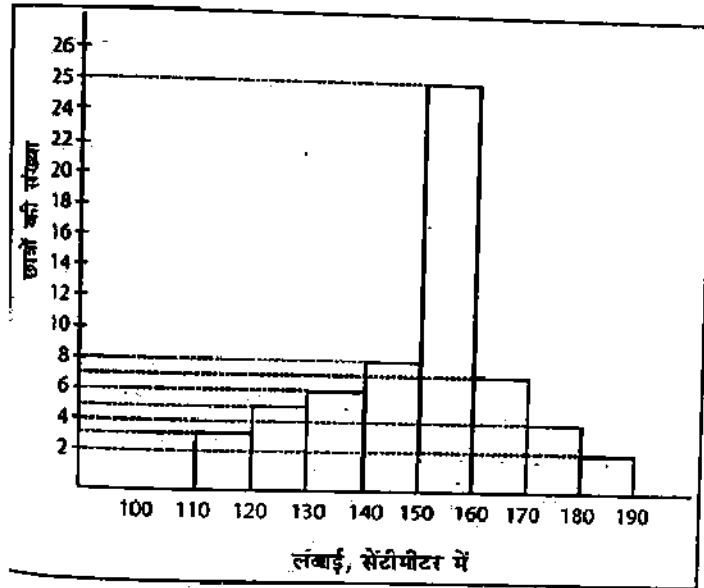
- (1) 14% (2) 20%
(3) 37% (4) 62%

22. उस दिन अस्पताल में भर्ती किए गए रोगियों में से लगभग 11% किस आयु वर्ग के थे ?

- (1) 35 वर्ष और 40 वर्ष के बीच या 55 वर्ष और 60 वर्ष के बीच
(2) 60 वर्ष और 65 वर्ष के बीच
(3) 35 वर्ष और 40 वर्ष के बीच
(4) 35 वर्ष और 40 वर्ष के बीच और 55 वर्ष और 60 वर्ष के बीच

निर्देश (23-25) : निम्न आयत चित्र 60 छात्रों की कक्षा में छात्रों की लंबाईयों का अध्ययन करें तथा दिये गए प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

(SSC CGL Tier-I (पुनर्परीक्षा-2013) 27.04.2014)



23. 150 सेंटीमीटर से अधिक लंबाई वाले छात्रों की संख्या क्या है ?

- (1) 25 (2) 8
(3) 38 (4) 13

24. 130 से 150 सेंटीमीटर के बीच लंबाई वाले छात्रों की संख्या क्या है ?

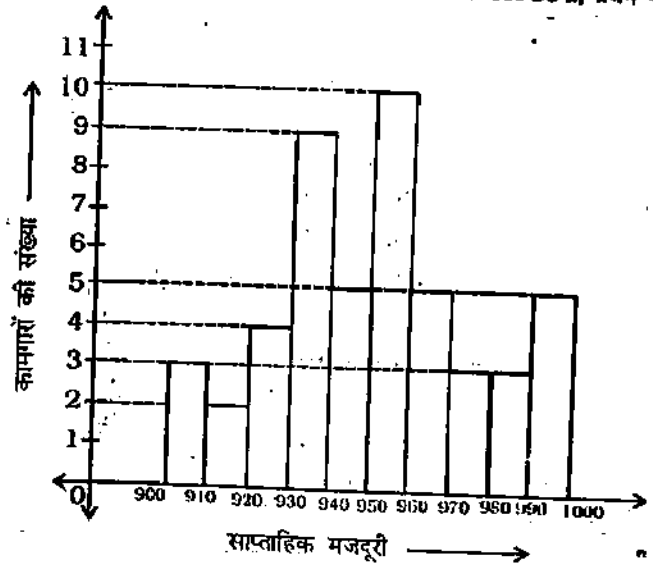
- (1) 8 (2) 6
(3) 14 (4) 22

25. छात्रों की अधिकतम संख्या किस समूह में है ?

- (1) 130 - 140 (2) 150 - 160
(3) 140 - 150 (4) 160 - 170

निर्देश (26-30) : विभिन्न कामगारों के मजदूरी वितरण के निम्न आयत-चित्र का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CHSL (10+2) DEO एवं LDC परीक्षा 16.11.2014, TIF No. 333 LO 2, प्रथम पाली)



26. कितने कामगार 950 रुपए से अधिक कमाते हैं ?

- (1) 40 (2) 31
(3) 26 (4) 16

27. कितने कामगार 950 रुपए से कम कमाते हैं ?

- (1) 23 (2) 26
(3) 16 (4) 31

28. कितने कामगारों का सर्वेक्षण किया गया ?

- (1) 44 (2) 40
(3) 49 (4) 39

29. कितने कामगार 940 रुपए से अधिक किन्तु 960 रुपए से कम कमाते हैं ?

- (1) 15 (2) 16
(3) 23 (4) 26

30. 950 रुपए से 960 रुपए के बीच कमाने वाले कामगारों का प्रतिशत कितना है ?

- (1) 25.5% (2) 20.4%
(3) 17.6% (4) 13.25%

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

TYPE-VII

निर्देश (1-5) : पाँच नगरों P, Q, R, S तथा T में रहने वाले व्यक्तियों की फिल्म देखने की आदतों का सर्वेक्षण करने पर प्राप्त परिणामों का संक्षिप्त विवरण नीचे सारणी में दिया है। सारणी में स्तम्भ I में उन फिल्म देखने वाले व्यक्तियों की संख्या का प्रतिशत दिया गया है, जो एक सप्ताह में केवल एक फिल्म देखते हैं। स्तम्भ II में उन फिल्म देखने वाले व्यक्तियों की कुल संख्या दी गई है जो एक सप्ताह में दो या इससे अधिक फिल्में देखते हैं। सारणी को पढ़िए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-04.07.1999 प्रथम पाली)

नगर	I	II
P	60	24,000
Q	20	30,000
R	85	24,000
S	55	27,000
T	75	80,000

- नगर R में फिल्म देखनेवाले कितने व्यक्ति सप्ताह में केवल एक फिल्म देखते हैं ?
(1) 24850 (2) 36000
(3) 136000 (4) 160000
- कौन से नगर में सप्ताह में केवल एक फिल्म देखने वालों की संख्या अधिकतम है ?
(1) P (2) R
(3) S (4) T
- कौन से नगर में फिल्म देखने वालों की संख्या न्यूनतम है ?
(1) P (2) Q
(3) R (4) S
- इन नगरों में से किस नगर में फिल्म देखने वालों की अधिकतम संख्या है—
(1) Q (2) R
(3) S (4) T
- सब नगरों में मिलाकर फिल्म देखने वाले व्यक्तियों की संख्या जो सप्ताह में केवल एक फिल्म देखते हैं, निम्न है—
(1) 113000 (2) 425200
(3) 452500 (4) 500000

निर्देश (6-10) : 5 नगरों, I, II, III, IV तथा V में रहने वाले व्यक्तियों की फिल्म देखने की आदतों का सर्वेक्षण करने पर प्राप्त परिणामों का संक्षेप विवरण नीचे सारणी में दिया गया है। सारणी में स्तम्भ (I) में उन फिल्म देखने वाले व्यक्तियों की संख्या का प्रतिशत दिया गया है जो सप्ताह में केवल एक फिल्म देखते हैं।

स्तम्भ (2) में उन फिल्म देखने वाले व्यक्तियों की कुल संख्या दी गई है जो एक सप्ताह में एक से अधिक फिल्में देखते हैं।

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-04.07.1999 द्वितीय पाली)

सारणी को पढ़िए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

नगर	(1)	(2)
I	50	3200
II	30	3500
III	65	7000
IV	25	5400
V	80	2900

- नगर II में कितने फिल्म देखने वाले व्यक्ति सप्ताह में केवल एक फिल्म देखते हैं ?
(1) 900 (2) 1500
(3) 1600 (4) 3200
- कौन-से नगर में सप्ताह में केवल एक फिल्म देखने वालों की संख्या अधिकतम है ?
(1) I (2) II
(3) III (4) V
- कौन-से नगर में फिल्म देखने वालों की संख्या न्यूनतम है ?
(1) I (2) II
(3) IV (4) V
- कौन-से नगर में फिल्म देखने वालों की संख्या अधिकतम है ?
(1) I (2) V
(3) IV (4) III
- पाँचों नगरों को मिलाकर फिल्म देखने वाले व्यक्तियों की संख्या जो सप्ताह में केवल एक फिल्म देखते हैं, निम्न है।
(1) 31100 (2) 29600
(3) 28600 (4) 28300

निर्देश (15-19) : निम्न सारणी किसी बस्ती की 1988 से 1992 तक रही जनसंख्या को दर्शाती है। सारणी को पढ़िए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-24.02.2002 प्रथम पाली)

वर्ष	पुरुष	महिलाएँ	बच्चे	कुल योग	पिछले वर्ष की तुलना में बढ़ोतरी (+) या कमी (-)
1988	65104	60387	—	146947	—
1989	70391	62516	—	—	+(11630)
1990	—	63143	20314	153922	—
1991	69395	—	21560	—	-(5337)
1992	71274	65935	23789	160998	—

निर्देश (11-14) : नीचे दी गई सारणी का अध्ययन करके प्रश्नों का उत्तर दीजिए

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-27.02.2000 द्वितीय पाली एवं SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय Tier-I परीक्षा-21.04.2013)

यहाँ प्रस्तुत सारणी में एक कम्पनी की पाँच प्रकार की कारों का 1989 से 1994 तक का उत्पादन दर्शाया गया है। इसका अध्ययन करके निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

एक कम्पनी द्वारा कारों का उत्पादन							
वर्ष	1989	1990	1991	1992	1993	1994	योग
प्रकार							
P	8	20	16	17	21	6	88
Q	16	10	14	12	12	14	78
R	21	17	16	15	13	8	90
S	4	6	10	16	20	31	87
T	25	18	19	30	14	27	133
योग	74	71	75	90	80	86	476

- उत्पादन के किस वर्ष में सभी प्रकार की कारों का कुल उत्पादन पूरी अवधि के औसत उत्पादन के लगभग बराबर था?
(1) 1989 (2) 1991
(3) 1993 (4) 1994
- उत्पादन के किस वर्ष में P और Q प्रकार की कारों का कुल उत्पादन R और S प्रकार की कारों के कुल उत्पादन के बराबर था?
(1) 1900 (2) 1991
(3) 1994 (4) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 1993 में सभी प्रकार की कारों के कुल उत्पादन की 25% उत्पादनवाली कारें कौन-सी थीं?
(1) S (2) R
(3) Q (4) P
- 1992 में सभी प्रकार की कारों का कुल उत्पादन 1991 की तुलना में कितने प्रतिशत बढ़ा?
(1) 15 (2) 20
(3) 25 (4) 30

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

15. 1988 में बच्चों की संख्या है-

- (1) 31236 (2) 125491
(3) 14546 (4) 21456

16. 1989 में कुल जनसंख्या है-

- (1) 144537 (2) 158577
(3) 146947 (4) 149637

17. 1989 में बच्चों की संख्या है-

- (1) 25670 (2) 14040
(3) 13970 (4) 15702

18. 1991 में महिलाओं की संख्या है-

- (1) 57630 (2) 56740
(3) 52297 (4) 62957

19. 1991 की तुलना में 1992 में जनसंख्या में हुई वृद्धि या कमी है-

- (1) -(12413) (2) +(12413)
(3) +(155661) (4) +(7086)

निर्देश (20-24): निम्न प्रश्न तालिका पर आधारित हैं। तालिका को पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-24.02.2002 द्वितीय पाली)

किसी देश में 1999 में खाद्यान्न उत्पादन (लाख टनों में)					
राज्य	चावल	गेहूँ	ज्वार	दालें	अन्य
P	45	103	—	27	29
Q	48	86	73	19	15
R	59	32	67	14	31
S	41	37	59	21	15
T	37	22	41	13	11
U	68	15	12	—	18
V	57	8	7	12	10
W	38	28	31	22	45

20. किस राज्य में खाद्यान्न का उत्पादन सबसे अधिक है?

- (1) P (2) Q
(3) R (4) S

21. देश में उत्पादित चावल और गेहूँ की मात्राओं में क्या अनुपात था?

- (1) 1 : 1 (2) 0.8 : 1
(3) 1.2 : 1 (4) 2 : 1

22. ज्वार जिन राज्यों/राज्यों में सबसे महत्व का खाद्यान्न था, वे हैं-

- (1) Q, R, S (2) Q
(3) R, S (4) R, S, T

23. राज्य P में उत्पादित गेहूँ की मात्रा पूरे देश में उत्पादित गेहूँ की मात्रा की कितने प्रतिशत (लगभग) है?

- (1) 73% (2) 50%
(3) 41% (4) 30%

24. यदि देशभर में चावल की औसत प्रति हेक्टेयर उपज 30 टन थी, तो इस वर्ष चावल की खेती में प्रयोग किया गया क्षेत्रफल (लगभग लाख हेक्टेयर में) था?

- (1) 1.5 (2) 8
(3) 13 (4) 40

निर्देश (25-29): वर्ष 1991 के लिए किसी राज्य की आयु अनुसार जनसंख्या कुल जनसंख्या के प्रतिशत के रूप में नीचे दी सारणी में दी गई है। इस सारणी पर आधारित निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-11.05.2003 प्रथम पाली)

आयु समूह (वर्षों में)	प्रतिशत
15 तक	30.00
16-25	17.75
26-35	17.25
36-45	14.50
46-55	14.25
56-65	5.12
66 और उससे ऊपर	1.13
योग	100.00

25. राज्य में किस आयु समूह की जनसंख्या अधिकतम है?

- (1) 16-25 (2) 26-35
(3) 36-45 (4) 56-65

26. प्रत्येक 4200 व्यक्तियों के लिए 26 वर्ष से कम आयु वाले व्यक्तियों की संख्या है

- (1) 2006 लगभग (2) 1260 लगभग
(3) 746 लगभग (4) 515 लगभग

27. यदि 36 वर्ष से कम आयु के व्यक्तियों की संख्या 200 मिलियन है, तो आयु समूह 56-65 में कितने मिलियन (लगभग) व्यक्ति हैं?

- (1) 30.07 (2) 15.75
(3) 12.72 (4) 59.30

28. यदि 56 वर्ष और उससे अधिक आयु समूह में 10 मिलियन व्यक्ति हैं, तो आयु समूहों 16-25 और 46-55 के व्यक्तियों की संख्याओं का अंतर क्या है?

- (1) 6.8 मिलियन (2) 5.6 मिलियन
(3) 28.4 मिलियन (4) 34.7 मिलियन

29. यदि आयु समूहों 46-55 और 26-35 के व्यक्तियों की संख्याओं का अंतर 11.75 मिलियन है, तो राज्य की कुल जनसंख्या लगभग है

- (1) 360.23 मिलियन (2) 391.67 मिलियन
(3) 400 मिलियन (4) 460.67 मिलियन

निर्देश (30-34): निम्नलिखित सारणी वर्ष 1991 से 1995 तक के समय काल में किसी परिवार के व्यय का विवरण देती है। सारणी का अध्ययन कीजिए आगे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-11.05.2003 द्वितीय पाली)

(व्यय 000 रु. में)							
क्रम सं.	व्यय की सं.	1991	1992	1993	1994	1995	योग
1.	भोजन	800	900	1050	1200	1400	5350
2.	मकान किराया	150	150	210	240	300	1050
3.	कपड़े	75	103	130	170	250	725
4.	ईंधन और विद्युत	30	40	50	60	70	250
5.	शिक्षा	150	170	200	260	300	1080
6.	चिकित्सा सेवाएँ	75	90	100	110	150	525
7.	बिबिध	220	250	260	360	430	1520
	योग	1500	1700	2000	2400	2900	10500

30. 1991 से 1995 के मध्य शिक्षा पर हुए व्यय में कितने प्रतिशत वृद्धि हुई है?

- (1) 50 (2) 75
(3) 100 (4) 150

31. पाँचों वर्षों में मिलाकर हुए कुल व्यय को दृष्टिगत रखते हुए मकान के किराए पर कितना प्रतिशत व्यय हुआ है?

- (1) 15 (2) 12
(3) 10 (4) 8

32. 1991 की तुलना में 1992 में निम्न मद पर व्यय में कोई वृद्धि नहीं हुई है:

- (1) भोजन (2) मकान किराया
(3) कपड़े (4) चिकित्सा सेवाएँ

33. 1991, 1992, 1993, 1994 और 1995 के कुल व्यय को देखते हुए, 1996 का संभावित व्यय क्या होगा?

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

- (1) 30,00,000 रुपये
(2) 32,00,000 रुपये
(3) 35,00,000 रुपये
(4) 37,00,000 रुपये

34. सभी पाँचों वर्षों में किस मद में कुल व्यय का अधिकतम भाग व्यय हुआ है ?

- (1) कपड़े (2) शिक्षा
(3) मकान किराया (4) फ़ौज

निर्देश (35-39) : निम्न सारणी को ध्यानपूर्वक पढ़िए एवं प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-08.02.2004 प्रथम पाली)

विभिन्न फैक्टरियों में स्क्रूटों का वार्षिक उत्पादन (हजारों में)

फैक्टरी	1985	1986	1987	1988	1989
P	20	15	24	13	17
Q	16	23	41	20	15
R	14	21	30	16	12
S	25	17	15	12	22
T	40	32	39	41	35
योग	115	108	149	102	101

35. किस वर्ष में, सभी फैक्टरियों के स्क्रूटों का उत्पादन 1985-89 की समयावधि में हुए औसत वार्षिक उत्पादन के बराबर था ?

- (1) 1985 (2) 1986
(3) 1987 (4) 1988

36. वर्ष 1988 की तुलना में, किस फैक्टरी/फैक्टरियों ने वर्ष 1989 में स्क्रूटों के उत्पादन में 25% की कमी प्रदर्शित की ?

- (1) P (2) S
(3) Q और R (4) P और T

37. 1985 में फैक्टरी P में हुए स्क्रूटों के उत्पादन का फैक्टरी T में हुए स्क्रूटों के उत्पादन से अनुपात है

- (1) 2 : 3 (2) 1 : 2
(3) 3 : 2 (4) 2 : 1

38. किस वर्ष स्क्रूटों का कुल उत्पादन सर्वाधिक था ?

- (1) 1989 (2) 1986
(3) 1987 (4) 1985

39. किस वर्ष सभी फैक्टरियों के स्क्रूटों का कुल उत्पादन, समयावधि 1985-1989 में हुए स्क्रूटों के कुल उत्पादन का 20% था ?

- (1) 1988 (2) 1985
(3) 1986 (4) 1989

निर्देश (40-43) : नीचे दी गयी तालिका, वर्ष 2000 के जनवरी के मास में किए गए सर्वेक्षण द्वारा एक रेलवे स्टेशन पर रेलगाड़ियों के आवागमन को दर्शाती है। तालिका का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-08.02.2004 द्वितीय पाली)

देरी (मिनटों में)	पहुँचने वाली रेलगाड़ियों की संख्या	छूटने वाली रेलगाड़ियों की संख्या
0	1250	1400
0-30	114	82
30-60	31	5
60 से अधिक	5	3
कुल योग	1400	1490

40. देर से पहुँचने वाली रेलगाड़ियों की कुल संख्या है

- (1) 90 (2) 95
(3) 145 (4) 150

41. देर से छूटने वाली रेलगाड़ियों की कुल संख्या है

- (1) 85 (2) 87
(3) 90 (4) 150

42. देर से पहुँचने वाली रेलगाड़ियों का प्रतिशत है

- (1) 6% (2) 10.4%
(3) 10.7% (4) 10.9%

43. यदि रेलवे की समय-निष्ठा को, रेलगाड़ियों के रेलवे स्टेशन पर निर्धारित समय पर पहुँचने और छूटने के अवसरों की संख्या का कुल पहुँचने और छूटने के अवसरों की संख्या के प्रतिशत के रूप में परिभाषित किया जाए, तो सर्वेक्षण वाले मास में रेलवे की समय-निष्ठा है

- (1) 94.3% (2) 91.7%
(3) 89.2% (4) 75%

निर्देश (44-47) : नीचे दी गई सारणी का अध्ययन कीजिए और इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-13.11.2005 प्रथम पाली)

(लाख रु. में)

XYZ कम्पनी (प्रा.) लि.			
वर्ष	कुल बिक्री	सकल लाभ	शुद्ध लाभ
1990	351.6	155.5	54.2
1991	407.9	134.3	42.6
1992	380.1	149.9	38.9
1993	439.7	160.5	50.3
1994	485.9	203.3	65.8

44. किस वर्ष में कुल बिक्री और सकल लाभ का अंतर सबसे कम है ?

- (1) 1990 (2) 1991
(3) 1992 (4) 1993

45. 1993 में हुई कुल बिक्री, 1990 में हुई कुल बिक्री का लगभग कितना प्रतिशत है ?

- (1) 75 (2) 85
(3) 100 (4) 125

46. किन वर्षों में अपने से पिछले वर्ष की तुलना में तीनों ही मदों में अर्थात् कुल बिक्री, सकल लाभ और शुद्ध लाभ में एक साथ बढ़ोतरी हुई ?

- (1) 1993 और 1994 दोनों
(2) 1994 और 1992 दोनों
(3) 1992 और 1993 दोनों
(4) 1990 और 1991 दोनों

47. पिछले वर्ष की तुलना में सकल लाभ में प्रतिशत बढ़ोतरी किस वर्ष में अधिकतम थी ?

- (1) 1991 (2) 1992
(3) 1993 (4) 1994

निर्देश (48-51) : नीचे दी गयी सारणी का अध्ययन कीजिए तथा निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-13.11.2005 द्वितीय पाली)

विभिन्न वर्षों में चार बैंकों द्वारा वितरित किए गए करोड़ रुपयों में ऋण

वर्ष → बैंक ↓	1995	1996	1997	1998
A	18	23	45	30
B	27	33	18	41
C	29	29	22	17
D	13	19	28	32
योग	87	104	113	120

48. किस वर्ष में सभी बैंकों द्वारा कुल मिलाकर दी गई ऋण राशि उपरोक्त वर्षों में दी गई औसत ऋण राशि के निकटतम थी ?

- (1) 1995 (2) 1996
(3) 1997 (4) 1998

49. 1997 से 1998 में सभी बैंकों द्वारा मिलाकर दी गई कुल ऋण राशि में वृद्धि का प्रतिशत क्या था ?

- (1) 6% (2) $6\frac{22}{113}\%$
(3) $6\frac{11}{113}\%$ (4) $7\frac{11}{113}\%$

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

50. किस वर्ष में बैंकों A और B द्वारा दी गई कुल ऋण राशि बैंकों C और D द्वारा दी गई कुल ऋण राशि के ठीक बराबर थी?

- (1) 1995 (2) 1996
(3) 1998 (4) इनमें से कोई नहीं

51. 1998 में, किस बैंक द्वारा दी गई ऋण राशि सभी बैंकों द्वारा कुल मिलाकर दी गई ऋण राशि के 30% से अधिक थी?

- (1) A (2) B
(3) C (4) D

निर्देश (52-55) : निम्न सारणी का अध्ययन कीजिए तथा इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

(SSC संयुक्त स्नातक स्तरीय प्रारम्भिक परीक्षा-04.02.2007 द्वितीय वाली)

यहाँ दी गयी सारणी चार वर्षों में किसी कक्षा के चार विषयों में सर्वाधिक तथा औसत प्राप्तांकों को दर्शाती है। प्रत्येक विषय में अधिकतम अंक 100 हैं।

वर्ष	विषय							
	अंग्रेजी		गणित		विज्ञान		सामाजिक विज्ञान	
	सर्वाधिक	औसत	सर्वाधिक	औसत	सर्वाधिक	औसत	सर्वाधिक	औसत
1993	80	70	94	60	89	70	65	55
1994	82	65	85	62	95	64	66	58
1995	71	56	92	68	97	68	68	48
1996	75	52	91	64	92	75	77	58

52. वर्ष 1995 में चारों विषयों में कुल मिलाकर औसत प्राप्तांक कितना है?

- (1) 63 (2) 64
(3) 65 (4) 60

53. यह मानते हुए कि वर्ष 1995 में विज्ञान में 40 विद्यार्थी थे, उन्होंने कुल मिलाकर कितने अंक प्राप्त किये?

- (1) 2800 (2) 2720
(3) 2560 (4) 3000

54. किस वर्ष, गणित में सर्वाधिक तथा औसत प्राप्तांकों का अन्तर सर्वाधिक था?

- (1) 1995 (2) 1993
(3) 1994 (4) 1996

55. किस वर्ष, सामाजिक विज्ञान में सर्वाधिक तथा औसत प्राप्तांकों का अन्तर सबसे कम था?

- (1) 1996 (2) 1995
(3) 1994 (4) 1993

निर्देश (56-59) : नीचे A, B, C, D, E पाँच

नगरों के निवासियों की सिनेमा देखने सम्बन्धी आदतों के बारे में एक सर्वेक्षण के आंकड़े दिए गए हैं। उनमें पहले स्तंभ I में प्रत्येक नगर के उन दर्शकों के प्रतिशतों को दर्शाया गया है, जो प्रति सप्ताह दो से कम फिल्मों देखते हैं। दूसरे स्तंभ II में उन दर्शकों की कुल संख्या को दर्शाया गया है, जो प्रति सप्ताह दो या अधिक फिल्मों देखते हैं। अतः सारणी का अध्ययन करके प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 04.12.2011 North Zone : IInd Sitting)

नगर	I	II
A	60	2400
B	20	3000
C	85	2400
D	55	2700
E	75	8000

56. नगर C में कितने दर्शक ऐसे हैं, जो प्रति सप्ताह दो से कम फिल्मों देखते हैं?

- (1) 2040 (2) 13600
(3) 16000 (4) 3600

57. वह नगर कौन-सा है, जहाँ फिल्मों देखने वालों की संख्या सबसे कम है?

- (1) नगर E (2) नगर D
(3) नगर B (4) नगर C

58. सर्वेक्षण में शामिल किसी भी नगर में फिल्मों देखने वालों की सबसे अधिक संख्या कितनी है?

- (1) 36000 (2) 32000
(3) 6000 (4) 16000

59. वे दो नगर कौन-से हैं, जहाँ फिल्मों देखने वालों की संख्या बराबर है?

- (1) C तथा E (2) C तथा D
(3) A तथा B (4) D तथा A

निर्देश (60-63) : निम्नलिखित सारणी का अध्ययन कीजिए जिसमें 6 परीक्षार्थियों (A, B, C, D, E और F) के एक शैक्षिक वर्ष की छः परीक्षाओं में प्राप्तांकों को दर्शाया गया है। तदनुसार इन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 04.12.2011 East Zone : First Sitting)

परीक्षार्थी	परीक्षा 1	परीक्षा 2	परीक्षा 3	परीक्षा 4	परीक्षा 5	परीक्षा 6	औसत
A	60	64	62	66	63	68	383
B	70	62	68	60	58	68	386
C	66	68	70	72	70	74	420
D	59	60	62	63	65	67	376
E	56	58	60	68	62	64	368
F	62	66	68	58	59	65	378

60. परीक्षार्थी B तथा F को मिलाकर प्राप्त किए अंक उनकी किस परीक्षा में न्यूनतम थे?

- (1) 2 (2) 3
(3) 4 (4) 5

61. वह कौन सा परीक्षार्थी है, जिसने पूरे शैक्षिक वर्ष में क्रमिक सुधार प्रदर्शित किया है?

- (1) A (2) B
(3) C (4) D

62. वह कौन सा परीक्षार्थी है, जिसने परीक्षा-1 की तुलना में परीक्षा 6 में, अधिकतम सुधार का प्रतिशत दर्शाया है?

- (1) A (2) E
(3) B (4) C

63. वह परीक्षा कौन सी है, जिसमें सभी परीक्षार्थियों ने अपनी पिछली परीक्षा की अपेक्षा बेहतर प्रदर्शन किया है?

- (1) परीक्षा-6
(2) परीक्षा-5
(3) परीक्षा-4
(4) परीक्षा-2

निर्देश (64-67) : कई वर्षों में पाँच प्रकार (A से E तक) के निर्मित खिलौनों की संख्या (हजारों में) नीचे दी गई है। निम्न सारणी का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 04.12.2011 East Zone : IInd Sitting)

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

प्रकार	A	B	C	D	E
वर्ष					
2002	200	150	78	90	65
2003	150	180	100	105	70
2004	180	175	92	110	85
2005	195	160	120	125	75
2006	220	185	130	135	80

64. वर्ष 2003 से 2005 तक D प्रकार के खिलाड़ियों के उत्पादन में लगभग कितने प्रतिशत वृद्धि हुई?

- (1) 5% (2) 19%
(3) 29% (4) 25%

65. वर्ष 2002 से 2004 तक A प्रकार के खिलाड़ियों के उत्पादन में कितने प्रतिशत की कमी आई?

- (1) 10% (2) 20%
(3) 25% (4) 30%

66. सभी प्रकार के खिलाड़ियों के उत्पादन में वर्ष 2005 से 2006 तक लगभग कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई?

- (1) 9% (2) 10%
(3) 11% (4) 12%

67. उक्त सभी वर्गों में B तथा C प्रकार के खिलाड़ियों को औसत उत्पादन संख्या (हजारों में) में कितना अंतर रहा?

- (1) 52 (2) 66
(3) 68 (4) 72

निर्देश (68-71) : निम्न सारणी का अध्ययन करें जो एक विश्वविद्यालय में विभिन्न विषयों में बैठे और उत्तीर्ण हुए छात्रों की संख्या दर्शाती है और प्रश्न 68 से 71 का उत्तर दीजिए:

(SSC (10+2) स्तर डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 11.12.2011 Delhi Zone : Ist Sitting)

वर्ष	अर्थशास्त्र		विकित्सा		प्रबंध		वाणिज्य	
	बैठे	उत्तीर्ण	बैठे	उत्तीर्ण	बैठे	उत्तीर्ण	बैठे	उत्तीर्ण
2001	324	289	469	246	96	89	1467	1310
2002	386	312	430	364	74	62	1246	1128
2003	284	212	384	326	124	102	1367	1176
2004	310	246	395	298	106	92	1160	1074
2005	426	382	424	382	92	74	1562	1326
2006	380	286	466	405	78	65	1374	1207

68. 2003 में विकित्सा में बैठे छात्रों का लगभग कितने प्रतिशत उत्तीर्ण हुआ?

- (1) 75% (2) 85%
(3) 78% (4) 88%

69. 2004 में बैठे कुल छात्रों में लगभग कितने प्रतिशत वाणिज्य विषय में बैठे?

- (1) 55.3% (2) 64.4%
(3) 52.5% (4) 59.3%

70. सभी विषयों में बैठने वाले छात्रों की संख्या किस वर्ष में न्यूनतम थी?

- (1) 2002 (2) 2003
(3) 2004 (4) 2006

71. सभी विषयों में उत्तीर्ण होने वाले छात्रों की संख्या किस वर्ष में अधिकतम थी?

- (1) 2001 (2) 2005
(3) 2006 (4) 2004

निर्देश (72-75) : निम्नलिखित तालिका में एक कम्पनी में, 1999 से 2004 तक कारों का उत्पादन (हजारों में) दिखाया गया है। तालिका का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 11.12.2011 Delhi : IInd Sitting)

वर्ष	1999	2000	2001	2002	2003	2004
प्रकार						
P	8	20	16	17	21	6
Q	16	10	14	12	12	14
R	21	17	16	15	13	8
S	4	6	10	16	20	31
T	25	18	19	30	14	27
कुल	74	71	75	90	80	86

72. किस वर्ष में, P और Q प्रकार की कारों का कुल उत्पादन R और S प्रकार की कारों के कुल उत्पादन के बराबर था?

- (1) 2000 (2) 2001
(3) 2003 (4) 2004

73. किस वर्ष में सभी प्रकार की कारों का कुल उत्पादन 1999 से 2004 की अवधि के दौरान कुल उत्पादन के वार्षिक औसत के लगभग बराबर था?

- (1) 1999 (2) 2001
(3) 2003 (4) 2004

74. किस प्रकार की कारों का उत्पादन वर्ष 2003 के दौरान सभी प्रकार की कारों के कुल उत्पादन का 25% था?

- (1) P (2) Q
(3) R (4) S

75. 1999 से 2004 की अवधि के दौरान किस प्रकार की कारों के उत्पादन में सतत वृद्धि हुई?

- (1) P (2) Q
(3) R (4) S

निर्देश (76-79) : निम्नलिखित सारणी का अध्ययन कीजिए और उसके आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 11.12.2011 East Zone : Ist Sitting)

पाँच विद्यालयों की वार्षिक आय (हजार रुपये में)					
आय के स्रोत	विद्यालय				
	A	B	C	D	E
शिक्षा शुल्क	120	60	210	90	120
अवधि शुल्क	24	12	45	24	30
दान	54	21	60	51	60
अनुदान	60	54	120	42	55
विविध	12	3	15	3	15
योग	270	150	450	210	280

76. E विद्यालय के लिए दान से प्राप्त आय, उसकी विविध आय का कितने प्रतिशत है?

- (1) 25 (2) 40
(3) $\frac{1}{4}$ (4) 400

77. वह विद्यालय कौन-सा है, जिसमें शिक्षा-शुल्क कुल आय का सबसे ज्यादा प्रतिशत है?

- (1) A (2) B
(3) C (4) D

78. कितने विद्यालय ऐसे हैं, जिनका शिक्षा-शुल्क, उनके अवधि शुल्क के चार गुने से कम है?

- (1) 0 (2) 1
(3) 2 (4) 3

79. वह कौन-सा विद्यालय है, जिसमें अनुदान से प्राप्त आय और शिक्षा-शुल्क का अनुपात सबसे कम है?

- (1) E (2) B
(3) C (4) D

निर्देश (80-83) : निम्न सारणी में एक राज्य के सन् 1988 से 1992 तक अनाजों के उत्पादन को (दस लाख टनों में) दर्शाया गया है। इस सारणी का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) स्तर डाटा एन्ट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 11.12.2011 East Zone : IInd Sitting)

दस लाख टनों में उत्पादन					
वर्ष	गेहूँ	चावल	मक्का	अन्य अनाज	कुल
1988	580	170	150	350	1250
1989	600	220	234	400	1454
1990	560	240	228	420	1448
1991	680	300	380	460	1820
1992	860	260	340	500	1960
योग	3280	1190	1332	2130	7932

सारणी को पढ़ें और प्रश्न 86 से 90 तक के प्रश्नों का उत्तर दें।

80. सन् 1990 में मक्का के उत्पादन में पिछले वर्ष की तुलना में कितने प्रतिशत कमी आई थी?

- (1) 2.63% (2) 2.56%
(3) 2.71% (4) 2.47%

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

81. सन् 1991 में किस अनाज का उत्पादन पिछले वर्ष की तुलना में सर्वाधिक था?

- (1) गेहूँ (2) चावल
(3) मक्का (4) अन्य अनाज

82. अन्य अनाजों के उत्पादन में (पिछले वर्ष की तुलना में) न्यूनतम बढ़ोत्तरी किस वर्ष में हुई?

- (1) 1989 (2) 1990
(3) 1991 (4) 1992

83. सन् 1992 में, गेहूँ का उत्पादन पिछले वर्ष की तुलना में कितने प्रतिशत बढ़ा था?

- (1) 26.47% (2) 20.92%
(3) 23.67% (4) 18.74%

निर्देश (84-88) : निम्न सारणी 7 कॉलेजों के छात्रों की संख्या दर्शाती है जो पाठ्यपत्र क्रियाकलापों में भाग लेते हैं:

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-II परीक्षा, 04.09.2011)

पाठ्यपत्र क्रियाकलाप	कॉलेज						
	A	B	C	D	E	F	G
I	200	300	500	100	400	300	200
II	100	200	200	100	100	100	100
III	65	130	420	75	540	200	153
IV	317	155	438	105	383	280	120

वर्ष कोटि	1998	1999	2000	2001	2002	2003	योग
P	10	18	16	15	11	18	88
Q	14	12	13	12	11	14	76
R	16	20	14	13	15	12	90
S	5	8	12	14	20	31	90
T	26	18	24	20	23	21	132
योग	71	76	79	74	80	96	476

वह वर्ष कौन-सा था, जिसमें सभी कोटि की कारों को मिलाकर उनका उत्पादन उक्त पूरी अवधि के कुल उत्पादन के औसत के लगभग बराबर था?

- (1) 1999 (2) 2000
(3) 2002 (4) 1998

(SSC स्नातक स्तरीय Tier-I परीक्षा, 21.04.2013)

निर्देश (90-91) : निम्नलिखित तालिका समाचार पत्र पढ़ने की आदतों पर आधारित सर्वेक्षण के परिणाम दर्शाती है। तालिका का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

(SSC कांस्टेबल (GD) परीक्षा, 12.05.2013 द्वितीय पाली)

आय वर्ग (वेतन/आय प्रतिमाह)	समाचार पत्र नहीं पढ़ते	केवल क्षेत्रीय भाषाओं में प्रकाशित समाचार पत्र पढ़ते हैं	केवल अंग्रेजी समाचार पत्र पढ़ते हैं	क्षेत्रीय और अंग्रेजी भाषाओं के समाचार पत्र पढ़ते हैं
₹ 5,000 से कम	162	271	123	52
₹ 5,000 से ₹10,000	13	285	206	82
₹10,000 से अधिक	21	209	325	187

84. क्रियाकलाप IV में छात्रों की संख्या के परिसर (range) और क्रियाकलाप III में छात्रों की औसत संख्या प्रति कॉलेज का अंतर है

- (1) 111 (2) 153
(3) 104 (4) 217

85. क्रियाकलाप II में छात्रों की संख्या का क्रियाकलाप IV में छात्रों की संख्या के साथ प्रतिशत है

- (1) 37 (2) 42
(3) 48 (4) 50

86. क्रियाकलाप III से सम्बन्धित आँकड़ों की माध्यिका है

- (1) 540 (2) 229
(3) 153 (4) 75

87. वह कॉलेज कौन-सा है जिसमें छात्रों की सबसे कम संख्या पाठ्यपत्र क्रियाकलापों में हिस्सा लेती है?

- (1) D (2) G
(3) F (4) A

88. क्रियाकलाप II तथा I में छात्रों की कुल संख्या का अनुपात है

- (1) 1 : 2 (2) 9 : 20
(3) 19 : 7 (4) 21 : 10

89. नीचे दी गई सारणी में एक कंपनी की पाँच कोटि की कारों के वर्ष 1998 से 2003 तक के उत्पादन को दर्शाया गया है। इसका अध्ययन करके प्रश्न का उत्तर दीजिए।

90. जो लोग केवल अंग्रेजी के समाचार पत्र पढ़ते हैं उनकी संख्या बताइए।

- (1) 975 (2) 654
(3) 1086 (4) 221

91. सर्वेक्षण किए गए लोगों की कुल संख्या बताइए।

- (1) 2040 (2) 1086
(3) 12961 (4) 1936

निर्देश (92-93) : निम्नलिखित सारणी का अध्ययन करके निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) डाटा एंट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 10.11.2013, प्रथम पाली)

ऊँचाई (सेमी में)	लड़कियों की संख्या
140 से कम	4
145 से कम	11
150 से कम	29
155 से कम	40
160 से कम	46
165 से कम	51

92. उन लड़कियों की संख्या कितनी है, जिनकी ऊँचाई 150 सेमी से अधिक है?

- (1) 22 (2) 29
(3) 86 (4) 97

93. उन लड़कियों की औसत ऊँचाई लगभग कितने सेमी है, जिनकी ऊँचाई 155 सेमी तथा उससे अधिक है?

- (1) 158.7 (2) 159.8
(3) 160.4 (4) 162.6

निर्देश (94-95) : निम्न सारणी में एक शहर के विभिन्न आयु-वर्ग की कुल जनसंख्या के प्रतिशत को दर्शाया गया है। इसका अध्ययन करके प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC 10+2 डाटा एंट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 10.11.2013 द्वितीय पाली)

आयु-वर्ग	प्रतिशत
15 वर्ष तक	20.00
16 - 25	18.25
26 - 35	16.75
36 - 45	16.25
46 - 55	15.00
56 - 65	12.50
66 तथा अधिक	1.25

94. यदि 22 मिलियन लोग 36 वर्ष से कम आयु के हैं, तो 56-65 आयु-वर्ग के लोग कितने मिलियन हैं?

- (1) 5 (2) 5.5
(3) 3 (4) 3.5

95. यदि 46 - 55 के आयु-वर्ग तथा 16 - 25 के आयु वर्ग की जनसंख्या का अंतर 0.975 मिलियन हो, तो उस शहर की कुल जनसंख्या (मिलियन में) कितनी है?

- (1) 27 (2) 30
(3) 22 (4) 25

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

निर्देश (96-97) : निम्नलिखित सारणी का अध्ययन करके प्रश्न संख्या 97 और 98 के उत्तर दीजिए।

(SSC (10+2) डाटा एंट्री ऑपरेटर एवं LDC परीक्षा, 27.10.2013, द्वितीय पाली)

वर्ष	दिए गए संकाय के अंतर्गत योग्य घोषित उम्मीदवारों का प्रतिशत					योग्य उम्मीदवारों की कुल संख्या
	कला	विज्ञान	वाणिज्य	कृषि	इंजीनियरिंग	
2006	24	40	19	09	08	780
2007	15	42	18	13	12	650
2008	20	45	20	08	07	500
2009	15	45	16	14	10	620
2010	19	35	15	19	12	900
2011	18	42	14	12	14	850

96. 2010 से 2011 तक कला संकाय में योग्य घोषित उम्मीदवारों में कितनी कमी आई है?

- (1) 11 (2) 18
(3) 42 (4) 69

97. 2006 से 2008 तक प्रतिवर्ष विज्ञान संकाय में योग्य घोषित उम्मीदवारों की औसत संख्या तथा उसी संकाय में 2009 से 2011 तक योग्य घोषित उम्मीदवारों की औसत संख्या का अंतर कितना था?

- (1) 47 (2) 57
(3) 74 (4) 141

निर्देश (98-101) : नीचे दिए गए सारणी को ध्यानपूर्वक अध्ययन कर निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC CHSL (10+2) DEO & LDC परीक्षा-02.11.2014 पटना क्षेत्र : प्रथम पाली)

किसी बस्ती की 1988 से 1992 तक की जनसंख्या					
वर्ष	पुरुष	महिलाएँ	बच्चे	कुल योग	पिछले वर्ष की तुलना में बढ़ोतरी (+) या कमी (-)
1988	65104	60387	—	146947	—
1989	70391	62516	—	—	+(11630)
1990	—	63143	20314	153922	—
1991	69395	—	21560	—	-(5337)
1992	71274	65935	23789	160998	—

98. वर्ष 1988 में बस्ती में बच्चों की संख्या है

- (1) 31236 (2) 125491
(3) 14546 (4) 21456

99. वर्ष 1989 में बस्ती की कुल जनसंख्या है

- (1) 144537 (2) 158577
(3) 146947 (4) 149637

100. वर्ष 1989 में बस्ती में बच्चों की संख्या है

- (1) 25670 (2) 14040
(3) 13970 (4) 15702

101. वर्ष 1991 में बस्ती में महिलाओं की संख्या है

- (1) 57630 (2) 56740
(3) 52297 (4) 62957

निर्देश (102-104) : नीचे तालिका में देश के कॉफी पीने वाले लोगों की क्षेत्र वार सर्वेक्षण रिपोर्ट दर्शाई गई है। तालिका का अध्ययन कीजिए एवं प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
(SSC CGL Tier-I परीक्षा 19.10.2014)

कॉफी पीने वाले लोग	क्षेत्र			
	उत्तर	पूर्व	पश्चिम	दक्षिण
दिन में 3 से अधिक बार	410	310	700	1450
दिन में 1 से 3 बार	1220	830	1250	1120
सप्ताह में दो बार	1640	710	950	420
सप्ताह में केवल एक बार	620	540	530	350
कभी नहीं	950	430	620	50

102. दिन में कम से कम एक बार कॉफी पीने वाले दक्षिण क्षेत्र के लोगों का प्रतिशत लगभग कितना है?

- (1) 33.51 (2) 42.72
(3) 75.81 (4) 80.82

103. सप्ताह में केवल एक बार कॉफी पीने वाले पश्चिम क्षेत्र के लोगों का प्रतिशत अनुमानतः कितना है?

- (1) 11 (2) 12
(3) 13 (4) 14

104. दिन में 3 बार से अधिक कॉफी पीने वाले लोगों की कुल संख्या और कभी भी कॉफी न पीने वाले लोगों की कुल संख्या का अनुपात कितना है?

- (1) 1 : 1.4 (2) 1.4 : 1
(3) 1.5 : 1 (4) 1 : 1.1

निर्देश (105-108) : निम्न सारणी में एक राज्य में 1999-2000 से 2003-2004 तक की अवधि में खाद्यान्नों की पैदावार को (दस लाख टनों में) दर्शाया गया है। इस सारणी का अध्ययन करके प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CAPF SI & CISF ASI परीक्षा 23.06.2013 Paper-I)

पैदावार (दस लाख टनों में)				
वर्ष	गेहूँ	चावल	जौ	अन्य अनाज
1999-2000	680	270	250	450
2000-2001	800	420	440	300
2001-2002	680	350	320	460
2002-2003	720	400	380	500
2003-2004	820	560	410	690

105. 2002-2003 में जौ की पैदावार में पिछले वर्ष की तुलना में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई?

- (1) 14.20 (2) 17.85
(3) 18.75 (4) 7.90

106. 1999-2000 से 2003-2004 तक की अवधि में कुल पैदावार का x प्रतिशत गेहूँ की पैदावार है। तदनुसार x का मान लगभग कितना है?

- (1) 12.6 (2) 37.4
(3) 37.8 (4) 20.2

107. वर्ष 2003-2004 में किस अनाज की पैदावार पिछले वर्ष की तुलना में सबसे ज्यादा है?

- (1) चावल (2) जौ
(3) अन्य अनाज (4) गेहूँ

108. इन वर्षों में चावल की औसत पैदावार तथा जौ की औसत पैदावार का अंतर कितना है?

- (1) 50 (2) 60
(3) 80 (4) 40

निर्देश (109-110) : निम्न तालिका का अध्ययन करें एवं दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC कांस्टेबल (GD) परीक्षा 04.10.2015 (प्रथम पाली))

एक कक्षा में छात्रों का बुद्धि लब्धि प्राप्तांक इस प्रकार है :

बुद्धि लब्धि प्राप्तांक	80-90	90-100	100-110	110-120	120-130	130-140
छात्रों की संख्या	6	9	16	13	4	2

109. 140 बुद्धि लब्धि अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या कितनी है?

- (1) दिए गए आँकड़ों से ज्ञात नहीं होता।
(2) 2 (3) 1
(4) 0

110. 100 और अधिक बुद्धि लब्धि अंक प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या कितनी है?

- (1) 29 (2) 35
(3) 36 (4) 46

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

निर्देश (111-113): निम्नलिखित तालिका का अध्ययन कीजिए एवं दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
(SSC (CGL) Tier-I परीक्षा 19.10.2014, TF No.-022 MH3, प्रथम पाली)

स्कूल	50%से कम अंक पाने वाले छात्रों की संख्या	50% से अधिक अंक पाने वाले छात्रों का प्रतिशत	शामिल हुए कुल छात्रों की संख्या
A	240	55	600
B	220	40	400
C	300	20	375
D	280	10	350
E	210	25	300

111. 50% से कम अंक पाने वाले छात्रों और पूरे 50% अंक पाने वाले छात्रों की कुल संख्या का अनुपात क्या है?

- (1) 50 : 3 (2) 25 : 2
(3) 25 : 4 (4) 35 : 2

112. किस स्कूल में पूरे 50% अंक पाने वाले छात्रों की संख्या सबसे अधिक है?

- (1) D (2) E
(3) B (4) A

113. 50% या अधिक अंक पाने वाले छात्रों की कुल संख्या कितनी है?

- (1) 1250 (2) 875
(3) 775 (4) 675

निर्देश (114 - 117): निम्नलिखित प्रश्न में नीचे दी गई तालिका पर आधारित हैं जो कि एक कंपनी द्वारा 1992 के पूर्वार्ध में उत्पादित स्कूटरों की संख्या को दर्शाती है। तालिका का अध्ययन कीजिए तथा प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(SSC CHSL (10+2) DEO एवं LDC परीक्षा 16.11.2014, TF No. 333 LO 2, प्रथम पाली)
1992 के पूर्वार्ध में एक कंपनी द्वारा स्कूटरों का उत्पादन

माह/प्रकार	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून
X	25	25	18	40	20	15
Y	25	27	50	45	30	20
Z	25	27	15	25	30	20
T	25	26	25	0	30	35
योग	100	105	108	110	110	90

114. किस माह में, सभी प्रकार के स्कूटरों का उत्पादन सबसे कम था?

- (1) जनवरी (2) फरवरी
(3) मार्च (4) जून

115. किस माह में, कंपनी द्वारा उत्पादित सभी प्रकार के स्कूटरों की संख्या समान थी?

- (1) जनवरी (2) मार्च
(3) मई (4) जून

116. 1992 के पूर्वार्ध में कंपनी द्वारा उत्पादित स्कूटरों की कुल संख्या है

- (1) 90 (2) 143
(3) 623 (4) 197

117. किन दो महीनों में, कंपनी द्वारा उत्पादित स्कूटरों की संख्या समान थी?

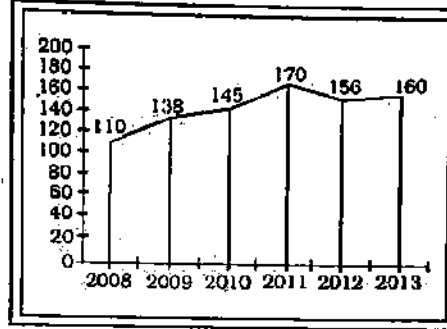
- (1) जनवरी, फरवरी (2) अप्रैल, मई
(3) जनवरी, मार्च (4) जनवरी, मई

TYPE-VIII

निर्देश (1-3): निम्नलिखित बारंबारता बहुभुज का अध्ययन करें और प्रश्नों का उत्तर दें।

(SSC CGL Tier-I परीक्षा 09.08.2015 (द्वितीय पाली))

निम्न रेखा ग्राफ में एक स्कूल में वर्ष 2008 से 2013 तक के वर्षों में उच्चतर माध्यमिक परीक्षा में उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की संख्या दर्शाई गई है।



1. वर्ष 2008, 2009 एवं 2012 में उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की संख्या का औसत लगभग क्या था?

- (1) 134.32 (2) 134.41
(3) 134.56 (4) 134.67

2. वर्ष 2008 से 2011 तक उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की प्रतिशतता में लगभग कितनी वृद्धि हुई?

- (1) 55% (2) 50.5%
(3) 54.5% (4) 53.05%

3. वर्ष 2011 से 2012 तक उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की प्रतिशतता में लगभग कितनी कमी आई है?

- (1) 8.25% (2) 8.27%
(3) 8.24% (4) 8.22%

संक्षिप्त उत्तर

TYPE-I

1. (4)	2. (1)	3. (3)	4. (1)
5. (2)	6. (4)	7. (3)	8. (1)
9. (3)	10. (2)	11. (4)	12. (1)
13. (2)	14. (2)	15. (3)	16. (4)
17. (1)	18. (2)	19. (3)	20. (2)
21. (1)	22. (4)	23. (3)	24. (4)
25. (2)	26. (1)	27. (2)	28. (3)

29. (2)	30. (1)	31. (3)	32. (2)
33. (1)	34. (3)	35. (4)	36. (1)
37. (2)	38. (4)	39. (3)	40. (1)
41. (4)	42. (2)	43. (1)	44. (3)
45. (1)	46. (3)	47. (2)	48. (4)
49. (4)	50. (1)	51. (1)	52. (3)
53. (2)	54. (*)	55. (3)	56. (4)
57. (2)	58. (3)	59. (3)	60. (2)
61. (1)	62. (2)	63. (3)	64. (3)
65. (2)	66. (3)	67. (1)	68. (2)
69. (3)	70. (3)	71. (1)	72. (2)
73. (4)	74. (1)	75. (4)	76. (4)
77. (2)	78. (3)	79. (1)	80. (2)
81. (2)	82. (3)	83. (1)	84. (4)
85. (1)	86. (3)	87. (1)	88. (1)
89. (3)	90. (2)	91. (3)	92. (2)
93. (3)	94. (4)	95. (2)	96. (4)
97. (1)	98. (4)	99. (3)	100. (4)
101. (1)	102. (3)	103. (4)	104. (2)
105. (4)	106. (3)	107. (1)	108. (4)
109. (1)	110. (4)	111. (1)	112. (1)
113. (3)	114. (1)	115. (3)	116. (1)
117. (4)	118. (2)	119. (3)	120. (1)
121. (2)	122. (*)	123. (4)	124. (3)
125. (1)	126. (3)	127. (4)	128. (3)
129. (1)	130. (1)	131. (4)	132. (2)
133. (4)	134. (1)	135. (2)	136. (1)
137. (1)	138. (1)	139. (1)	140. (*)
141. (*)	142. (1)	143. (1)	144. (1)
145. (1)	146. (1)	147. (4)	148. (2)
149. (1)	150. (4)	151. (4)	152. (4)
153. (1)	154. (2)	155. (1)	156. (4)
157. (2)	158. (4)	159. (3)	160. (1)
161. (3)	162. (3)	163. (2)	164. (3)
165. (1)	166. (1)	167. (3)	168. (4)
169. (1)	170. (2)	171. (2)	172. (4)
173. (3)	174. (2)	175. (3)	176. (3)
177. (2)	178. (3)	179. (3)	180. (3)
181. (4)	182. (1)	183. (2)	184. (2)
185. (3)	186. (2)	187. (4)	

TYPE-II

1. (1)	2. (2)	3. (3)	4. (4)
5. (3)	6. (2)	7. (1)	8. (4)
9. (2)	10. (3)	11. (1)	12. (4)
13. (2)	14. (3)	15. (4)	16. (1)
17. (3)	18. (4)	19. (1)	20. (4)
21. (4)	22. (1)	23. (2)	24. (4)
25. (4)	26. (2)	27. (3)	28. (4)
29. (2)	30. (1)	31. (2)	32. (3)
33. (1)	34. (3)		

TYPE-III

1. (4)	2. (2)	3. (3)	4. (3)
5. (1)	6. (1)	7. (4)	8. (2)
9. (1)	10. (2)	11. (4)	12. (3)
13. (1)	14. (3)	15. (2)	16. (3)
17. (3)	18. (4)	19. (3)	20. (1)
21. (3)	22. (2)	23. (2)	24. (3)
25. (1)	26. (4)	27. (4)	28. (1)
29. (2)	30. (1)	31. (2)	32. (2)
33. (4)	34. (2)	35. (3)	36. (4)
37. (2)	38. (4)	39. (3)	40. (3)
41. (4)	42. (3)	43. (2)	44. (3)
45. (2)	46. (4)	47. (3)	48. (3)
49. (2)	50. (4)	51. (2)	52. (2)
53. (3)	54. (3)	55. (1)	56. (3)
57. (4)	58. (4)	59. (2)	60. (2)
61. (4)	62. (3)	63. (4)	64. (4)
65. (2)	66. (3)	67. (2)	68. (3)
69. (1)	70. (3)	71. (3)	72. (2)
73. (3)	74. (2)	75. (1)	76. (1)
77. (1)	78. (2)	79. (2)	

TYPE-IV

1. (3)	2. (4)	3. (1)	4. (2)
5. (3)	6. (4)	7. (4)	8. (1)
9. (2)	10. (1)	11. (3)	12. (1)
13. (3)	14. (1)	15. (3)	16. (4)
17. (1)	18. (2)	19. (3)	20. (2)
21. (1)	22. (4)	23. (3)	24. (3)
25. (1)			

TYPE-V

1. (1)	2. (3)	3. (4)	4. (1)
5. (1)	6. (3)	7. (4)	8. (1)
9. (3)	10. (1)	11. (3)	12. (1)
13. (4)	14. (3)	15. (2)	16. (1)
17. (1)	18. (2)	19. (2)	20. (2)
21. (3)	22. (1)	23. (3)	24. (4)
25. (1)	26. (1)	27. (4)	28. (3)
29. (3)	30. (3)	31. (2)	32. (4)
33. (3)	34. (4)	35. (1)	36. (2)
37. (4)	38. (2)	39. (4)	40. (1)
41. (2)	42. (3)	43. (3)	44. (4)
45. (4)	46. (2)	47. (2)	48. (3)
49. (1)	50. (4)	51. (4)	52. (1)
53. (1)	54. (1)	55. (3)	56. (3)
57. (2)	58. (1)	59. (1)	60. (2)
61. (4)	62. (*)	63. (2)	64. (2)
65. (1)	66. (4)	67. (3)	68. (4)
69. (2)	70. (2)	71. (2)	72. (3)
73. (4)	74. (1)	75. (4)	76. (1)
77. (2)	78. (1)	79. (2)	80. (1)
81. (3)	82. (3)	83. (2)	84. (4)
85. (3)	86. (4)	87. (3)	88. (2)
89. (4)	90. (4)	91. (3)	92. (2)
93. (1)	94. (3)	95. (2)	96. (1)
97. (2)	98. (2)	99. (3)	100. (4)
101. (2)	102. (2)	103. (3)	104. (2)
105. (1)	106. (3)	107. (4)	108. (4)
109. (1)	110. (1)	111. (1)	112. (4)
113. (2)	114. (3)	115. (1)	116. (1)
117. (3)	118. (3)	119. (2)	120. (4)
121. (1)	122. (2)	123. (*)	124. (2)
125. (4)	126. (2)	127. (2)	128. (1)
129. (3)	130. (1)	131. (1)	132. (3)
133. (1)	134. (4)	135. (3)	136. (4)
137. (2)	138. (2)	139. (1)	140. (1)
141. (3)	142. (4)	143. (3)	144. (1)
145. (3)	146. (4)	147. (3)	148. (*)
149. (4)	150. (*)	151. (2)	152. (3)
153. (2)	154. (3)	155. (*)	156. (1)
157. (3)	158. (*)	159. (2)	160. (1)
161. (2)	162. (3)	163. (*)	164. (*)
165. (1)	166. (1)	167. (*)	168. (2)
169. (1)	170. (4)	171. (2)	172. (3)
173. (2)	174. (2)	175. (1)	176. (1)
177. (4)	178. (4)	179. (3)	180. (2)
181. (2)	182. (1)	183. (2)	184. (3)
185. (4)	186. (3)	187. (3)	188. (1)
189. (4)	190. (3)	191. (1)	192. (4)
193. (2)	194. (1)		

TYPE-VI

1. (3)	2. (2)	3. (3)	4. (2)
5. (4)	6. (3)	7. (3)	8. (3)
9. (1)	10. (2)	11. (4)	12. (3)
13. (*)	14. (1)	15. (1)	16. (1)
17. (4)	18. (2)	19. (4)	20. (1)
21. (3)	22. (4)	23. (3)	24. (3)
25. (2)	26. (3)	27. (1)	28. (3)
29. (1)	30. (2)		

TYPE-VII

1. (3)	2. (4)	3. (2)	4. (4)
5. (3)	6. (2)	7. (3)	8. (2)
9. (4)	10. (1)	11. (3)	12. (4)
13. (1)	14. (2)	15. (4)	16. (2)
17. (1)	18. (1)	19. (2)	20. (2)
21. (3)	22. (4)	23. (4)	24. (3)
25. (1)	26. (1)	27. (2)	28. (2)
29. (2)	30. (3)	31. (3)	32. (2)
33. (3)	34. (4)	35. (1)	36. (3)
37. (2)	38. (3)	39. (2)	40. (4)
41. (3)	42. (3)	43. (2)	44. (3)
45. (4)	46. (1)	47. (4)	48. (2)
49. (2)	50. (4)	51. (2)	52. (4)
53. (2)	54. (2)	55. (3)	56. (2)
57. (3)	58. (2)	59. (4)	60. (4)
61. (4)	62. (2)	63. (1)	64. (2)
65. (1)	66. (3)	67. (2)	68. (2)
69. (4)	70. (3)	71. (2)	72. (3)
73. (3)	74. (4)	75. (4)	76. (4)
77. (3)	78. (2)	79. (1)	80. (2)
81. (3)	82. (2)	83. (1)	84. (3)
85. (4)	86. (3)	87. (1)	88. (2)
89. (2)	90. (2)	91. (4)	92. (1)
93. (2)	94. (1)	95. (2)	96. (2)
97. (1)	98. (4)	99. (2)	100. (1)
101. (1)	102. (3)	103. (4)	104. (2)
105. (3)	106. (2)	107. (1)	108. (4)
109. (1)	110. (2)	111. (3)	112. (3)
113. (4)	114. (4)	115. (1)	116. (3)
117. (2)			

TYPE-VIII

1. (4)	2. (3)	3. (3)	
--------	--------	--------	--

उत्तर व्याख्या सहित

TYPE-I

1. (4) $\therefore 100\% = 360^\circ$

$\therefore 10\% = \frac{360}{100} \times 10 = 36^\circ$

अतः त्रिज्याखंड के केंद्रीय कोण का माप $= 36^\circ$

2. (1) स्पष्टतया सबसे अधिक व्यय भोजन पर 23% हुआ है।

3. (3) बचत और मकान पर व्यय, दोनों का प्रतिशत बराबर दिया है—15%

4. (1) परिवहन + अन्य मद = $5 + 20 = 25\%$

5. (2) शिक्षा पर व्यय = 1,00,000 का 12%

$= 1,00,000 \times \frac{12}{100}$

$= 12,000$ रुपये

6. (4) मकान और परिवहन में अंतर (प्रतिशत में) $15 - 5 = 10\%$

इस पर व्यय राशि = 1,00,000 का 10%

$= 1,00,000 \times \frac{10}{100}$

$= 10,000$ रुपये

7. (3) $A + B + C + D + E + F$

$= 25 + 18 + 9 + 23 + 13 + 12 = 100$

अतः

प्रतिमाह किराया B का मान

$= \frac{18 \times 33650}{100} = 6057$ रु०

8. (1) वार्षिक बचत = F का मान

$= \frac{12 \times 33650}{100} \times 12 = 48456$ रु०

9. (3) अभीष्ट सकल मासिक आय

$= 100 - (F + B)$

$= \frac{100 - (12 + 18) \times 33650}{100}$

$= \frac{70 \times 33650}{100} = 23555$ रु०

10. (2) भोजन और मनोरंजन पर किया गया कुल खर्च = $A + C$

$= \frac{(25 + 9) \times 33650}{100}$

$= \frac{34 \times 33650}{100} = 11441$

11. (4) अभीष्ट बचत = $D + F$

$= \frac{(12 + 23) \times 33650}{100}$

$= \frac{35 \times 33650}{100} = 11777.50$

सांख्यिकी तथा समंकों की व्याख्या

12. (1) भौतिकी पढ़ाने वाले कुल शिक्षक

$= 1800 \times \frac{17}{100}$

अतः भौतिकी पढ़ाने वाले पुरुष शिक्षकों की संख्या

$= \frac{7}{9} \times 1800 \times \frac{17}{100} = 238$

रसायन पढ़ाने वाले शिक्षकों की संख्या

$= 1800 \times \frac{23}{100} = 414$

$\therefore$ अभीष्ट प्रतिशत $= \frac{238}{414} \times 100 \approx 57\%$

13. (2) रसायन, अंग्रेजी एवं जीव-विज्ञान पढ़ाने वाले शिक्षकों की कुल संख्या

$= 1800$ का $(23 + 27 + 12)\%$

$= \frac{1800 \times 62}{100} = 1116$ शिक्षक

14. (2) अभीष्ट अंतर

$= 1800$ का $(27 + 17 - 13 - 12)\%$

$= \frac{1800 \times 19}{100} = 342$

15. (3) गणित के शिक्षकों की नई संख्या

$= \frac{1800 \times 13}{100} \times \frac{3}{2} = 351$

हिन्दी के शिक्षकों की नई संख्या

$= \frac{8 \times 1800}{100} \times \frac{3}{4} = 108$

अभीष्ट योग $= 351 + 108 = 459$ शिक्षक

16. (4) मजदूरी का संगत कोण $= 90^\circ$

$\therefore 360^\circ = 1500000$

$\therefore 90^\circ = \frac{1500000 \times 90}{360}$

$= 375000$ रुपए

17. (1) ईट, लोहे एवं सीमेंट पर व्यय का संगत कोण

$= 54^\circ + 54^\circ + 72^\circ = 180^\circ$

$\therefore 360^\circ = 100\%$

$\therefore 180^\circ = \frac{100}{360} \times 180 = 50\%$

18. (2) अभीष्ट प्रतिशत $= \frac{36}{72} \times 100 = 50\%$

19. (3) मजदूरी व पर्यवेक्षण का संगत कोण

$= 90^\circ + 54^\circ = 144^\circ$

$\therefore 360^\circ = 1500000$

$\therefore 144^\circ = \frac{1500000}{360} \times 144$

$= 600000$ रुपए

20. (2) अभीष्ट अनुपात

$= 144 : 36 = 4 : 1$

21. (1) अभीष्ट प्रतिशत

$= \frac{18 + 108}{360} \times 100 = 35\%$

22. (4) हरित क्षेत्र एवं वाणिज्यिक क्षेत्र का कोणांतर

$= 108 - 54 = 54^\circ$

$\therefore 360^\circ = 5$ एकड़

$\therefore 54^\circ = \frac{5}{360} \times 54 = \frac{3}{4}$ एकड़

23. (3) $\therefore 360^\circ = 5$ एकड़

$\therefore 198^\circ (= 144^\circ + 54^\circ)$

अभीष्ट आवर्तित भूमि

$= \frac{5}{360} \times 198 = \frac{11}{4}$ एकड़

$= 2\frac{3}{4}$ एकड़

24. (4) $\therefore 540 = 360^\circ$

$\therefore 105 = \frac{360}{540} \times 105 = 70^\circ$

अतः विद्यार्थी ने हिंदी (70°) में 105 अंक अर्जित किया।

25. (2) विज्ञान के लिए संगत कोण

$= 360^\circ - (90^\circ + 65^\circ + 55^\circ + 70^\circ)$

$= (360^\circ - 280^\circ) = 80^\circ$

26. (1) संगत कोणों का अंतर $= 90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$

$\therefore 360^\circ = 540$

$\therefore 20^\circ = \frac{540}{360} \times 20 = 30$ अंक

27. (2) विज्ञान का संगत कोण $= 80^\circ$ [प्रश्न 25 से]

$\therefore 360^\circ = 540$

$\therefore 80^\circ = \frac{540}{360} \times 80 = 120$ अंक

28. (3) $\therefore$ प्रश्न से, बचत

$= 60^\circ = 8000$ रुपए

$\therefore$ कुल व्यय $= 360^\circ = \frac{8000}{60} \times 360$

$= 48000$ रुपए

$\therefore$ शिक्षा पर व्यय

$= \frac{30}{360} \times 48000 = 4000$ रुपए

Trick :

$\frac{\text{बचत}}{\text{शिक्षा}} = \frac{60^\circ}{30^\circ} = \frac{8000}{x}$

$\Rightarrow x = \frac{8000}{2} = 4000$ रुपये

29. (2) भोजन पर व्यय

$= \frac{120}{300} \times 40000 = 16000$

$\therefore$ अभीष्ट अनुपात $= 16000 : 8000 = 2 : 1$

TRICK : पाई चार्ट से भोजन : बचत

$= 120 : 60 = 2 : 1$

30. (1) महीने का कुल व्यय
= 40000 रुपए

31. (3) भोजन पर व्यय = 16000 रुपए

आवास पर व्यय = $\frac{105}{300} \times 40000$

= 14000 रुपए

∴ अभीष्ट अंतर = 16000 - 14000

= 2000 रुपए

Trick :

भोजन - आवास = $120^\circ - 105^\circ = 15^\circ$

प्रश्न से बचत = $60^\circ = ₹ 8000$

⇒ अभीष्ट अंतर = $\frac{15^\circ}{60^\circ} \times 8000 = ₹ 2000$

32. (2) ∴ $35\% = 17500$

∴ $15\% = \frac{17500}{35} \times 15 = 7500$ रुपए

33. (1) ∴ $100\% = 360^\circ$

∴ $35\% = \frac{360}{100} \times 35 = 126^\circ$

34. (3) अभीष्ट प्रतिशत

= $\frac{4}{10} \times 100 = 40\%$

35. (4) जिल्द परिव्यय का केन्द्रीय कोण

= $\frac{360}{100} \times 18 = 64.8^\circ$

विज्ञापन परिव्यय का केन्द्रीय कोण

= $\frac{360}{100} \times 18 = 64.8^\circ$

∴ अभीष्ट अंतर = 0°

Tricky Approach

प्रतिशत मान समान है। अतः कोणों का अंतर शून्य होगा।

36. (1) अभीष्ट अनुपात = $120^\circ : 90^\circ = 4 : 3$

37. (2) ∴ $360^\circ = 100\%$

∴ $1^\circ = \frac{100}{360}$

∴ कृषि भूमि का प्रतिशत

= $90^\circ = \frac{100}{360} \times 90 = 25\%$

38. (4) ∴ $360^\circ = 7200$ एकड़

∴ $1^\circ = \frac{7200}{360} = 20$ एकड़

∴ $70^\circ = 70 \times 20 = 1400$ एकड़

39. (3) अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{20}{60} \times 100$

= $\frac{100}{3} = 33\frac{1}{3}\%$

40. (1) ∴ $5\% = 1500$

∴ $100\% = \frac{1500}{5} \times 100 = 30000$ रुपए

कुल विक्रय मूल्य = $30000 \times \frac{125}{100}$

= 37500 रुपए

∴ प्रत्येक पुस्तक का अंकित मूल्य = $\frac{37500}{5000}$

= 7.5 रुपए

41. (4) ∴ विविध व्यय = $5\% = 1500$ रुपए

∴ विज्ञापन परिव्यय $18\% = \frac{1500}{5} \times 18$

= 5400 रुपए

42. (2) अभीष्ट अनुपात = $35\% : 15\% = 7 : 3$

43. (1) ∴ छपाई व्यय = $35\% = 10500$ रुपए

∴ कागज पर व्यय = $15\% = \frac{10500}{35} \times 15$

= 4500 रुपए

44. (3) ∴ $100\% = 360^\circ$

∴ $12\% = \frac{360}{100} \times 12 = 43.2^\circ$

45. (1) आवास एवं परिवहन पर व्यय में अंतर

= 150000 का $(15 - 5)\%$

= 150000 का $\frac{10}{100} = 15000$ रुपए

46. (3) यह पाई चार्ट से स्पष्ट है।

भोजन = 23% , अन्य = 20%

47. (2) आवास = 15% , बचत = 15%

48. (4) अभीष्ट प्रतिशत = $10 + 12 + 5 = 27\%$

49. (4) भोजन पर व्यय

= $\left(\frac{150000 \times 23}{100} \right)$ रुपए

= 34500 रुपए

50. (1) चावल एवं जौ के लिए संगत कोण

= $72^\circ + 36^\circ = 108^\circ$

∴ $18^\circ = 300$ एकड़

∴ $1^\circ = \frac{300}{18}$

∴ $108^\circ = \frac{300}{18} \times 108 = 1800$ एकड़

= 18 सौ एकड़

51. (1) ∴ $100\% = 360^\circ$

∴ $50\% = 180^\circ$

अब विकल्पों से,

∴ गेहूँ + चावल + मक्का = $72^\circ + 72^\circ + 45^\circ = 189^\circ > 180^\circ$

52. (3) अभीष्ट अनुपात

= $72^\circ : 36^\circ = 2 : 1$

53. (2) चावल के लिए भूमि 72° का $10\% = 7.2^\circ$

∴ गेहूँ के संगत कोण में वृद्धि

= $\frac{2}{3} \times 7.2 = 4.8^\circ$

∴ गेहूँ का नया संगत कोण

= $72^\circ + 4.8^\circ = 76.8^\circ$

54. (*) यदि बाजार की उपज x टन हो, तो ज्वार की उपज = $2x$ टन (18° भूमि में)

चावल की उपज = $10x$ टन (72° भूमि में)

∴ अभीष्ट अनुपात = $\frac{10x}{72} : \frac{x}{18} = 5 : 2$

55. (3) प्रतिशत अंतर = $68 - 32 = 36\%$

∴ अभीष्ट उत्तर = $\frac{36 \times 500}{100} = 180$ छात्र

56. (4) ∴ $100\% = 360^\circ$

∴ $30\% = \frac{360}{100} \times 30 = 108^\circ$

57. (2) गणित, भाषा एवं विज्ञान में अनुत्तीर्णता का प्रतिशत = $30 + 36 + 32 = 98\%$

∴ अभीष्ट उत्तर = $\frac{500 \times 98}{100} = 490$

58. (3) अभीष्ट अंतर = $\frac{500 \times (36 - 30)}{100}$

= $\frac{500 \times 6}{100} = 30$ छात्र

59. (3) अभीष्ट प्रतिशत = $30 + 36 = 66\%$

60. (2) औसत खर्च का संगत कोण

= $\frac{360^\circ}{5} = 72^\circ = \text{सीमेंट}$

61. (1) अभीष्ट अनुपात

= $36 : 72 : 54$

= $2 : 4 : 3$

62. (2) ∴ $360^\circ = 100\%$

स्पष्टतया सबसे अधिक खर्च विविध में है।

∴ $108^\circ = \frac{100}{360} \times 108 = 30\%$

63. (3) ∴ $360^\circ = 1$

∴ मजदूरी में खर्च = $90^\circ = \frac{90}{360} = \frac{1}{4}$

64. (3) अभीष्ट प्रतिशत

= $\frac{36 + 54}{360} \times 100 = 25\%$

65. (2) अभीष्ट अनुपात = $144 : 72 = 2 : 1$

66. (3) अभीष्ट अंतर = $\frac{(144 - 72)}{360} \times 600$

= $\frac{72 \times 600}{360} = 120$ छात्र

67. (1) ∴ $360^\circ = 100\%$

∴ अंग्रेजी में उत्तीर्ण छात्र

= $54^\circ = \frac{100}{360} \times 54 = 15\%$

68. (2) अभीष्ट अंतर = $(90 - 54) \times \frac{600}{360}$

= $\frac{36 \times 600}{360} = 60$ छात्र

69. (3) $\therefore 360^\circ = 100\%$

सबसे अधिक उत्तीर्ण होने वाले छात्र बंगला में हैं।

$\therefore 144^\circ = \frac{100}{360} \times 144 = 40\%$

70. (3) बांसुरी पसंद करने वाले लोग

$= 60000 \times \frac{11}{100} = 6600$

बांसुरी पसंद करने वाले लोगों की नयी संख्या =
 $6600 - 2100 = 4500$

$\therefore$ अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{4500}{60000} \times 100$

$= 7.5\%$

द्वितीय विधि :

2100 लोग = कुल 60000 का

$\frac{2100}{60000} \times 100\% = 3.5\%$

$\Rightarrow$ 2100 लोग के कम होने पर बांसुरी पसंद करने वालों का प्रतिशत

$= 11\% - 3.5\% = 7.5\%$

71. (1) अभीष्ट प्रतिशत अंतर

$= 22 + 14 - 20 - 14 = 2\%$

$\therefore$ अभीष्ट उत्तर

$= 60000 \times \frac{2}{100} = 1200$ लोग

72. (2) सरेद पसंद करनेवाले लोग

$= \frac{60000 \times 14}{100} = 8400$ लोग

73. (4) प्यान्ने पसंद करने वाले लोग

$= 60000 \times \frac{9}{100} = 5400$

$\therefore$ बांसुरी पसंद करने वाले लोगों की नयी संख्या

$= 6600 + 5400 \times \frac{50}{300}$

$= 6600 + 900 = 7500$

$\therefore$ अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{7500 \times 100}{60000}$

$= 12.5\%$

74. (1) अभीष्ट उत्तर

$= 60000$ का $(22 - 11 - 9)\%$

$= \frac{60000 \times 2}{100} = 1200$ लोग

75. (4) $\therefore 100\% = 360^\circ$

$\therefore$ कागज की लागत का केंद्रीय कोण $16\% =$

$\frac{360}{100} \times 16 = 57.6^\circ$

76. (4) प्रतिशत कमी = $\frac{18 - 15}{18} \times 100$

$= \frac{50}{3} = 16\frac{2}{3}\%$

77. (2) $\therefore 4\% = 1848$ रुपए

$\therefore 100\% = \frac{1848}{4} \times 100 = 46200$ रुपए

$\therefore$ प्रत्येक पुस्तक की लागत = $\frac{46200}{5500}$

$= 8.4$ रुपए

$\therefore$ एक पुस्तक का अंकित मूल्य

$= \frac{8.4 \times 125}{100} = 10.50$ रुपए

78. (3) $\therefore$ मुद्रण लागत $35\% = 17500$ रुपए

$\therefore$ सॉफ्टवेयर $15\% = \frac{17500}{35} \times 15$

$= 7500$ रुपए

79. (1) $\therefore$ विविध खर्च = $4\% = 6000$ रुपए

$\therefore$ विज्ञापन खर्च = $18\% = \frac{6000}{4} \times 18$

$= 27000$ रुपए

80. (2) फसल B का निर्यात प्रतिशत

$= \frac{72^\circ}{360^\circ} \times 100 = 20\%$

81. (2) $\therefore 45^\circ = 1.5$ मिलियन क्विंटल

$\therefore 360^\circ = \frac{1.5 \times 360}{45}$

$= 12$ मिलियन क्विंटल

82. (3) विकल्पों से, $A + B + C$

$= 72^\circ + 72^\circ + 36^\circ = 180^\circ = 50\%$

83. (1) $\therefore 45^\circ = 1.5$ मिलियन क्विंटल

$\therefore D + E = 18^\circ + 18^\circ$

$= 36^\circ = \frac{15 \times 36}{45} = 12$ मिलियन क्विंटल

84. (4) $A : C = 3 \times 72^\circ : 36^\circ = 6 : 1$

85. (1) $\therefore 360^\circ = 9000$ टन

$\therefore$ गेहूँ का उत्पादन

$= 110^\circ = \frac{9000 \times 110}{360} = 2750$ टन

86. (3) अभीष्ट अनुपात $= 30 : \frac{25}{2}$

$= 60 : 25 = 12 : 5$

87. (1) कपड़े पर खर्च = $50000 \times \frac{25}{200}$

$= 6250$ रुपए

88. (1) बच्चों की शिक्षा (25%) एवं भोजन (30%) पर खर्च

$= 35000 \times \frac{55}{100} = 19250$ रुपए

89. (3) $\therefore 100\% = 360^\circ$

$\therefore$ मनोरंजन पर खर्च 10%

$= \frac{360}{100} \times 100 = 36^\circ$

90. (2) $\therefore \left(\frac{25}{2} - 10 \right)^\circ = 1500$ रुपए

$\therefore \frac{5}{2}^\circ = 1500$ रुपए

$\therefore$ आवास के रख रखाव पर खर्च

$10\% = 1500 \times \frac{2}{5} \times 10 = 6000$ रुपए

91. (3) कार द्वारा विद्यालय आने-वाले छात्रों की कुल संख्या का कोण

$= 360^\circ - (80^\circ + 90^\circ + 120^\circ) = 70^\circ$

$\Rightarrow$ अभीष्ट संख्या = $\frac{70}{360} \times 2160$

$= 420$ छात्र

92. (2) अभीष्ट अनुपात $= 70^\circ : 90^\circ$

$= 7 : 9 = 21 : 27$

93. (3) अभीष्ट उत्तर = $\frac{80 + 90}{360} \times 2160$

$= 1020$

94. (4) अभीष्ट उत्तर

$= \frac{360 - 120}{360} \times 2160 = \frac{240}{360} \times 2160$

$= 1440$

95. (2) अभीष्ट प्रतिशत

$= \frac{90 - 80}{80} \times 100 = 12.5\%$

96. (4) कृषि सेक्टर पर व्यय

$= \frac{72^\circ}{360^\circ} \times 1000 = 200$ करोड़ रुपए

97. (1) वाणिज्य एवं विधि के छात्रों का कोणांतर

$= 65^\circ - 45^\circ = 20^\circ$

$\therefore$ विज्ञान के छात्रों की संख्या $100^\circ = 1000$

$\therefore 1^\circ = 10$

$\therefore$ अभीष्ट छात्रों की संख्या $20^\circ = 200$

98. (4) अभीष्ट अनुपात

$= 100^\circ : 120^\circ = 5 : 6$

99. (3) $\therefore$ विज्ञान के छात्र $= 100^\circ = 1000$

$\therefore$ कुल छात्र $= 360^\circ = \frac{1000}{100} \times 360$

$= 3600$

100. (4) अप्रैल में शिक्षा पर व्यय (47%)

$= 24000 \times \frac{47}{100} = 11280$ रुपए

मई में शिक्षा पर व्यय (50%)

$= \frac{25000 \times 50}{100} = 12500$ रुपए

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

- प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{12500 - 11280}{11280} \times 100$$

$$= 10.82\%$$
101. (1) अभीष्ट अनुपात

$$= \frac{24000 \times 18}{100} : \frac{25000 \times 2}{100}$$

$$= 24 \times 18 : 25 \times 2$$

$$= 216 : 25$$
102. (3) किराना पर व्यय

$$= \frac{25000 \times 14}{100} = 3500 \text{ रुपए}$$
- बिचली पर व्यय = $\frac{25000 \times 9}{100}$

$$= 2250 \text{ रुपए}$$
103. (4) अभीष्ट औसत

$$= \frac{1}{3} \times 24000 \times (47 + 4 + 18)\%$$

$$= \frac{1}{3} \times \frac{24000 \times 69}{100} = 5520 \text{ रुपए}$$
104. (2) $\therefore$ क्रिकेट तथा हॉकी पर व्यय

$$= (81 + 63)^\circ = 80000$$

$$\therefore$$
 खेलों पर कुल व्यय

$$= 360^\circ = \frac{80000}{144^\circ} \times 360^\circ$$

$$= 200000 \text{ रुपए}$$
105. (4) अभीष्ट प्रतिशत

$$= \frac{63^\circ - 36^\circ}{36^\circ} \times 100 = 75\%$$
106. (3) अभीष्ट प्रतिशत

$$= \frac{81 - 54}{81} \times 100$$

$$= \frac{27}{81} \times 100 = 33\frac{1}{3}\%$$
107. (1) $\therefore$ कुल निर्माण लागत

$$= 360^\circ = 96000 \text{ रुपए}$$

$$\therefore$$
 श्रम की लागत

$$= 115.2^\circ = \frac{96000}{360^\circ} \times 115.2$$

$$= 30720 \text{ रुपए}$$
108. (4) संगत कोणों का अंतर

$$= 144^\circ - 43.2^\circ = 100.8^\circ$$

$$\therefore$$
 अभीष्ट अंतर = $\frac{96000}{360^\circ} \times 100.8^\circ$

$$= 26880 \text{ रुपए}$$
109. (1) संगत कोणों का अंतर
 भौतिकी एवं रसायन = $85 - 70 = 15^\circ$
 विकल्पों से, रसायन एवं सामाजिक विज्ञान

$$= 70 - 55 = 15^\circ$$

110. (4) गणित एवं रसायन का संगत कोण

$$= 90 + 70 = 160^\circ$$
 भौतिकी एवं सामाजिक विज्ञान का संगत कोण =

$$85 + 55 = 140^\circ$$
 अंतर = 20°

$$\therefore 360^\circ = 810 \text{ (कुल प्राप्त अंक)}$$

$$\therefore 20^\circ = \frac{810}{360} \times 20 = 45 \text{ अंक}$$
111. (1) $\therefore 810$ अंक (कुल प्राप्त अंक) = 360°

$$\Rightarrow 135 \text{ अंक} = 360^\circ \times \frac{135}{810} = 60^\circ$$
 चित्र से, 60° अंग्रेजी का कोणों का है।
112. (1) अंग्रेजी + भौतिकी + सामाजिक विज्ञान = 200°
 गणित + रसायन = 160°
 अभीष्ट प्रतिशत (कुल अंकों से)

$$= \frac{200^\circ - 160^\circ}{360^\circ} \times 100$$

$$= \frac{40}{360} \times 100 = 11\frac{1}{9}\%$$
113. (3) लागत कीमत = $\frac{180 \times 100}{120}$

$$= 150 \text{ रुपए}$$

$$\therefore$$
 कागज की लागत = $\frac{150 \times 15}{100}$

$$= 22.50 \text{ रुपए}$$
114. (1) अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{20 - 15}{20} \times 100$

$$= 25\%$$
115. (3) अभीष्ट अंतर

$$= 250000 \text{ का } (35 - 33)\%$$

$$= 250000 \times \frac{2}{100} = 5000$$
116. (1) $\therefore 360^\circ = 100\%$

$$\therefore 108^\circ = \frac{100}{360} \times 108 = 30\%$$
 यहाँ D = 10% , A = 20%
117. (4) भोजन पर व्यय

$$= 40000 \times \frac{17}{100} = 6800 \text{ रुपए}$$
118. (2) कपड़े पर व्यय

$$= 48000 \times \frac{30}{100} \times \frac{10}{100}$$

$$= 1440 \text{ रुपए}$$
119. (3) प्रतिमाह बचत = 8%

$$\therefore$$
 अभीष्ट बचत

$$= \frac{48000 \times 8}{100} = 3840 \text{ रुपए}$$

120. (1) प्रतिशत अंतर = $25 - (5 + 15)$

$$= 5\%$$

$$\therefore$$
 अभीष्ट अंतर = $\frac{48000 \times 5}{100}$

$$= 2400 \text{ रुपए}$$
121. (2) $\therefore 360^\circ = 100\%$

$$\therefore 108^\circ = \frac{100}{360} \times 108 = 30\%$$
122. (*) मजदूरी पर खर्च :
 वर्ष 1991 $\Rightarrow \frac{360000 \times 90}{360}$

$$= 90000 \text{ रुपए}$$
 वर्ष 2001 $\Rightarrow \frac{864000 \times 100}{360}$

$$= 240000 \text{ रुपए}$$
 प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{240000 - 90000}{90000} \times 100$$

$$= 166.7\%$$
123. (4) स्टील पर खर्च :
 वर्ष 1991 $\Rightarrow \frac{360000}{360} \times 50$

$$= 50000 \text{ रुपए}$$
 वर्ष 2001 $\Rightarrow \frac{864000}{360} \times 60$

$$= 144000 \text{ रुपए}$$
124. (3) दुपहिया वाहन : कार = $15 : 21$

$$= 5 : 7$$
125. (1) अभीष्ट अंतर

$$= 1400 \text{ का } (36 - 21)\%$$

$$= \frac{1400 \times 15}{100} = 210$$
126. (3) मेट्रो रेल से जाने वाले अधिकारियों की संख्या = $\frac{1400 \times 8}{100} = 112$
127. (4) कार उपयोग कर्ता

$$\Rightarrow \frac{1400 \times 21}{100} = 294$$
128. (3) फुटबॉल पसंद करने वाले = 15

$$\therefore 60 \text{ पसंदकर्ता} = 360^\circ$$

$$\therefore 15 \text{ पसंदकर्ता} = \frac{360}{60} \times 15 = 90^\circ$$
129. (1) इंजीनियरों का प्रतिशत = 37.5%

$$\therefore 37.5\% = 75$$

$$\therefore 50\% = \frac{75}{37.5} \times 50 = 100$$
130. (1) भोजन + किराना + वस्त्र + विविध $\Rightarrow$

$$108^\circ + 90^\circ + 36^\circ + 72^\circ = 306^\circ$$

$$\therefore$$
 बचत $\Rightarrow 360^\circ - 306^\circ = 54^\circ$

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

131. (4) भोजन पर व्यय = 25%

बचत = 15%

∴ 15% = 3000 रूपए

∴ 25% = $\frac{3000}{15} \times 25$

= 5000 रूपए

132. (2) सार्वजनिक बस से यात्रा करने वाले छात्रों की संख्या का संगत कोण = 54°

∴ 360° = 800

∴ 54° = $\frac{800}{360} \times 54 = 120$

133. (4) संस्थान की बस इस्तेमाल न करने वाले छात्रों की संख्या का संगत कोण

= 360° - 216° = 144°

∴ 360° = 800

∴ 144° = $\frac{800}{360} \times 144 = 320$

134. (1) पैदल जाने वाले छात्रों की संख्या का संगत कोण = 360° - (216° + 54° + 18°)

= 72°

∴ अभीष्ट उत्तर = $\frac{72 \times 800}{360} = 160$

135. (2) प्रश्नानुसार,

∴ बाजार कर = 165 करोड़ रूपए

∴ 33% = 165 करोड़ रूपए

∴ 100 - 33 = 67% = $\frac{165 \times 67}{33}$

= 335 करोड़ रूपए

136. (1) ∴ 100% = 733 करोड़ रूपए

∴ 35 + 10 = 45% = $\frac{733}{100} \times 45$

= 329.85 करोड़ रूपए

137. (1) ∴ 100% = 360°

∴ 1% = $\frac{360^\circ}{100}$

∴ 35% = $\frac{360^\circ}{100} \times 35 = 126^\circ$

138. (1) ∴ 100% = 360°

∴ 10% = $\frac{360}{100} \times 10 = 36^\circ$

∴ (शिक्षा + स्वास्थ्य) पर व्यय का संगत कोण = 36 + 54 = 90°

∴ 360° = 100000 करोड़ रूपए

∴ 90° = $\frac{100000}{360} \times 90^\circ$

= 25000 करोड़ रूपए

139. (1) राज्य विकास पर खर्च ⇒ 15%

∴ 100% = 360°

∴ 15% = $\frac{360}{100} \times 15 = 54^\circ$

∴ (राज्य विकास - खेल) पर व्यय

= 54° - 18° = 36°

∴ अभीष्ट धनराशि

= $\left(\frac{36}{360} \times 3000000 \right)$ करोड़ रूपए

= 30000 करोड़ रूपए

140. (*) रक्षा पर व्यय = 15% = 54°

∴ अभीष्ट प्रतिशत

= $\frac{54 - 36}{54} \times 100 = \frac{100}{3} \%$

141. (*) अन्य व्यय = 30% = 108°

अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{108 - 18}{18} \times 100$

= $\frac{90}{18} \times 100 = 500\%$

142. (1) स्वास्थ्य पर व्यय = 54°

∴ 360° = 100%

∴ 54° = $\frac{100}{360} \times 54 = 15\%$

143. (1) वर्ष 1998 में A प्रकार के कर्मचारी

= $\frac{48640 \times 22}{100} = 10700$

वर्ष 1997 में C एवं D प्रकार के कर्मचारी

= $\frac{42980 \times 25}{100} = 10745$

144. (1) यह पाई चार्ट से स्पष्ट है।

प्रतिशत वृद्धि = $\frac{10 - 6}{6} \times 100$

= $\frac{200}{3} = 67\%$

अतः B का परिवर्तन अधिकतम था

145. (1) अभीष्ट अंतर

= $\frac{48640 \times 10}{100} - \frac{42980 \times 6}{100}$

= 4864 - 2579 = 2285

146. (1) अभीष्ट प्रतिशत

= $\frac{5000}{48640} \times 100 = 10$

147. (4) A प्रकार के कर्मचारियों की संख्या :

वर्ष 1997

= $\frac{42980 \times 20}{100} = 8596$

वर्ष 1998 ⇒ 10700

∴ अभीष्ट प्रतिशत

= $\frac{10700}{8596} \times 100 = 125$

148. (2) ∴ 360° = 40000 करोड़ रूपए ∴ 1°

= $\frac{40000}{360}$

∴ 72° = $\frac{72 \times 40000}{360}$

= 8000 करोड़ रूपए

149. (1) प्रश्नानुसार,

कृषि पर परिव्यय × $\frac{x}{100}$ = सिंचाई पर परिव्यय

⇒ $108^\circ \times \frac{x}{100} = 54^\circ$

⇒ $x = \frac{54 \times 100}{108} = 50\%$

150. (4) अभीष्ट अनुपात = 54 : 45

= 6 : 5

151. (4) अधिकतम कोण = 120° ⇒ कंपनी V

152. (4) अभीष्ट अंतर

= $\left[\left(\frac{120^\circ - 100^\circ}{360} \right) \times 72 \right]$ करोड़ रूपए

= 4 करोड़ रूपए

153. (1) अभीष्ट प्रतिशत

= (100 - 75 - 15 - 5)% = 5%

154. (2) गैर सदस्य = 40 = 5%

= केवल क्रिकेट क्लब के सदस्य

155. (1) अभीष्ट अनुपात = 5 : 15 = 1 : 3

156. (4) ∴ 5% = 40

∴ 75% = $\frac{40}{5} \times 75 = 600$

157. (2) परिवहन का संगत कोण = 90°

∴ 360° = 60000 रूपए

∴ 90° = $\frac{60000}{360} \times 90$

= 15000 रूपए

158. (4) बिजली पर व्यय का संगत कोण

= 72°

∴ 360° = 100%

∴ 72° = $\frac{100}{360} \times 72 = 20\%$

159. (3) उपरिव्यय का संगत कोण = 108°

∴ 360° = 60000 रूपए

∴ 108° = $\frac{60000}{360} \times 108$

= 18000 रूपए

160. (1) कच्चे माल का संगत कोण = 90°

∴ 360° = 100%

∴ 90° = $\frac{100}{360} \times 90 = 25\%$

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

161. (3) अभीष्ट प्रतिशत

$$= \left(\frac{20-15}{20} \times 100 \right) \%$$

$$= \left(\frac{5}{20} \times 100 \right) \% = 25\%$$
162. (3) रॉयल्टी पर खर्च प्रतिशत = 15%
 $\therefore 100\% = 360^\circ$
 $\therefore 15\% = \frac{360}{100} \times 15 = 54^\circ$
163. (2) परिवहन लागत = 10%
 $\therefore 10\% = 82500$ रुपए
 $\therefore 100\% = 825000$ रुपए
 $\therefore$ एक पुस्तक की प्रकाशन लागत

$$= \frac{825000}{5500} = 150$$
 रुपए
 25% लाभ के लिए,

$$\therefore \text{अभीष्ट विक्रय मूल्य} = \frac{150 \times 125}{100} = 187.50$$
 रुपए
164. (3) मुद्रण लागत का प्रतिशत = 20%
 रॉयल्टी लागत का प्रतिशत = 15%
 $\therefore 20\% = 30600$ रुपए
 $\therefore 15\% = \frac{30600}{20} \times 15 = 22950$ रुपए
165. (1) पाई चार्ट में कुल व्यय की धनराशि नहीं दी गई है।
166. (1) अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{30}{120} \times 100 = 25\%$
167. (3) अभीष्ट अनुपात = $150^\circ : 30^\circ = 5 : 1$
168. (4) भोजन पर व्यय का संगत कोण = 150°
 $\therefore 360^\circ = 7200$ रुपए
 $\therefore 150^\circ = \left(\frac{7200}{360} \times 150 \right)$ रुपए
 $= 3000$ रुपए
169. (1) विपणन विभाग में कर्मचारियों की कुल संख्या = $\frac{800 \times 24}{100} = 40$
 महिलाओं की संख्या = $40 - 12 = 28$
 $\therefore$ अभीष्ट अनुपात $28 : 40 = 7 : 10$
170. (2) मानव संसाधन विभाग में कर्मचारियों की संख्या = $\frac{800 \times 5}{100} = 40$
 अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{165}{192} \times 100 = 86$

171. (2) सूचना प्रौद्योगिकी में कुल कर्मचारी

$$= \frac{800 \times 20}{100} = 160$$

 महिलाओं की संख्या = $160 - 74 = 86$
 $\therefore$ अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{86}{800} \times 100 = 10.75$
172. (4) विपणन विभाग में कुल कर्मचारी = 192
 पुरुष = 165
 महिला = $192 - 165 = 27$
 $\therefore$ अभीष्ट अनुपात = $165 : 27 = 55 : 9$
173. (3) $\therefore 30\% = 9000$ रुपए
 $\therefore 1\% = \frac{9000}{30}$
 $\therefore 18\% = \frac{9000 \times 18}{30} = 5400$ रुपए
174. (2) $\therefore 100\% = 360^\circ$
 $\therefore 1\% = \frac{360}{100}$
 $\therefore 15\% = \frac{360}{100} \times 15 = 54^\circ$
175. (3) मकान किराया + शिक्षा पर खर्च प्रतिशत = 38%
 शेष खर्च = $100 - 38 = 62\%$
 $\therefore 15\% = 3000$ रुपए
 $\therefore 62\% = \frac{3000}{15} \times 62 = 12400$ रुपए
176. (3) $30\% = (12 + 18 + 15)\%$ का $x\%$
 $\Rightarrow 30 = \frac{x \times 45}{100}$
 $\Rightarrow x = \frac{30 \times 100}{45} = \frac{200}{3}$
 $= 66 \frac{2}{3}\%$
177. (2) मकान किराया + वस्त्र + ईंधन
 $\Rightarrow 20 + 12 + 15 = 47\%$
 भोजन $\Rightarrow 30\%$
 अंतर = $47 - 30 = 17\%$
178. (3) यदि अनुमत बसूली गई धनराशि = x रुपए
 तो $x \times \frac{100}{110} = 4910$
 $\Rightarrow x = \frac{4910 \times 110}{100} = 5401$ करोड़ रुपए
179. (3) अंतर = $(11486 - 9695)$ करोड़ रुपए
 $= 1791$ करोड़ रुपए
 यदि वृद्धि = $x\%$ हो, तो

$$29952 \times \frac{x}{100} = 1791$$

$$\Rightarrow x = \frac{179100}{29952} \approx 6\%$$

180. (3) कुल निधि = $(11486 + 5252 + 4910 + 6000 + 29952)$ करोड़ रुपए
 $= 57600$ करोड़ रुपए
 $\therefore 57600 = 360^\circ$

$$\therefore 29952 = \frac{360}{57600} \times 29952 = 187.2^\circ$$

181. (4) भोजन पर व्यय : बचत
 $= 120^\circ : 60^\circ = 2 : 1$

182. (1) $\therefore 70^\circ - 54^\circ = 1600$ रुपए
 $\therefore 16^\circ = 1600$ रुपए

$$\therefore 1^\circ = \frac{1600}{16} = 100$$
 रुपए

$$\therefore 120^\circ = 120 \times 100 = 12000$$
 रुपए

183. (2) $\therefore 360^\circ = 36000$ रुपए

$$\therefore 1^\circ = \frac{36000}{360} = 100$$
 रुपए

$$\therefore 60^\circ = 60 \times 100 = 6000$$
 रुपए

$$\therefore \text{वार्षिक बचत} = (6000 \times 12) \text{ रुपए} = 72000 \text{ रुपए}$$

184. (2) अभीष्ट अनुपात = $(41 + 14) : 10 = 55 : 10 = 11 : 2$

185. (3) उत्पाद शुल्क से प्राप्त आय = 41%
 $\therefore 41\% = 28618$ करोड़ रुपए

$$\therefore 100\% = \frac{28618}{41} \times 100$$

$$= 69800$$
 करोड़ रुपए

186. (2) प्रमानुसार, $9\% = x \times 41\%$

$$\Rightarrow x = \frac{9}{41}$$

187. (4) अभीष्ट अनुपात = $14 : 26 = 7 : 13$

TYPE-II

- (1) दोनों रेखाएँ 10:30 बजे प्रातः कटती हैं।
- (2) समय = $\frac{5}{2}$ घंटे,
 $[9:00 \text{ बजे से } 11:30 \text{ तक}]$
 दूरी = 120 किमी
 $\therefore$ स्कूटर चालक की गति
 $= \frac{120}{\frac{5}{2}} \times 2 = 48$ किमी/घंटा
- (3) समय = $11:30 - 9:00$
 $= 2 \frac{1}{2}$ घंटे
- (4) यह ग्राफ से स्पष्ट है। दोनों 80 किमी. पर मिलें।

5. (3) 2006 से 2008 में प्रतिशत कमी

$$= \frac{6-5}{6} \times 100 = \frac{50}{3} = 16\frac{2}{3}\%$$

6. (2) अभीष्ट अनुपात = 2 : 6 = 1 : 3

7. (1) अभीष्ट औसत बिक्री

$$= \left(\frac{3+4+10+6+6}{5} \right) \text{ करोड़ रुपए}$$

$$= \frac{29}{5} = 5.8 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$8. (4) \text{ अभीष्ट वृद्धि प्रतिशत} = \frac{10-4}{4} \times 100$$

$$= 150\%$$

9. (2) अभीष्ट कुल बिक्री

$$= (10+6+6+5) \text{ करोड़ रुपए}$$

$$= 27 \text{ करोड़ रुपए}$$

मजदूरी	संचयी बारंबारता	श्रमिकों की संख्या
120	12	12
140	26	26 - 12 = 14
160	34	34 - 26 = 8
180	40	40 - 34 = 6
200	50	50 - 40 = 10

$$\therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{6}{50} \times 100 = 12\%$$

11. (1) माध्यिका = 50 में से,

25वें व 26वें मजदूर

की मजदूरी का योग

$$2$$

$$= \frac{140+140}{2} = 140 \text{ रुपए}$$

12. (4) अभीष्ट औसत प्राप्ति

$$= \frac{10+125+15}{3} = \frac{37.5}{3} = 12.5$$

13. (2) विकल्पों से, तापान्तर :

$$\text{रविवार} \Rightarrow 39 - 23 = 16^\circ$$

$$\text{शनिवार} \Rightarrow 42.5 - 24 = 18.5^\circ$$

$$\text{बुधवार} \Rightarrow 32.5 - 15 = 17.5^\circ$$

$$\text{सोमवार} = 45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$$

$\Rightarrow$ अधिकतम अंतर शनिवार को था।

14. (3) प्रतिशत कमी

$$= \frac{32-27}{32} \times 100$$

$$= \frac{5 \times 100}{32} = \frac{125}{8} = 15\frac{5}{8}\%$$

15. (4) यह सारणी से स्पष्ट है कि चावल का मूल्य सबसे कम 2003 वर्ष में था।

16. (1) विकल्पों से, मूल्यों का परिसर:

$$\text{वर्ष 2000} \Rightarrow 23 - 5 = 18 \text{ रुपए}$$

$$\text{वर्ष 2001} \Rightarrow 20 - 17 = 3 \text{ रुपए}$$

$$\text{वर्ष 2002} \Rightarrow 14 - 10 = 4 \text{ रुपए}$$

$$\text{वर्ष 2003} \Rightarrow 11 - 5 = 6 \text{ रुपए}$$

17. (3) जून में चावल का मूल्य = 21 रुपए

18. (4) यह सारणी से स्पष्ट है कि अधिकतम अंतर दिसम्बर में था।

$$\text{अंतर} = 23 - 5 = 18 \text{ रुपए}$$

19. (1) छात्रों की संख्या

$$= 15 + 30 + 35 + 30 + 25 + 22.5 + 22.5 = 180 \text{ छात्र}$$

20. (4) निश्चित आय ज्ञात नहीं है।

21. (4) यह ग्राफ से स्पष्ट है।

$$22. (1) \frac{\text{निर्यात}}{\text{आयात}} = 1.75 = \frac{175}{100} = \frac{7}{4}$$

आयात में 40% वृद्धि होने पर,

$$\frac{\text{निर्यात}}{\text{आयात}} = \frac{7}{4 \times 140} = \frac{700}{4 \times 140}$$

$$= \frac{5}{4} = 1.25$$

23. (2) वर्ष 2005 में,

$$\text{कंपनी X का आयात} = ₹ 180 \text{ करोड़}$$

$$\Rightarrow X \text{ का निर्यात} = 1.75 \times 180$$

$$= ₹ 315 \text{ करोड़}$$

$\Rightarrow$ प्रश्न से, कंपनी Y का निर्यात

$$= \frac{1}{2} \times X \text{ का निर्यात} = ₹ 157.5 \text{ करोड़}$$

$$\therefore \text{कंपनी Y का आयात} = \frac{157.5}{0.75}$$

$$= ₹ 210 \text{ करोड़}$$

24. (4) तापमान में अभीष्ट वृद्धि

$$= 41.5 - 40 = 1.5^\circ\text{C}$$

25. (4) मार्च में बिक्री = 3

अप्रैल में बिक्री = 7

26. (2) अभीष्ट प्रतिशत

$$= \frac{8150}{4500} \times 100 = 70\%$$

27. (3) औसत मांग

$$= \left(\frac{2100+3150+2600+5000+2800+3300}{6} \right)$$

लाख टन

$$= \frac{18950}{6} \text{ लाख टन}$$

औसत उत्पादन

$$= \left(\frac{1450+3660+3100+4200+3700+4500}{6} \right)$$

लाख टन

$$= \frac{20610}{6} \text{ लाख टन}$$

$$\text{अभीष्ट अंतर} = \frac{20610}{6} - \frac{18950}{6}$$

$$= \frac{1660}{6} = 276.7 \text{ लाख टन}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट उत्तर} = 275 \text{ लाख टन}$$

$$28. (4) \text{ अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{1450}{2600} \times 100$$

$$= \frac{1450}{26} = 55.8$$

29. (2) उत्पादन से अधिक मांग वाली कंपनियां $\Rightarrow$ A एवं D

मांग से अधिक उत्पादन वाली कंपनियां $\Rightarrow$ B, C, E एवं F

$$\therefore \text{अभीष्ट अनुपात} = 2 : 4 = 1 : 2$$

30. (1) टाइप P वाहनों का औसत उत्पादन

$$= \frac{100+125+200+225+275+275}{6}$$

$$= \frac{1200}{6} = 200$$

अभीष्ट वर्ष

$$\Rightarrow 2012, 2013 \text{ एवं } 2014$$

31. (2) अभीष्ट प्रतिशत कमी

$$= \left(\frac{150-125}{150} \right) \times 100$$

$$= \frac{25}{150} \times 100 = \frac{50}{3} = 16.7$$

32. (3) वर्ष 2009 एवं 2011 में टाइप P वाहनों का कुल उत्पादन = 100 + 200 = 300

वर्ष 2010 एवं 2014 में टाइप Q वाहनों का कुल उत्पादन = 150 + 225 = 375

$$\therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{300}{375} \times 100 = 80\%$$

33. (1) टाइप P वाहनों का कुल उत्पादन = 1200

$$\text{टाइप Q वाहनों का कुल उत्पादन} = 175 + 150 + 125 + 175 + 175 + 225 = 1025$$

$$\therefore \text{अभीष्ट अनुपात} = 1200 : 1025 = 48 : 41$$

$$34. (3) \text{ अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{150}{275} \times 100 = 54.5\%$$

TYPE-III

1. (4) स्पष्टता भोजन पर व्यय आय = 20%

2. (2) अभीष्ट प्रतिशत = 15 - 12.5 = 2.5%

$$3. (3) 1,00,000 \times \frac{12.5}{100} = 12500 \text{ रु.}$$

4. (3) परिवहन पर व्यय = 20% = भोजन पर व्यय

5. (1) मकान

6. (1) वर्ष 1971 में जनसंख्या = 54.80 करोड़

वर्ष 1981 में जनसंख्या = 68.40 करोड़

$$\text{वृद्धि} = (68.40 - 54.80) \text{ करोड़} = 13.6 \text{ करोड़}$$

$$\therefore \text{प्रतिशत वृद्धि} = \frac{13.6}{54.80} \times 100 = 24.8\%$$

7. (4) विकल्पों से, वर्ष 1981 में प्रतिशत वृद्धि = 24.8%
वर्ष 1971 में प्रतिशत वृद्धि = $\left(\frac{54.80 - 43.92}{43.92}\right) \times 100 = 24.77\%$
8. (2) विकल्पों से, वर्ष 1941 में प्रतिशत वृद्धि = $\left(\frac{31.85 \times 27.90}{27.90}\right) \times 100 = \frac{3.95 \times 100}{27.90} = 14.16\%$
वर्ष 1951 में प्रतिशत वृद्धि = $\left(\frac{36.14 \times 31.85}{31.85}\right) \times 100 = \frac{4.29 \times 100}{31.85} = 13.47\%$
वर्ष 1961 में प्रतिशत वृद्धि = $\frac{43.92 - 36.14}{36.14} \times 100 = \frac{7.78}{36.14} \times 100 = 21.53\%$
वर्ष 1971 में प्रतिशत वृद्धि = 24.77% (प्रश्न 7 से)
⇒ सबसे कम वृद्धि = 1951 में थी।
9. (1) कुल वृद्धि = $(68.40 - 27.90)$ करोड़ = 40.5 करोड़
∴ वार्षिक वृद्धि = $\frac{40.5}{50}$ करोड़
= $\frac{40.5 \times 10000000}{50} = 8100000$
10. (2) अभीष्ट उत्तर = $16 + 8 + 20 = 44$ टिकट
11. (4) यह ग्राफ से स्पष्ट है। (D ने 7 टिकट)
12. (3) अभीष्ट उत्तर = $7 + 24 + 14 = 45$ टिकट
13. (1) प्रतिशत कमी = $\frac{70 - 25}{70} \times 100 = \frac{4500}{70} = 64.2\%$
14. (3) 2004 व 2005 का औसत उत्पादन = $\frac{55 + 25}{2} = 40$ हजार टन
विकल्पों से, 2002 व 2006 का औसत उत्पादन = $\frac{30 + 50}{2} = 40$ हजार टन
15. (2) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि = $\frac{90 - 40}{40} \times 100 = 125\%$
16. (3) औसत उत्पादन = $\frac{(40 + 30 + 70 + 25 + 55 + 50 + 80 + 90) 1000}{8}$ टन

- = $\frac{440}{8} \times 1000 = 55000$ टन
इससे अधिक उत्पादन वाले वर्ष = 2003, 2007 एवं 2008
17. (3) प्रतिशत कमी = $\frac{60 - 45}{60} \times 100 = 25\%$
18. (4) औसत उत्पादन = $\left(\frac{25 + 40 + 60 + 45 + 65 + 50 + 75 + 80}{8}\right)$ दस हजार टन
= $55 \times$ दस हजार टन
∴ अभीष्ट वर्ष = 1997, 1999, 2001 एवं 2002.
19. (3) प्रतिशत वृद्धि ⇒ वर्ष 1996 = $\frac{40 - 25}{25} \times 100 = 60\%$
⇒ वर्ष 1997 = $\frac{60 - 40}{40} \times 100 = 50\%$
20. (1) अभीष्ट अनुपात = $(40 + 60) : (25 + 45 + 50) = 100 : 120 = 5 : 6$
21. (3) यह लेखाचित्र से स्पष्ट है कि जिनका दैनिक भुगतान 20 रुपये है वैसे कामगारों की संख्या 20 है।
22. (2) अभीष्ट कुल दैनिक भुगतान = $35 \times 9 = 315$ रुपए
23. (2) अभीष्ट अन्तर = $\frac{1}{3}$
= $\frac{25}{3}$ लाख टन = $8\frac{1}{3}$ लाख टन
24. (3) अभीष्ट अनुपात = $(70 + 90 + 60) : (80 + 80 + 75) = 220 : 235 = 44 : 47$
25. (1) $(90 + 60) \times \frac{x}{100} = 80 + 75$
⇒ $\frac{150 \times x}{100} = 155$
⇒ $x = \frac{155 \times 100}{150} = \frac{310}{3} = 103\frac{1}{3}$
26. (4) वर्ष 2000 का औसत उत्पादन = $\frac{455}{6} = 75\frac{5}{6}$ लाख टन
यह वर्ष 2000 के उत्पादन के लगभग बराबर है।
27. (4) यह ग्राफ से स्पष्ट है।

28. (1) B1 तथा B4 शाखाओं की औसत बिक्री = $\frac{20 + 80}{2} = 50$ हजार
B3 तथा B5 शाखाओं की औसत बिक्री = $\frac{55 + 45}{2} = 50$ हजार
29. (2) सभी शाखाओं की औसत बिक्री = $20 + 40 + 55 + 80 + \frac{45 + 60}{6} = \frac{300}{6} = 50$ हजार
शाखाएं B1, B2 एवं B5 की बिक्री औसत बिक्री से कम है।
30. (1) B2 शाखा से पुस्तकों की नयी बिक्री = $\frac{40 \times 130}{100} = 52$ हजार
B4 शाखा से पुस्तकों की नयी बिक्री = $\frac{80 \times 90}{100} = 72$ हजार
नयी औसत बिक्री = $\frac{304}{6} = \frac{152}{3}$ हजार
वृद्धि = $\frac{152}{3} - 50 = \frac{2}{3}$ हजार
∴ प्रतिशत वृद्धि = $\frac{2}{3 \times 50} \times 100 = \frac{4}{3} = 1.33\%$
31. (2) अभीष्ट कुल बिक्री = $\frac{300 \times 102}{100} = 306$ हजार
32. (2) $B1 + B4 = B2 + B6 = B3 + B5 = 100000$
 $B3 - B5 = 55 - 45 = 10$ हजार
 $B4 - B1 = 80 - 20 = 60$ हजार
 $B6 - B2 = 60 - 40 = 20$ हजार
न्यूनतम अंतर 10 हजार होगा।
33. (4) छात्रों की कुल संख्या = $(6 + 15 + 11 + 18 + 16) \times 10 = 66 \times 10 = 660$ छात्र
34. (2) बाइसिकल एवं रिकशा प्रयोक्ता छात्र = $(18 + 16) \times 10 = 340$
35. (3) बस का प्रयोग करने वाले छात्र = 150
∴ अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{150}{660} \times 100 = \frac{250}{11} = 22\frac{8}{11}\%$
36. (4) अभीष्ट अनुपात = $6 : 16 = 3 : 8$
37. (2) यह लेखा चित्र से स्पष्ट है।
अनुभाग A = अनुभाग F = 34 छात्र
38. (4) अभीष्ट अनुपात = $34 : 31$

39. (3) छात्रों की कुल संख्या
 $= 34 + 35 + 31 + 32 + 33 + 34 = 199$
40. (3) अभीष्ट अनुपात $= 35 : 31$
41. (4) अभीष्ट प्रतिशत
 $= \frac{31}{199} \times 100 = 15.57\%$
42. (3) अभीष्ट प्रतिशत
 $= \frac{440}{400} \times 100 = 110\%$
43. (2) प्रतिशत कमी (2001)
 $= \frac{340 - 320}{340} \times 100 = 6\%$
 प्रतिशत कमी (2005)
 $= \frac{440 - 400}{440} \times 100 = 9\%$
44. (3) अभीष्ट अंतर
 $= (420 - 320) \times 1000$
 $= 100000$ रुपए
45. (2) अभीष्ट उत्तर $= \frac{320}{400} = 0.8$ गुणा
46. (4) वर्ष 2004 में प्रतिशत वृद्धि
 $= \frac{440 - 420}{420} \times 100 = 4.76\%$
 वर्ष 2003 में प्रतिशत वृद्धि
 $= \frac{420 - 400}{400} \times 100 = 5\%$
47. (3) औसत उत्पादन
 $= (1244 + 1085 + 720 + 1640 + 1240 + 1345 + 1560) \times \frac{1}{7}$
 $= \frac{8834}{7} = 1262$ किबंटल
 औसत उत्पादन से अधिक के वर्ष
 $= 2003, 2005$ एवं 2006
48. (3) हास का प्रतिशत :
 वर्ष 2004 $\Rightarrow \frac{400}{1640} \times 100 = 24.4\%$
 वर्ष 2002 $\Rightarrow \frac{1085 - 720}{1085} \times 100$
 $= \frac{365}{1085} \times 100 = 33.64\%$
 वर्ष 2001 $\Rightarrow \frac{1244 - 1085}{1244} \times 100$
 $= \frac{159}{1244} \times 100 = 12.78\%$
 अधिकतम हास 24.4% था।
49. (2) अभीष्ट औसत $= \frac{1}{7} (5.2 + 6.5 + 7.8 + 9.9 + 10.8 + 9.5 + 11.4) = \frac{61.1}{7}$
 $= 8.73$ करोड़ रुपए

50. (4) प्रतिशत वृद्धि
 वर्ष 2002 $\Rightarrow \frac{6.5 - 5.2}{5.2} \times 100 = 25\%$
 वर्ष 2004 $\Rightarrow \frac{9.9 - 7.8}{7.8} \times 100 = 27\%$
 वर्ष 2005 $\Rightarrow \frac{10.8 - 9.9}{9.9} \times 100 = 9\%$
 वर्ष 2007 $\Rightarrow \frac{11.4 - 9.5}{9.5} \times 100 = 20\%$
51. (2) वर्ष 2004, 2005, 2006 एवं 2007
52. (2) वर्ष 2003 एवं 2004 में निर्यात का औसत
 $= \frac{7.8 + 9.9}{2} = \frac{17.7}{2} = 8.85$ करोड़ रुपए
53. (3) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि
 $= \frac{11.4 - 9.5}{9.5} \times 100 = 20\%$
54. (3) वर्ष 1999 $\Rightarrow 1500$ किबंटल
55. (1) प्रतिशत वृद्धि
 $= \frac{1000 - 500}{500} \times 100 = 100\%$
56. (3) वर्ष 1999 में उत्पादन $= 1500$ किबंटल
 वर्ष 2000 में उत्पादन $= 1300$ किबंटल
 प्रतिशत कमी $= \frac{1500 - 1300}{1500} \times 100$
 $= \frac{40}{3} = 13\frac{1}{3}\%$
57. (4) अभीष्ट कुल उपज
 $= (1200 + 600 + 500 + 1000)$ किबंटल
 $= 3300$ किबंटल
58. (4) अभीष्ट अनुपात (2007 व 2008 में)
 $= 100 : 40 = 5 : 2$
59. (2) छात्र द्वारा प्राप्त औसत अंक
 $= \frac{60 + 30 + 80 + 50 + 60}{5}$
 $= \frac{280}{5} = 56$ अंक
60. (2) यह स्तंभ ग्राफ से स्पष्ट है।
61. (4) अभीष्ट अनुपात $= 80 : 60 = 4 : 3$
62. (3) अभीष्ट औसत
 $= \frac{70 + 40}{2} = \frac{110}{2} = 55$ अंक
63. (4) अभीष्ट प्रतिशत
 $= \frac{(17.5 - 12.5)}{12.5} \times 100$
 $= \frac{500}{12.5} = 40\%$
64. (4) अभीष्ट अनुपात
 $= (20 + 12.5) : (10 + 17.5)$
 $= 32.5 : 27.5 = 13 : 11$

65. (2) परिवहन एवं कर पर व्यय का प्रतिशतान्तर
 $= 12.5 - 10 = 2.5\%$
 $\therefore 15\% = 2.10$ करोड़ रुपए
 $\therefore 2.5\% = \frac{2.10 \times 2.5}{15}$
 $= 0.35$ करोड़ रुपए
 $= 35$ लाख रुपए
66. (3) कुल व्यय $= 5 \times N$
 $\therefore N = \frac{100}{5} = 20$
67. (2) विज्ञापन + कर + अनुसंधान एवं विकास का प्रतिशत $= 15 + 10 + 5 = 30\%$
 $\therefore 17.5\% = 2.45$ करोड़ रुपए
 $\therefore 30\% = \frac{2.45}{17.5} \times 30$
 $= 4.2$ करोड़ रुपए
68. (3) लड़कियों की अभीष्ट संख्या
 $= 15 + 10 = 25$
69. (1) प्रतिदिन छह या अधिक आपूर्ति किए गए फलों को खाते वाली लड़कियाँ
 $= 3 + 3 + 3 = 9$
 $\therefore$ अभीष्ट प्रतिशत $= \frac{9}{72} \times 100 = \frac{25}{2}$
 $= 12.5\%$
70. (3) लड़कियों की अभीष्ट संख्या
 $= 10 + 8 + 5 = 23$
71. (3) परिवहन एवं करों पर व्यय का प्रतिशत अंतर
 $= 12.5 - 10 = 2.5\%$
 विज्ञापन पर व्यय $= 15\%$
 $\therefore 15\% = 2.10$ करोड़ रुपए
 $\therefore 2.5\% = \left(\frac{2.10}{15} \times 2.5 \right)$ करोड़ रुपए
 $= 0.35$ करोड़ रुपए
 $= 35$ लाख रुपए
72. (2) अभीष्ट अनुपात
 $= (20 + 12.5) : (10 + 17.5)$
 $= 32.5 : 27.5$
 $= 13 : 11$
73. (3) शर्णों पर व्यय का प्रतिशत $= 17.5\%$
 विज्ञापन, कर एवं अनुसंधान एवं विकास पर व्यय का प्रतिशत
 $= (15 + 10 + 5)\% = 30\%$
 $\therefore 17.5\% = 2.45$ करोड़ रुपए
 $\therefore 30\% = \frac{2.45}{17.5} \times 30 = 4.2$ करोड़ रुपए
74. (2) अभीष्ट प्रतिशत
 $= \left(\frac{17.5 - 12.5}{12.5} \right) \times 100$
 $= \frac{500}{12.5} = 40$

75. (1) औसत उत्पादन =

$$\left(\frac{25 + 40 + 60 + 45 + 65 + 50 + 75 + 80}{8} \right)$$

दस हजार टन

$$= \frac{440}{8} = 55 \text{ दस हजार टन}$$

अभीष्ट वर्ष $\Rightarrow$ 1997, 1999, 2001 एवं 2002

76. (1) वर्ष 1996 एवं 1997 का कुल उत्पादन

$$= 40 + 60 = 100 \text{ दस हजार टन}$$

वर्ष 1995 एवं 2001 का कुल उत्पादन

$$= 25 + 75 = 100 \text{ दस हजार टन}$$

77. (1) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि

$$= \left(\frac{80 - 25}{25} \right) \times 100$$

$$= \frac{55 \times 100}{25} = 220\%$$

78. (2) वर्ष 1997 में प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{60 - 40}{40} \times 100$$

$$= 50\%$$

वर्ष 1996 में प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{40 - 25}{25} \times 100$$

$$= \frac{1500}{25} = 60\%$$

79. (2) अभीष्ट प्रतिशत हास

$$= \frac{60 - 45}{60} \times 100$$

$$= \frac{1500}{60} = 25\%$$

TYPE-IV

1. (3) अभीष्ट उत्तर

$$= \frac{35}{100} (30 + 15 + 15) \text{ लाख}$$

$$= \frac{35 \times 60}{100} = 21 \text{ लाख}$$

2. (4) विचरण का प्रतिशत

$$\text{मॉडल A} \Rightarrow \frac{40 - 30}{30} \times 100 = 33\frac{1}{3} \%$$

$$\text{मॉडल B} \Rightarrow \frac{20 - 15}{15} \times 100 = 33\frac{1}{3} \%$$

$$\text{मॉडल C} \Rightarrow \frac{15 - 20}{20} \times 100 = -25\%$$

3. (1) अभीष्ट अंतर

$$= \frac{44 \times 20}{100} - \frac{35 \times 15}{100}$$

$$= \frac{880 - 525}{100} = \frac{355}{100} \text{ लाख} = 355000$$

4. (2) अभीष्ट उत्पादन = 44 लाख का 30%

$$= \frac{44 \times 30}{100} \text{ लाख} = 1320000$$

5. (3) अभीष्ट उत्तर

$$= 35 \times \frac{10}{100} \times \frac{15}{100} + 44 \times \frac{10}{100} \times \frac{15}{100}$$

$$= \frac{150}{10000} \times 79 = 1.1850 \text{ लाख}$$

$$= 118500$$

6. (4) वर्ष 2008 में कुल छात्र = 170

प्रथम श्रेणी में उत्तीर्ण छात्र = 20

$$\therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{20}{170} \times 100$$

$$= \frac{200}{17} = 11\frac{13}{17} \%$$

7. (4) 2008 में उत्तीर्ण छात्र

= 170 - अनुत्तीर्ण छात्र

$$= 170 - 30 = 140$$

$$\therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{140}{170} \times 100$$

$$= \frac{1400}{17} = 82\frac{6}{11} \%$$

8. (1) उत्तीर्ण छात्रों का प्रतिशत:

$$\text{वर्ष 2008} \Rightarrow 82\frac{6}{11} \%$$

$$\text{वर्ष 2009} \Rightarrow \frac{190 - 50}{190} \times 100$$

$$= \frac{140}{190} \times 100 = 73.7\%$$

$$\text{वर्ष 2010} \Rightarrow \frac{200 - 150}{200} \times 100$$

$$= \frac{150}{200} \times 100 = 75\%$$

9. (2) वर्ष 2008 में तृतीय श्रेणी में उत्तीर्ण छात्र = 140 - 80 = 60

$$10. (1) \text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{60}{200} \times 100 = 30\%$$

11. (3) सड़क मार्ग से माल का परिवहन

$$\text{भारत} \Rightarrow \frac{1086 \times 30}{100}$$

$$= 325.8 \text{ हजार टन}$$

$$\text{इरान} \Rightarrow 1465 \times \frac{50}{100}$$

$$= 732.5 \text{ हजार टन}$$

12. (1) वर्ष 2007 में कुल छात्र = 190

प्रथम श्रेणी में उत्तीर्ण छात्र = 30

$$\text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{30}{190} \times 100 = \frac{300}{19}$$

$$= 15\frac{15}{19} \%$$

13. (3) वर्ष 2008 में कुल छात्र = 240

उत्तीर्ण छात्र = 180

$$\therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{180}{240} \times 100$$

$$= 75\%$$

14. (1) वर्ष 2006 में तृतीय श्रेणी में उत्तीर्ण छात्र = 140 - 80 = 60

15. (3) उत्तीर्णता प्रतिशत :

$$\text{वर्ष 2006} \Rightarrow \frac{140}{170} \times 100 = 82.35$$

$$\text{वर्ष 2007} \Rightarrow \frac{150}{190} \times 100 = 78.94$$

$$\text{वर्ष 2008} \Rightarrow 75\%$$

16. (4) वर्ष 2000 में द्वितीय श्रेणी में उत्तीर्ण छात्र = 50

$$\therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{50}{160} \times 100$$

$$= \frac{125}{4} = 31\frac{1}{4} \%$$

$$17. (1) \text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{60}{120} \times 100$$

$$= 50\%$$

18. (2) वर्ष 2002 में तृतीय श्रेणी में उत्तीर्ण छात्र = 10

19. (3) वर्ष 2002 में द्वितीय श्रेणी में उत्तीर्ण छात्र = 130 - 80 = 50

20. (2) अभीष्ट अनुपात = 45 : 30

$$= 3 : 2$$

21. (1) चंदन के इत्र का उत्पादन समान रहा।

22. (4) 1997 में चमेली के इत्र का उत्पादन =

$$5000 \text{ का } 30\% = \frac{5000 \times 30}{100}$$

$$= 1500 \text{ यूनिट}$$

23. (3) परिवार B का वस्त्र पर खर्च प्रतिशत = 15

$$\therefore \text{अभीष्ट खर्च} = \frac{10000 \times 15}{100}$$

$$= 1500 \text{ रुपए}$$

24. (3) परिवार A में शिक्षा पर व्यय = 20%

$$\text{अभीष्ट अंश} = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}$$

25. (1) भोजन + वस्त्र + मकान किराया = 30 + 15 + 15 = 60%

$$\therefore \text{अभीष्ट खर्च} = \frac{30000 \times 60}{100}$$

$$= 18000 \text{ रुपए}$$

TYPE-V

1. (1) कला संकाय में लगातार गिरावट आई।
(1990-91 → 600, 1991-92 → 550
एवं 1992-93 → 500)
2. (3) 1990-91 में कुल विद्यार्थियों की संख्या
= 600 + 400 + 200 + 150 = 1350
विज्ञान संकाय में विद्यार्थियों की संख्या = 400
∴ अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{400}{1350} \times 100 = 29.6\%$
3. (4) वर्ष 1991-92 में विद्यार्थियों की संख्या
= 550 + 500 + 250 + 200 = 1500
वाणिज्य संकाय में विद्यार्थियों की संख्या = 250
∴ अभीष्ट उत्तर = $\frac{1500}{250} = 6$ गुना
4. (1) वर्ष 1990-91 में विज्ञान संकाय में
विद्यार्थियों की संख्या = 400
वर्ष 1992-93 में विज्ञान संकाय में विद्यार्थियों
की संख्या = 600
∴ वृद्धि प्रतिशत = $\frac{600-400}{400} \times 100$
= $\frac{200}{400} \times 100 = 50\%$
5. (1) विकल्पों से, वर्ष 1997 में,
सकल लाभ = 50 लाख रुपए
शुद्ध लाभ = 25 लाख रुपए
6. (3) अभीष्ट प्रतिशत
= $\frac{15}{40} \times 100 = 37.5\%$
7. (4) अभीष्ट अंतर
= $\frac{1}{4} (20 + 25 + 20 + 25)$ लाख रुपए
= $\frac{1}{4} \times 90 = 22.5$ लाख रुपए
8. (1) सकल लाभ : शुद्ध लाभ
वर्ष 1994 ⇒ 3 : 1
वर्ष 1995 ⇒ 40 : 15 = 8 : 3
वर्ष 1996 ⇒ 45 : 25 = 9 : 5
वर्ष 1997 ⇒ 50 : 25 = 2 : 1
अधिकतम अनुपात वर्ष 1994 में था।
9. (3) अभीष्ट अनुपात
= (30 + 40 + 45 + 50) : (10 + 15 + 25
+ 25) = 165 : 75 = 11 : 5
10. (1) अभीष्ट अनुपात = 3300 : 2200 = 3 : 2
11. (3) अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{600}{2500} \times 100 = 24\%$
12. (1) कंपनी A के रंगीन टेलीविजनों की मांग
3000 है।
13. (4) अभीष्ट अनुपात = 3 : 2

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

14. (3) अभीष्ट प्रतिशत गिरावट

$$= \frac{30-22.5}{30} \times 100$$

$$= \frac{7.5}{30} \times 100 = 25\%$$

15. (2) अभीष्ट अंतर = [(12.5 + 27.5 + 30) -
(25 + 20)] हजार

$$= (70 - 45) \text{ हजार} = 25 \text{ हजार}$$

16. (1) कुल उत्पादन :

$$\text{वर्ष 1993} \Rightarrow 65 \text{ हजार}$$

$$\text{वर्ष 1994} \Rightarrow 75 \text{ हजार}$$

$$\text{वर्ष 1995} \Rightarrow 85 \text{ हजार}$$

$$\text{वर्ष 1996} \Rightarrow 75 \text{ हजार}$$

$$\text{वर्ष 1997} \Rightarrow 80 \text{ हजार}$$

न्यूनतम उत्पादन वर्ष 1993 में था।

17. (1) यह उपर्युक्त प्रश्नोत्तर से स्पष्ट है। वर्ष
1997 उत्पादन 80 हजार

18. (2) अभीष्ट अनुपात :

$$\text{वर्ष 1993} \Rightarrow \frac{30}{65}$$

$$\text{वर्ष 1994} \Rightarrow \frac{30}{75}$$

$$\text{वर्ष 1996} \Rightarrow \frac{25}{75}$$

$$\text{वर्ष 1997} \Rightarrow \frac{22.5}{80}$$

19. (2) यह ग्राफ से स्पष्ट है।

20. (2) यह ग्राफ से स्पष्ट है।

21. (3) लड़कों का औसत परिणाम

$$= \frac{490}{6} = 81 \frac{2}{3} \%$$

कक्षा IX में लड़कियों का परिणाम = 90%

22. (1) लड़कियों का समग्र औसत परिणाम

$$= \frac{450}{6} = 75\%$$

कक्षा VII में लड़कों का परिणाम = 50%

23. (3) कक्षा VIII में अंतर = 30 प्रतिशत

24. (4) जनवरी

$$\Rightarrow \frac{2500}{1000} \times 100 = 250\%$$

$$\text{फरवरी} \Rightarrow \frac{100}{1300} \times 100 = \frac{100}{13}$$

$$\text{अप्रैल} \Rightarrow \frac{700}{2200} \times 100 = 32\%$$

$$25. (1) \text{ अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{100}{2000} \times 100 = 5\%$$

$$26. (1) \text{ अभीष्ट उत्तर} = \frac{2200}{1000} = 2.2 \text{ गुना}$$

$$27. (4) \text{ औसत मांग} = \frac{8100}{5} = 1620$$

$$\text{औसत उत्पादन} = \frac{6800}{5} = 1360$$

$$\text{अभीष्ट अंतर} = 1620 - 1360 = 260$$

28. (3) अभीष्ट अनुपात = 3 : 2

$$29. (3) \text{ अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{600}{2500} \times 100 = 24\%$$

$$30. (3) \text{ औसत मांग} = \frac{1}{5} (3000 + 600 + 2500$$

$$+ 1200 + 3300) = \frac{1}{5} \times 10600 = 2120$$

$$\text{औसत उत्पादन} = \frac{1}{5} (1500 + 1800 + 1000$$

$$+ 2700 + 2200) = \frac{1}{5} \times 9200 = 1840$$

$$\text{अंतर} = 2120 - 1840 = 280$$

31. (2) अभीष्ट अनुपात

$$= \left(\frac{1500 + 1800 + 1000}{3} \right) :$$

$$\left(\frac{2700 + 2200}{2} \right)$$

$$= 2 \times 4300 : 4900 \times 3 = 86 : 147$$

32. (4) उत्पादन से अधिक मांग वाली कंपनियाँ

$$= A, C, E = 3$$

मांग से अधिक उत्पादन वाली कंपनियाँ

$$= B, D = 2$$

अभीष्ट अनुपात = 3 : 2

33. (3) अभीष्ट उत्तर

$$= \frac{2700}{1500} = \frac{9}{5} = 1.8 \text{ गुना}$$

34. (4) हिन्दुओं की संख्या

$$= 80 \times \frac{25}{100} = 20 \text{ लाख}$$

$$35. (1) \text{ प्रतिशत कमी} = \frac{30-15}{30} \times 100 = 50\%$$

$$36. (2) \text{ अभीष्ट प्रतिशत अंतर} = 30 - 15 = 15\%$$

$$37. (4) \text{ मुसलमानों की संख्या} = \frac{20\%}{15\%} \times 12 \text{ लाख}$$

$$= 16 \text{ लाख}$$

$$38. (2) \text{ अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{300}{1200} \times 100 = 25\%$$

$$39. (4) \text{ वर्ष 2009 में मृतकों की अभीष्ट संख्या}$$

$$= 800 + 200 = 1000$$

जबकि यह संख्या 2006 में,

$$1200 + 300 = 1500 है।$$

$$2007 में, 900 + 150 = 1050 है तथा$$

$$2008 में, 1100 + 200 = 1300 है।$$

40. (1) यह बार डायग्राम से स्पष्ट है।

अभीष्ट संख्या = 1200 वर्ष 2006 में।

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

41. (2) यह बार डायग्राम से स्पष्ट है।
अभीष्ट संख्या = 150 वर्ष 2007 में।
42. (3) अभीष्ट औसत

$$= \frac{1500 + 1050 + 1300 + 1000}{4}$$

$$= \frac{4850}{4} = 1212.5$$
43. (3) यह ग्राफ से स्पष्ट है। राज्य D अभीष्ट अंतर = 4 - 2 = 2 लाख टन
44. (4) चावल का कुल उत्पादन = 8 + 10 + 4 + 4 + 2 = 28 लाख टन
 गेहूँ का कुल उत्पादन = 16 + 2 + 4 + 2 + 6 = 30 लाख टन
 $\therefore$ अभीष्ट अनुपात = 28 : 30 = 14 : 15
45. (4) चावल और गेहूँ के उत्पादन में अंतर :
 राज्य A $\Rightarrow$ 16 - 8 = 8 लाख टन
 राज्य B $\Rightarrow$ 10 - 2 = 8 लाख टन
46. (2) राज्य B $\Rightarrow$ 10 लाख टन
47. (2) चावल का औसत उत्पादन

$$= \frac{8 + 10 + 4 + 4 + 2}{5} = \frac{28}{5}$$
 लाख टन
 = 5.6 लाख टन
48. (3) अभीष्ट प्रतिशत

$$= \frac{35}{85 + 35} \times 100$$

$$= \frac{35}{120} \times 100 = 29\%$$
49. (1) अभीष्ट अनुपात
 = 70 : 40 = 7 : 4
50. (4) अभीष्ट अनुपात
 = 50 : 85 = 10 : 17
51. (4) वर्ष 2010-2011 में अंतर
 = 85 - 35 = 50 मिलियन
52. (1) यह ग्राफ से स्पष्ट है।
 2006 में अंतर = 60 - 50 = 10 मिलियन
 2007 में अंतर = 60 - 50 = 10 मिलियन
53. (1) विधिक = $\frac{20}{30} = \frac{2}{3} = 0.67$
 लिपिकीय = $\frac{30}{35} = 0.86$
 शिक्षा = $\frac{10}{20} = \frac{1}{2} = 0.5$
 शिक्षण = $\frac{25}{35} = \frac{5}{7} = 0.7$
54. (1) अभीष्ट औसत

$$= \left(\frac{5 + 4 + 4 + 3 + 4}{5} \right)$$
 दस लाख टन
 = 4 × दस लाख टन
 = 40 लाख टन

55. (3) अभीष्ट लाभान्तर

$$= [(50 - 30) - (40 - 30)]$$
 लाख रुपए
 = 10 लाख रुपए
56. (3) औसत आय

$$= \left(\frac{30 + 50 + 40 + 60 + 60}{5} \right)$$
 लाख रुपए

$$= \frac{240}{5} = 48$$
 लाख रुपए
 वर्ष 1983, 1985 एवं 1986 में आय 48 लाख रुपए से अधिक रही है।
57. (2) औसत लाभ = $\frac{1}{5} [(30 - 20) + (50 - 30) + (40 - 30) + (60 - 40) + (60 - 35)]$

$$= \left(\frac{10 + 20 + 10 + 20 + 25}{5} \right)$$
 लाख रुपए
 = 17 लाख रुपए
 अभीष्ट अनुपात = 48 : 17
58. (1) वर्ष 1982 का लाभ = 30 - 20 = ₹10 लाख
 वर्ष 1986 का लाभ = 60 - 35 = ₹25 लाख
 अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{25 - 10}{10} \times 100$$

$$= \frac{15}{10} \times 100 = 150\%$$
59. (1) 1982 से 1986 तक, कुल आय = 240 लाख रुपए
 1982 से 1986 तक, कुल व्यय = 155 लाख रुपए
 $\therefore$ अंतर = 240 - 155 = 85 लाख रुपए
60. (2) अभीष्ट प्रतिशत

$$= \frac{70 + 80}{95 + 110} \times 100 = \frac{150}{205} \times 100$$

$$= 73.17\%$$
61. (4) अभीष्ट अनुपात

$$= (75 + 65) : (85 + 95)$$

$$= 140 : 180 = 7 : 9$$
62. (*) B₁, B₂ एवं B₃ की वर्ष 2001 की औसत विक्री

$$= \frac{105 + 65 + 110}{3} = \frac{280}{3}$$

 B₁, B₂ एवं B₆ की वर्ष 2000 की औसत विक्री

$$= \frac{80 + 95 + 70}{3} = \frac{245}{3}$$

 अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{280}{245} \times 100$
 = 114.28%
63. (2) अभीष्ट औसत

$$= \frac{80 + 75 + 95 + 85 + 75 + 70}{6}$$

$$= \frac{480}{6} = 80$$

64. (2) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{7500 - 5300}{5300} \times 100 = 41.5\%$$
65. (1) वर्ष 1996-97 में लाभ
 = सकल ट्रेफिक प्राप्ति - कुल व्यय
 = 8500 - 8000 = 500 करोड़ रुपये
 अतः, सकल ट्रेफिक प्राप्ति का लाभ प्रतिशत

$$= \frac{500}{8500} \times 100 = 5.9\%$$
66. (4) (i) 1994-95 के लिए अभीष्ट मान

$$= \frac{6400 - 5800}{6400} \times 100$$

$$= \frac{600}{6400} \times 100 = 9.4\%$$

 (ii) 1995-96 के लिए अभीष्ट मान

$$= \frac{7500 - 6900}{7500} \times 100$$

$$= \frac{600}{7500} \times 100 < (i) \text{ का मान}$$

 (iii) 1996-97 के लिए अभीष्ट मान

$$= \frac{8500 - 8000}{8500} \times 100$$

$$= \frac{500}{8500} \times 100 < (i) \text{ का मान}$$

 (iv) 1997-98 के लिए अभीष्ट मान

$$= \frac{9400 - 8800}{9400} \times 100$$

$$= \frac{600}{9400} \times 100 < (i) \text{ का मान}$$
67. (3) लाभ

$$= \frac{\text{सकल ट्रेफिक लाभ} - \text{कुल व्यय}}{\text{सकल ट्रेफिक लाभ}} \times 100$$

 $\therefore$ प्रश्नानुसार,

$$10 = \left[1 - \frac{\text{कुल व्यय}}{\text{सकल ट्रेफिक लाभ}} \right] \times 100$$

$$\therefore \frac{\text{कुल व्यय}}{\text{सकल ट्रेफिक लाभ}} = 1 - \frac{10}{100} = 0.9$$

 प्रश्नानुसार, कुल व्यय = 5800
 $\therefore$ सकल ट्रेफिक लाभ

$$= \frac{5800}{0.9} = 6,444 \text{ करोड़ रु०}$$
68. (4) अभीष्ट वृद्धि

$$= (8800 - 5300) \text{ करोड़ रु०}$$

$$= 3700 \text{ करोड़ रु०}$$
69. (2) यह दण्ड चित्र आरेख से स्पष्ट है। पश्चिम बंगाल का दण्ड सबसे छोटा है।
70. (2) पश्चिम बंगाल का दण्ड सबसे बड़ा है।

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

71. (2) चावल की कुल उपज
 $= [6 + 8 + 4 + 4 + 2] = 24$ मिलियन टन

हरियाणा का भाग $= \frac{2}{24} = \frac{1}{12}$

72. (3) गेहूँ व चावल की कुल उपज : सबसे कम
 महाराष्ट्र ($\Rightarrow 5$ मिलियन टन) में है।

73. (4) उत्तर प्रदेश में सर्वाधिक 16 मिलियन टन
 गेहूँ की उपज होती है।

74. (1) प्रतिशत वृद्धि :
 वर्ष 1996

$\Rightarrow \frac{(225 - 120)}{120} \times 100 = 87.5\%$ (सर्वाधिक)

वर्ष 1997

$\Rightarrow \frac{(375 - 225)}{225} \times 100 = 67\%$

वर्ष 1998 में नकारात्मक वृद्धि है।

वर्ष 1999 $\Rightarrow \frac{525 - 330}{330} \times 100$

$= \frac{195}{330} \times 100 = 59\%$

75. (4) औसत निवेशित राशि

$= \frac{1}{6} (120 + 225 + 375 + 330 + 525 + 420)$

$= \frac{1}{6} \times 1995 = 332.5$ लाख रुपए

औसत विक्री मूल्य

$= \frac{1}{6} (200 + 300 + 500 + 400 + 600 + 460)$

$= \frac{1}{6} \times 2460 = 410$ लाख रुपए

अभीष्ट अंतर $= 410 - 332.5$

$= 77.5$ लाख रुपए

76. (1) कला में कुल छात्र $= 600 + 550 + 550 + 700 = 2400$

वाणिज्य में कुल छात्र $= 200 + 250 + 300 + 250 = 1000$

अनुपात $= 2400 : 1000 = 24 : 10 = 12 : 5$

77. (2) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि

$= \frac{500 - 450}{450} \times 100 = \frac{100}{9} = 11.1\%$

78. (1) अभीष्ट औसत मूल्य

$= \frac{1}{2} (33 \times 120 + 33 \times 120)$

$= \frac{1}{2} \times 120 \times 66 = 3960$ रुपए

79. (2) गेहूँ का अभीष्ट मूल्य

$= 36 \times 156 = 5616$ रुपए

80. (1) विकल्पों से वर्ष 2007

हास $= \frac{60 - 50}{60} \times 100 = 16\frac{2}{3}\%$

81. (3) अभीष्ट प्रतिशत

$= \frac{60 + 60}{50 + 40} \times 100$

$= \frac{120 \times 100}{90} = 133.3\%$

82. (3) कुल उत्पादन

गंध P = 300 लाख बोतल

गंध Q = 325 लाख बोतल

गंध R = 300 लाख बोतल

83. (2) प्रतिशत कमी

$= \frac{60 - 40}{60} \times 100 = 33\frac{1}{3}\%$

84. (4) 2008, 2009 एवं 2010 में गंध Q का औसत उत्पादन

$= \frac{55 + 50 + 55}{3} = \frac{160}{3}$ लाख बोतल

2005, 2006 एवं 2007 में गंध P का औसत उत्पादन

$= \frac{50 + 40 + 55}{3} = \frac{145}{3}$ लाख बोतल

अंतर $= \frac{160}{3} - \frac{145}{3}$

$= \frac{15}{3} = 5$ लाख बोतल

85. (3) कुल आय $= 5 + 7.25 + 5.5 + 8.75 + 4.25 = ₹ 30.75$ हजार

औसत $= \frac{30.75}{5} = ₹ 6.15$ हजार

$= 6150$ रुपए

86. (4) आय-रेज $= ₹ (8.75 - 4.25)$ हजार
 $= 4500$ रुपए

87. (3) अभीष्ट अनुपात $= 30 : 45$

$= 2 : 3$

88. (2) हिन्दू + मुसलमान

$= \frac{500000 \times 55}{100} = 275000$

89. (4) हिन्दू $= \frac{500000 \times 35}{100} = 175000$

90. (4) 2001-2002 के कुल छात्र
 $= 600 + 400 + 200 + 150 = 1350$

$\therefore$ अभीष्ट प्रतिशत

$= \frac{400}{1350} \times 100 = 29.6\%$

91. (3) 2003-04 में कुल छात्र $= 500 + 600 + 250 + 250 = 1600$

$\therefore$ अभीष्ट प्रतिशत

$= \frac{250}{1600} \times 100 = 15.6\%$

92. (2) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि

$= \frac{600 - 400}{400} \times 100 = 50\%$

93. (1) कक्षा IX से 75 विद्यार्थी प्रदर्शनी में भाग लिए।

94. (3) सांस्कृतिक कार्यक्रमों में भाग लेने वाले विद्यार्थियों की औसत संख्या

$= \frac{60 + 45 + 45 + 30}{4}$

$= \frac{180}{4} = 45$

95. (2) प्रदर्शनी में भाग लेने वाले विद्यार्थियों की औसत संख्या

$= \frac{45 + 30 + 60 + 75}{4} = \frac{210}{4}$

$= 52.5$

96. (1) अभीष्ट अनुपात $= 75 : (75 + 30)$
 $= 75 : 105$

$= 5 : 7$

97. (2) सांस्कृतिक कार्यक्रम के कुल सहभागी = 180

कक्षा VIII के विद्यार्थी = 45

अभीष्ट प्रतिशत $= \frac{45}{180} \times 100$

$= 25\%$

98. (2) अभीष्ट उत्तर $= \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$

$= 0.75$

99. (3) राज्य B का कुल उत्पादन

$= 12 + 18 + 18 = 48$ लाख गट्टे

राज्य A का कुल उत्पादन

$= 6 + 14 + 21$

$= 41$ लाख गट्टे

100. (4) वर्ष 1992-93 का औसत उत्पादन

$= \frac{6 + 12 + 5 + 9 + 8}{5}$

$= \frac{40}{5} = 8$ लाख गट्टे

वर्ष 1993-94 का औसत उत्पादन

$= \frac{14 + 18 + 9 + 9 + 14}{5}$

$= \frac{64}{5} = 12.8$ लाख गट्टे

अभीष्ट उत्तर $\Rightarrow$ राज्य A

$\Rightarrow$ अर्थात् एक राज्य

101. (2) अभीष्ट औसत उत्पादन

$= \frac{21 + 18 + 15 + 12 + 7}{5}$

$= \frac{73}{5} = 14.6$ लाख गट्टे

102. (2) गणित की प्रतिशत वृद्धि सर्वाधिक है।

103. (3) प्रतिशत वृद्धि

$$= \left(\frac{265 - 248}{248} \right) \times 100$$

$$= \frac{1700}{248} = 6.85\%$$
104. (2) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{(2580 - 2170) \times 100}{2170}$$

$$= \frac{41000}{2170} = 18.89\%$$
105. (1) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{(1454 - 1240) \times 100}{1240}$$

$$= \frac{21400}{1240} = 17.26\%$$
106. (3) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{(2230 - 1870) \times 100}{1870}$$

$$= \frac{36000}{1870} = 19.25\%$$
107. (4) राखा B1, B3 एवं B5 को दोनों वर्षों में कुल बिक्री = $(80 + 105 + 95 + 110 + 75 + 95)$ हजार = 560 हजार
108. (4) अभीष्ट अनुपात

$$= (75 + 65) : (85 + 95)$$

$$= 140 : 180 = 7 : 9$$
109. (1) वर्ष 2001 में B1, B2 एवं B3 की औसत बिक्री = $\frac{105 + 65 + 110}{3}$

$$= \frac{280}{3}$$
 हजार
 वर्ष 2000 में B1, B3 एवं B6 की औसत बिक्री = $\left(\frac{80 + 95 + 70}{3} \right)$ हजार = $\frac{245}{3}$ हजार

$$\therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{\frac{245}{3}}{\frac{280}{3}} \times 100$$

$$= \frac{24500}{280} = 87.5\%$$
110. (1) अभीष्ट प्रतिशत

$$= \frac{(110 - 65)}{65} \times 100$$

$$= \frac{45 \times 100}{65} = 69.2\%$$

111. (1) जीव विज्ञान में लड़कियाँ = 300
 अन्य विभागों में लड़कियाँ

$$= 140 + 180 + 260 + 220 = 800$$

$$\therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{300}{800} \times 100$$

$$= \frac{75}{2} = 37\frac{1}{2}\%$$
112. (4) लड़कों की कुल संख्या = $60 + 220 + 100 + 160 + 120 = 660$
 लड़कियों की कुल संख्या = 1100
 अभीष्ट अंतर = $1100 - 660 = 440$
113. (2) लड़कों की औसत संख्या = $\frac{660}{5}$

$$= 132$$
114. (3) जीव विज्ञान में लड़के = 220

$$\therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{220}{660} \times 100$$

$$= \frac{100}{3} = 33\frac{1}{3}\%$$
115. (1) अभीष्ट अनुपात = $140 : 220 = 7 : 11$
116. (1) वर्ष 2007 में कंपनी का लाभ = $45 - 40 = 5$ करोड़ रुपए
 वर्ष 2008 में कंपनी का लाभ = $60 - 50 = 10$ करोड़ रुपए
 अंतर = $10 - 5 = 5$ करोड़ रुपए
117. (3) कंपनी का औसत व्यय

$$= \frac{1}{5} (25 + 40 + 40 + 50 + 55) \text{ करोड़ रुपए}$$

$$= \frac{210}{5} = 42 \text{ करोड़ रुपए}$$
 अभीष्ट उत्तर $\Rightarrow$ वर्ष 2008 एवं 2009
118. (3) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{(60 - 45)}{45} \times 100$$

$$= \frac{100}{3} = 33\frac{1}{3}\%$$
119. (2) कंपनी की कुल आय = $(35 + 50 + 45 + 60 + 60)$ करोड़ रुपए

$$= 250 \text{ करोड़ रुपए}$$
 कंपनी का कुल व्यय = 210 करोड़ रुपए
 अभीष्ट अनुपात = $250 : 210 = 25 : 21$
120. (4) यह ग्राफ से स्पष्ट है।
 वर्ष 1989 में न्यूनतम बिक्री = 60 लाख बोलत
121. (1) 1988 - 1993 की अवधि में औसत वार्षिक बिक्री
 कुल-सिप $\Rightarrow \left(\frac{25 + 6 + 19 + 15 + 25 + 30}{6} \right)$

- $$= \frac{120}{6} = 20 \text{ लाख बोलत}$$
- पेप-अप
-
- $$\Rightarrow \left(\frac{30 + 35 + 30 + 25 + 20 + 20}{6} \right)$$
- $$= \frac{160}{6} = 26\frac{2}{3} \text{ लाख बोलत}$$
122. (2) पेप-अप की बिक्री :
 वर्ष 1989 $\Rightarrow$ 35 लाख बोलत
 वर्ष 1990 $\Rightarrow$ 30 लाख बोलत

$$\therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत}$$

$$= \frac{35 - 30}{35} \times 100$$

$$= \frac{100}{7} = 14\%$$
123. (*) कुल-सिप की 1989 में बिक्री = 6 लाख बोलत
 1990 में बिक्री = 19 लाख बोलत
 अभीष्ट प्रतिशत

$$= \frac{19 - 6}{6} \times 100$$

$$= \frac{1300}{6} = 217$$
124. (2) इयू-डॉप की वर्ष 1992 में बिक्री = 30 लाख बोलत
125. (4) इयू-डॉप की औसत वार्षिक बिक्री

$$= \left(\frac{10 + 15 + 25 + 15 + 30 + 25}{6} \right)$$

$$= \frac{120}{6} = 20 \text{ लाख बोलत}$$
 कुल-सिप की औसत वार्षिक बिक्री = 20 लाख बोलत
126. (2) वर्ष 2002 में छात्रों की अभीष्ट संख्या = $15 + 60 + 120 = 195$
127. (2) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{120 - 120}{120} \times 100 = 0$$
128. (1) छात्रों की संख्या :
 वर्ष 2000 $\Rightarrow 20 + 50 + 90 = 160$
 वर्ष 2001 $\Rightarrow 30 + 60 + 110 = 200$
 वर्ष 2002 $\Rightarrow 195$
 वर्ष 2003 $\Rightarrow 170$
129. (3) अभीष्ट अनुपात = $50 : 160$

$$= 5 : 16$$
130. (1) प्रतिशत कमी

$$= \frac{60 - 40}{60} \times 100 = \frac{100}{3}$$

$$= 33\frac{1}{3}\% = 33\% \text{ लगभग}$$

131. (1) औसत वार्षिक उत्पादन:

$$\text{मेज X} \Rightarrow \frac{1}{6} \times 300 = 50 \text{ लाख बोटल}$$

$$\text{मेज Y} \Rightarrow \frac{1}{6} \times 325 = 54 \frac{1}{6} \text{ लाख बोटल}$$

$$\text{मेज Z} \Rightarrow \frac{1}{6} \times 300 = 50 \text{ लाख बोटल}$$

$$132. (3) \text{ अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{120}{90} \times 100 = 133.3$$

133. (1) प्रतिशत वृद्धि/कमी:

$$\text{वर्ष 2007} \Rightarrow \frac{60 - 50}{60} \times 100 = 16\% \text{ कमी}$$

$$\text{वर्ष 2008} \Rightarrow \frac{55 - 50}{50} \times 100 = 10\% \text{ वृद्धि}$$

$$\text{वर्ष 2009} \Rightarrow \frac{55 - 50}{55} \times 100 = 9\% \text{ कमी}$$

134. (4) अभीष्ट अंतर

$$= \frac{1}{3} [(55 + 50 + 55) - (50 + 40 + 55)] = \frac{1}{3} (160 - 145) = \frac{15}{3} = 5 \text{ लाख बोटल}$$

135. (3) वर्ष 2010 में बेची गई कलाई घड़ी

$$= 28.7 \text{ लाख}$$

$$2010 में बेची गई मेज घड़ी = 22.3 \text{ लाख}$$

∴ अभीष्ट प्रतिशत

$$= \left(\frac{28.7 - 22.3}{22.3} \right) \times 100$$

$$= \frac{6.4}{22.3} \times 100 \approx 28.7\%$$

136. (4) अभीष्ट अनुपात = 3.5 : 9.5 = 7 : 19

137. (2) अभीष्ट प्रतिशत

$$= \frac{30.7 - 9.5}{30.7} \times 100$$

$$= \frac{21.2 \times 100}{30.7} = 69.05\%$$

138. (2) यह बार-बारग्राम से स्पष्ट है।

$$\text{कलाई घड़ी : } 21.3 \Rightarrow 28.7 \text{ लाख}$$

$$\text{मेज घड़ी : } 9.5 \Rightarrow 22.3 \text{ लाख}$$

$$\text{दीवार घड़ी : } 30.7 \Rightarrow 32.7 \text{ लाख}$$

139. (1) मेज घड़ी की बिक्री में प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{(22.3 - 9.5)}{9.5} \times 100$$

$$= \frac{12.8}{9.5} \times 100 \approx 135$$

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

$$140. (1) \text{ वर्ष 2006 एवं 2008 में सभी उत्पादों की कुल संख्या} \\ = (10 + 7.5 + 15 + 25 + 30 + 20) \times 1000 \\ = 107.5 \times 1000 = 107500$$

141. (3) पैन ड्राइवों की औसत संख्या

$$= \frac{1}{5} (15 + 7.5 + 15 + 30 + 17.5) \times 1000 \\ = \frac{85000}{5} = 17000$$

142. (4) अभीष्ट अंतर

$$= (25 + 30 - 15) \times 100 = 40000$$

143. (3) अभीष्ट अनुपात

$$= 15 : 30 : 20 \\ = 3 : 6 : 4$$

144. (1) अभीष्ट अनुपात = 22.5 : 25

$$= 225 : 250 \\ = 9 : 10$$

145. (3) अभीष्ट अनुपात = 100 : 70

$$= 10 : 7$$

146. (4) अभीष्ट औसत

$$= \frac{80 + 80 + 75 + 65 + 60}{5} \\ = \frac{360}{5} = 72$$

147. (3) वर्ष 2012 में बिजली की औसत खपत

$$= \frac{600 + 700 + 400 + 300 + 200}{5}$$

$$= \frac{2200}{5} = 440 \text{ यूनिट}$$

अभीष्ट माह $\Rightarrow$ जुलाई, अगस्त

148. (*) वर्ष 2013 में बिजली की औसत खपत

$$= \frac{550 + 500 + 400 + 350 + 500}{5}$$

$$= \frac{2300}{5} = 460 \text{ यूनिट}$$

149. (4) माह नवम्बर में,

$$\text{अंतर} = 500 - 200 = 300 \text{ यूनिट}$$

माह अगस्त में,

$$\text{अंतर} = 700 - 500 = 200 \text{ यूनिट}$$

150. (*) वर्ष 2012 में कुल खपत = 2200 यूनिट

$$\text{वर्ष 2013 में कुल खपत} = 2300 \text{ यूनिट}$$

प्रतिशत वृद्धि

$$= \left(\frac{2300 - 2200}{2200} \right) \times 100$$

$$= \frac{100}{22} = \frac{50}{11} = 4.5\%$$

151. (2) कंपनी का लाभ :

$$\text{वर्ष 2006} \Rightarrow 60 - 35$$

$$= 25 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\text{वर्ष 2007} \Rightarrow 50 - 40 = 10 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\text{अंतर} = 25 - 10 = 15 \text{ करोड़ रुपए}$$

152. (3) कंपनी की औसत आय

$$= \left(\frac{40 + 60 + 50 + 65 + 70}{5} \right) \text{ करोड़ रुपए} \\ = \frac{285}{5} = 57 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\text{अभीष्ट वर्ष} \Rightarrow 2005 \text{ एवं } 2007$$

153. (2) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{50 - 40}{40} \times 100$$

$$= \frac{100}{4} = 25\%$$

154. (3) कंपनी का लाभ :

$$\text{वर्ष 2005} \Rightarrow 40 - 30 = 10 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\text{वर्ष 2006} \Rightarrow 25 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\text{वर्ष 2007} \Rightarrow 10 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\text{वर्ष 2008} \Rightarrow 65 - 50 = 15 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\text{वर्ष 2009} \Rightarrow 70 - 60 = 10 \text{ करोड़ रुपए}$$

155. (*) प्रति लाख बैग का मूल्य :

$$\text{वर्ष 2000} \Rightarrow \frac{500}{200} = 2.5 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\text{वर्ष 2001} \Rightarrow \frac{120}{50} = 2.4 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\text{प्रतिशत कमी} = \frac{2.5 - 2.4}{2.5} \times 100 = 4\%$$

156. (1) अभीष्ट अंतर

$$= (200 - 100) \text{ लाख} = 100 \text{ लाख}$$

$$= 100000000$$

157. (3) प्रति लाख बैग का मूल्य :

$$\text{वर्ष 2001} \Rightarrow \frac{120}{50} = 2.4 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\text{वर्ष 1999} \Rightarrow \frac{150}{100} = 1.5 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\text{वर्ष 1996} \Rightarrow \frac{150}{120} = 1.25 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\text{वर्ष 1997} \Rightarrow \frac{260}{130} = 2 \text{ करोड़ रुपए}$$

158. (*) प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{150 - 130}{130} \times 100$$

$$= \frac{200}{13} = 15.4\%$$

159. (2) प्रतिशत वृद्धि:

$$\text{वर्ष 2010} \Rightarrow \frac{70 - 64}{64} \times 100$$

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

$$= 9.4 \text{ वर्ष 2011}$$

$$\Rightarrow \frac{77-70}{70} \times 100 = 10$$

$$\text{वर्ष 2012} \Rightarrow \frac{85-77}{77} \times 100$$

$$= 10.4$$

160. (1) अभीष्ट औसत निर्माण

$$= \left(\frac{72+90+100}{3} \right) \text{ हजार}$$

$$= \frac{262}{3} = 87.33 \text{ हजार}$$

161. (2) अभीष्ट औसत

$$= \left(\frac{70+77+85+93}{4} \right) \text{ हजार}$$

$$= \frac{325}{4} = 81.25 \text{ हजार}$$

162. (3) अभीष्ट अनुपात

$$= \left(\frac{64+70}{2} \right) : \left(\frac{72+80}{2} \right)$$

$$= 67 : 76$$

163. (*) कुल आय = (35 + 50 + 40 + 40 + 50) करोड़ रुपए = 215 करोड़ रुपए

$$\text{कुल व्यय} = (45 + 40 + 45 + 30 + 45) \text{ करोड़ रुपए}$$

$$= 205 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\therefore \text{लाभ प्रतिशत}$$

$$= \left(\frac{\text{आय} - \text{व्यय}}{\text{व्यय}} \right) \times 100$$

$$= \frac{215-205}{205} \times 100$$

$$= \frac{100}{205} = 4.88\%$$

164. (*) वर्ष 2000 में कंपनी Q की आय

$$= \frac{100}{110} \times 40 = \frac{400}{11} \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\text{यदि वर्ष 2000 में व्यय} = x \text{ करोड़ रुपए तो,}$$

$$\text{लाभ \%} = \left(\frac{\text{आय} - \text{व्यय}}{\text{व्यय}} \right) \times 100$$

$$= \frac{\frac{400}{11} - x}{x} \times 100$$

$$\Rightarrow \frac{20}{100} = \frac{1}{5} = \frac{400-11x}{11x}$$

$$\Rightarrow 5 \times 400 - 55x = 11x$$

$$\Rightarrow 66x = 2000$$

$$\Rightarrow x = \frac{2000}{66} = 30.30 \text{ करोड़ रुपए}$$

165. (1) यह बार डायग्राम से स्पष्ट है।

कंपनी Q का लाभ प्रतिशत

$$= \frac{40-30}{30} \times 100$$

$$= \frac{100}{3} = 33 \frac{1}{3} \%$$

166. (1) कंपनी M एवं N की कुल आय

$$= (35 + 50) \text{ करोड़ रुपए}$$

$$= 85 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\text{कुल व्यय} = (45 + 40) \text{ करोड़ रुपए}$$

$$= 85 \text{ करोड़ रुपए}$$

167. (*) कंपनी R का 2000 में व्यय

$$= \frac{45 \times 100}{120} = 37.5 \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\text{माना, कंपनी की 2000 में आय}$$

$$= x \text{ करोड़ रुपए}$$

$$\therefore 10 = \frac{x-37.5}{37.5} \times 100$$

$$\Rightarrow x-37.5 = \frac{37.5 \times 10}{100} = 3.75$$

$$\Rightarrow x = 37.5 + 3.75$$

$$= 41.25 \text{ करोड़ रुपए}$$

168. (2) कंपनी A के माँग एवं उत्पादन का अंतर

$$= 3000 - 1500 = 1500$$

$$\text{कंपनी D के उत्पादन एवं माँग का अंतर}$$

$$= 2700 - 1200 = 1500$$

169. (1) प्ररानुसार,

$$\frac{2500 \times x}{100} = 600$$

$$\Rightarrow 25x = 600 \Rightarrow x = \frac{600}{25} = 24$$

170. (4) $h = \frac{\text{कंपनी D का उत्पादन}}{\text{कंपनी A का उत्पादन}}$

$$= \frac{2700}{1500} = \frac{9}{5} = 1.8$$

171. (2) कुल उत्पादन = 1500 + 1800 + 1000

$$+ 2700 + 2200 = 9200$$

$$\text{कुल माँग} = 3000 + 600 + 2500 + 1200$$

$$+ 3300 = 10600$$

$$\text{अभीष्ट अंतर} = \frac{1}{5} (10600 - 9200)$$

$$= \frac{1}{5} \times 1400 = 280$$

172. (3) प्ररानुसार अभीष्ट अनुपात = 3 : 2

173. (2) निम्न Z का कंपनी Y से उत्पादन प्रतिशत :

$$\text{वर्ष 1998} \Rightarrow \frac{45}{35} \times 100$$

$$= 129\%$$

$$\text{वर्ष 1996} \Rightarrow \frac{35}{25} \times 100 = 140\%$$

174. (2) 1998 - 2000 की अवधि में औसत

उत्पादन :

कम्पनी X

$$\Rightarrow \left(\frac{25+50+40}{3} \right) \text{ लाख टन}$$

$$= \frac{115}{3} \text{ लाख टन}$$

कम्पनी Y

$$\Rightarrow \left(\frac{35+40+50}{3} \right) \text{ लाख टन}$$

$$= \frac{125}{3} \text{ लाख टन}$$

$$\text{अभीष्ट अनुपात} = \frac{115}{3} : \frac{125}{3}$$

$$= 23 : 25$$

175. (1) पांच वर्षों का औसत उत्पादन :

कम्पनी X

$$\Rightarrow \left(\frac{30+45+25+50+40}{5} \right)$$

$$\text{लाख टन}$$

$$\Rightarrow \frac{190}{5} = 38 \text{ लाख टन}$$

कम्पनी Y

$$\Rightarrow \left(\frac{25+35+35+40+50}{5} \right)$$

$$\text{लाख टन}$$

$$= \frac{185}{5} = 37 \text{ लाख टन}$$

कम्पनी Z

$$\Rightarrow \left(\frac{35+40+45+35+35}{5} \right)$$

$$\text{लाख टन}$$

$$= \frac{190}{5} = 38 \text{ लाख टन}$$

176. (1) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि

$$= \left(\frac{40-25}{25} \times 100 \right)$$

$$= \frac{15 \times 100}{25} = 60\%$$

177. (4) अभीष्ट अंतर = (45 - 25) लाख टन

$$= 2000000 \text{ टन}$$

178. (4) उत्पादन से अधिक माँग रखने वाली कंपनियाँ

$$= A, C \text{ एवं } E$$

$$\text{माँग से अधिक उत्पादन वाली कंपनियाँ}$$

$$= B \text{ एवं } D$$

$$\text{अभीष्ट अनुपात} = 3 : 2$$

179. (3) अभीष्ट अंतर

$$= \left(\frac{3300 + 1200 + 3000}{5} + \frac{600 + 2500}{5} \right) -$$

$$\left(\frac{2200 + 2700 + 1500}{5} + \frac{1800 + 1000}{5} \right)$$

$$= 2120 - 1840 = 280$$

180. (2) अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{600}{2500} \times 100$
= 24

181. (2) अभीष्ट अनुपात = 900 : 2250
= 2 : 5

182. (1) मांग एवं उत्पादन का अनुपात :

कंपनी E $\Rightarrow \frac{2500}{1000} = 2.5$

कंपनी C $\Rightarrow \frac{3000}{1500} = 2$

कंपनी A $\Rightarrow \frac{3300}{2200} = 1.5$

183. (2) अभीष्ट अनुपात
= (100 + 160) : (180 + 60)
= 260 : 240 = 13 : 12

184. (3) स्मार्टफोन उपयोग करने वाले लड़के =
100 + 160 + 240 + 40 = 540

$\therefore$ अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{100}{540} \times 100$
= 18.52%

185. (4) स्मार्टफोन उपयोग करने वाली लड़कियाँ =
180 + 60 + 120 + 20 = 380

$\therefore$ अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{120}{380} \times 100$
= 31.58%

186. (3) अभीष्ट अंतर
= (240 + 120) - (100 + 180)
= 360 - 280 = 80

187. (3) इलेक्ट्रॉनिक मर्चों का कुल उत्पादन :
वर्ष 2009 $\Rightarrow 6000 + 7000 = 13000$
वर्ष 2010 $\Rightarrow 9000 + 9400 = 18400$

वर्ष 2011 $\Rightarrow 13000 + 9000 = 22000$

वर्ष 2012 $\Rightarrow 11000 + 10000 = 21000$

वर्ष 2013 $\Rightarrow 8000 + 12000 = 20000$

188. (1) अभीष्ट अनुपात = 9000 : 12000
= 3 : 4

189. (4) वर्ष 2009-2012 के दौरान टीवी का औसत उत्पादन

$$= \frac{6000 + 9000 + 13000 + 11000}{4}$$

$$= \frac{39000}{4} = 9750$$

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

वर्ष 2009-2012 के दौरान एल.सी.डी का औसत उत्पादन

$$= \frac{7000 + 9400 + 9000 + 10000}{4}$$

$$= \frac{35400}{4} = 8850$$

अभीष्ट अंतर = 9750 - 8850 = 900

190. (3) अभीष्ट अनुपात = 6000 : 9000
= 2 : 3

191. (1) अभीष्ट औसत रन = $\frac{60 + 80}{2}$

$$= \frac{140}{2} = 70$$

अभीष्ट खिलाड़ी महेंद्र सिंह धोनी हैं।

192. (4) अभीष्ट खिलाड़ी चेतेश्वर पुजारा हैं।

$\therefore$ अभीष्ट औसत रन = $\frac{70 + 10}{2}$

$$= \frac{80}{2} = 40$$

193. (2) अभीष्ट कुल स्कोर = 60 + 50 + 70 + 30 = 210

194. (1) अभीष्ट औसत स्कोर
= $\frac{80 + 50 + 10 + 20}{4} = \frac{160}{4} = 40$

TYPE-VI

1. (3) व्यक्तियों की अभीष्ट संख्या
= 450 + 250 + 150 + 75 + 50 + 25
= 1000 व्यक्ति

2. (2) अभीष्ट उत्तर = 250 + 150 = 400

3. (3) अभीष्ट अनुपात = 250 : 75
= 10 : 3

4. (2) आयु वर्ग 15-20 $\Rightarrow \frac{450}{500} = \frac{9}{10}$

5. (4) अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{25}{500} \times 100 = 5\%$

6. (3) छात्रों की अभीष्ट संख्या
= 2 + 8 = 10 छात्र

7. (3) 60 से अधिक प्राप्ति वाले छात्र = 35

अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{35}{50} \times 100 = 70\%$

8. (3) अभीष्ट औसत

$$= \frac{100 + 220 + 300 + 200 + 250}{5}$$

$$= \frac{1070}{5} = 214$$

9. (1) विद्यार्थियों की अभीष्ट संख्या

$$= 4 + 6 + 10 + 8 + 5 = 33$$

10. (2) वर्ग अंतराल 20-30 में विद्यार्थी
= 10 सर्वाधिक हैं।

11. (4) अभीष्ट वर्ग अंतराल = 0-10 है।

12. (3) अभीष्ट अनुपात = 4 : 5

13. (*) प्रश्न असंगत है।

14. (1) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{1000 - 400}{400} \times 100 = \frac{600}{4} = 150\%$$

15. (1) अभीष्ट प्रतिशत कमी

$$= \frac{900 - 800}{900} \times 100 = \frac{100}{9} = 11\frac{1}{9}\%$$

16. (1) प्रतिशत वृद्धि :

वर्ष 2007-2008 $\Rightarrow$

$$\frac{1200 - 1000}{1000} \times 100 = 20\%$$

वर्ष 2006-2007 $\Rightarrow$

$$\frac{1000 - 800}{800} \times 100 = \frac{200}{800} \times 100 = 25\%$$

वर्ष 2005-06 में वृद्धि न होकर कमी हुई है।

वर्ष 2004-05 $\Rightarrow \frac{900 - 600}{600} \times 100$
= 50%

वर्ष 2003-04 $\Rightarrow \frac{600 - 400}{400} \times 100$
= 50%

वर्ष 2002-03 $\Rightarrow \frac{400 - 200}{200} \times 100$
= 100%

अतः न्यूनतम वृद्धि वर्ष 2007-08 में हुई है।

17. (4) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{1200 - 600}{1200} \times 100 = 50\%$$

18. (2) अभीष्ट उत्तर = 4 रोमी

19. (4) अभीष्ट उत्तर = 4 + 3 + 2 + 1 = 10

20. (1) अभीष्ट उत्तर = 8 + 7 + 5 = 20

21. (3) रोगियों की कुल संख्या

$$= 1 + 4 + 8 + 7 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 35$$

45 वर्ष से कम आयु के रोगी

$$= 1 + 4 + 8 = 13$$

अभीष्ट प्रतिशत

$$= \frac{13}{35} \times 100 = 37\%$$

22. (4) 35 का 11% = $\frac{35 \times 11}{100}$

$$= 3.85 = 4$$

35 वर्ष और 40 वर्ष के बीच रोगी = 4

55 वर्ष और 60 वर्ष के बीच रोगी = 4

23. (3) छात्रों की अभीष्ट संख्या

$$= 25 + 7 + 4 + 2 = 38$$

24. (3) छात्रों की अभीष्ट संख्या $= 6 + 8 = 14$

25. (2) $150 - 160$ वर्ग अंतराल में छात्र $= 25$

26. (3) 950 रुपए से अधिक कमाने वाले कामगारों की अभीष्ट संख्या

$$= 10 + 5 + 3 + 3 + 5 = 26$$

27. (1) 950 रुपए से कम कमाने वाले कामगारों की संख्या $= 3 + 2 + 4 + 9 + 5 = 23$

28. (3) सर्वेक्षण में शामिल कामगारों की अभीष्ट संख्या $= 26 + 23 = 49$

29. (1) कामगारों की अभीष्ट संख्या $= 5 + 10 = 15$

30. (2) 950 से 960 रुपए के बीच कमाने वाले कामगार $= 10$

अभीष्ट प्रतिशत

$$= \frac{10}{49} \times 100 = 20.4\%$$

TYPE-VII

1. (3) नगर R में दो या दो से अधिक फिल्म देखने वालों का प्रतिशत

$$= 100 - 85 = 15\%$$

$$\text{अतः } 15\% = 24000$$

$$\therefore 85\% = \frac{24000 \times 85}{15} = 136000$$

जहाँ 85% लोग केवल एक फिल्म देखते हैं।

2. (4) नगर T में दो या दो से अधिक फिल्म देखने वालों का प्रतिशत $= 100 - 75 = 25\%$

$$\text{अतः साराणी से } 25\% = 80,000$$

$\therefore$ एक फिल्म देखने वालों की संख्या (75%)

$$= \frac{75}{25} \times 80000 = \boxed{240000}$$

उसी प्रकार, नगर P में केवल एक फिल्म देखने वालों की संख्या

$$= \frac{60}{100 - 60} \times 24000 = \boxed{36000}$$

नगर Q के लिए दो या अधिक फिल्म देखने वालों की संख्या $= 80\% = 30000$

$\Rightarrow$ एक फिल्म देखने वालों की संख्या $= 20\%$

$$= 30000 \times \frac{20}{80} = 7500$$

नगर R में केवल एक फिल्म देखने वालों की संख्या $= 136000$

$\therefore$ तथा नगर S में केवल एक फिल्म देखने वालों की संख्या

$$= \frac{55 \times 27000}{(100 - 55)} = \frac{55}{45} \times 27000 = \boxed{33000}$$

अतः नगर T में एक फिल्म देखने वालों की संख्या अधिकतम है।

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

3. (2) नगर P में फिल्म देखने वालों की संख्या

$$= \frac{100}{40} \times 24000 = 60000$$

नगर Q में फिल्म देखने वालों की संख्या

$$= \frac{100}{80} \times 30000 = 37500$$

नगर R में फिल्म देखने वालों की संख्या

$$= \frac{100}{15} \times 24000 = 160000$$

नगर S में फिल्म देखने वालों की संख्या

$$= \frac{100}{45} \times 27000 = 60000$$

अतः नगर Q में फिल्म देखने वालों की संख्या न्यूनतम है।

4. (4) नगर Q में फिल्म देखने वालों की संख्या $= 37500$

नगर R में फिल्म देखने वालों की संख्या $= 160000$

नगर S में फिल्म देखने वालों की संख्या $= 60000$

नगर T में फिल्म देखने वालों की संख्या

$$= \frac{100}{25} \times 80000 = 320000$$

अतः नगर T में फिल्म देखने वालों की संख्या अधिकतम है।

5. (3) नगर P में केवल एक फिल्म देखने वालों

$$\text{की संख्या} = \frac{60}{40} \times 24000 = 36000$$

नगर Q में केवल एक फिल्म देखने वालों की

$$\text{संख्या} = \frac{20}{80} \times 30000 = 7500$$

नगर R में केवल एक फिल्म देखने वालों की

$$\text{संख्या} = \frac{85}{15} \times 24000 = 136000$$

नगर S में केवल एक फिल्म देखने वालों की

$$\text{संख्या} = \frac{55}{45} \times 27000 = 33000$$

तथा नगर T में केवल एक फिल्म देखने वालों

$$\text{की संख्या} = \frac{75}{25} \times 80000 = 240000$$

अतः सब नगरों को मिलाकर फिल्म देखने वालों की संख्या जो सप्ताह में केवल एक फिल्म देखते हैं

$$= 36000 + 7500 + 136000 + 33000 + 240000 = 452500$$

6. (2) नगर II में एक से अधिक फिल्म देखने वालों की प्रतिशत $= 100 - 30 = 70$

$$\text{अतः } 70\% = 3500$$

$$\therefore 30\% = \frac{3500}{70} \times 30 = 1500$$

$\therefore$ नगर II में एक फिल्म देखने वालों की संख्या 1500 है।

7. (3) नगर I में केवल एक फिल्म देखने वालों

$$\text{की संख्या} = \frac{50}{(100 - 50)} \times 3200 = 3200$$

नगर II में केवल एक फिल्म देखने वालों की

$$\text{संख्या} = \frac{30}{70} \times 3500 = 1500$$

नगर III में केवल एक फिल्म देखने वालों की संख्या

$$= \frac{65}{100 - 65} \times 7000 = 13,000$$

नगर V में केवल एक फिल्म देखने वालों की संख्या

$$= \frac{80}{100 - 20} \times 2900 = 11,600$$

अतः, नगर III में केवल एक फिल्म देखने वालों की संख्या अधिकतम है।

8. (2) नगर I में फिल्म देखने वालों की कुल संख्या

$$= \frac{100}{(100 - 50)} \times 3200 = 6400$$

नगर II में फिल्म देखने वालों की कुल संख्या

$$= \frac{100}{100 - 30} \times 3500 = 5000$$

नगर IV में फिल्म देखने वालों की कुल संख्या

$$= \frac{100}{100 - 25} \times 5400 = 7200$$

नगर V में फिल्म देखने वालों की कुल संख्या

$$= \frac{100}{100 - 80} \times 2900 = 14,500$$

अतः, नगर II में फिल्म में देखने वालों की संख्या न्यूनतम है।

9. (4) उपर्युक्त से, नगर I में फिल्म देखने वालों की संख्या $= 6,400$

नगर V में फिल्म देखने वालों की संख्या $= 14,500$

नगर IV में फिल्म देखने वालों की संख्या $= 7,200$

नगर III में फिल्म देखने वालों की संख्या

$$= \frac{100}{100 - 65} \times 7000 = 20,000$$

अतः, नगर III में फिल्म देखने वालों की संख्या अधिकतम है।

10. (1) उत्तर (7) के सहयोग से, सभी नगरों में केवल एक फिल्म देखने वालों की संख्या

$$= 3200 + 1500 + 13000 + \frac{25}{100 - 25} \times 5400 + 11,600$$

$$= 3200 + 1500 + 13000 + 1800 + 11600 = 31100$$

11. (3) पूरी अवधि में कारों का कुल उत्पादन

$$= 476$$

$$\therefore \text{औसत उत्पादन} = \frac{476}{6} = 79.33 \Rightarrow 80$$

वर्ष 1993 में सभी प्रकार की कारों का कुल उत्पादन $= 80$

12. (4) वर्ष 1989 में (P + Q) कारों की कुल संख्या = 8 + 16 = 24
 (R + S) कारों की कुल संख्या = 21 + 4 = 25
 वर्ष 1990 में (P + Q) कारों की कुल संख्या = 20 + 10 = 30
 (R + S) कारों की कुल संख्या = 17 + 6 = 23
 वर्ष 1991 में (P + Q) कारों की कुल संख्या = 16 + 14 = 30
 (R + S) कारों की कुल संख्या = 16 + 10 = 26
 वर्ष 1992 में (P + Q) कारों की कुल संख्या = 17 + 12 = 29
 (R + S) कारों की संख्या = 15 + 16 = 31
 वर्ष 1993 में (P + Q) कारों की कुल संख्या = 21 + 12 = 33
 (R + S) कारों की कुल संख्या = 13 + 20 = 33
 अतः दिए गए विकल्प में से कोई नहीं।
13. (1) 1993 में उत्पादित कारों की कुल संख्या = 80
 $\therefore$ कुल संख्या 25% = $\frac{80 \times 25}{100} = 20$ कारें
 $\therefore$ अभीष्ट प्रकार की कार = S
14. (2) वर्ष 1991 में उत्पादित कारों की कुल संख्या = 75
 1992 में उत्पादित कारों की कुल संख्या = 90
 $\therefore$ संख्या में वृद्धि = 90 - 75 = 15
 $\therefore$ वृद्धि प्रतिशत = $\frac{15}{75} \times 100 = 20\%$
15. (4) 1988 में बच्चों की संख्या = 146947 - (65104 + 60387) = 146947 - 125491 = 21456 बच्चे
16. (2) 1989 में कुल जनसंख्या = 1988 की जनसंख्या + 11630 = 146947 + 11630 = 158577
17. (1) 1989 में बच्चों की संख्या = कुल जनसंख्या - (पुरुष + स्त्री) = 158577 - (70391 + 62516) = 158577 - 132907 = 25670
18. (1) 1991 में कुल जनसंख्या = 1990 की जनसंख्या - 5337 = 153922 - 5337 = 148585
 $\therefore$ महिलाओं की संख्या = 148545 - (69395 + 21560) = 148585 - 90955 = 57630
19. (2) 1991 की तुलना में 1992 में जनसंख्या में हुई वृद्धि = 160998 - 158585 = + (2413)

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

प्रश्न संख्या 20 से 24 के लिए उत्तर संकेत

किसी देश में 1999 में खाद्यान्न उत्पादन (लाख टन में)

राज्य	चावल	गेहूँ	ज्वार	दालें	अन्य	योग
P	45	103	—	27	29	204
Q	48	86	73	19	15	241
R	59	32	67	14	31	203
S	41	37	59	21	15	173
T	37	22	41	13	11	124
U	68	15	12	—	18	113
V	57	8	7	12	10	94
W	38	28	31	22	45	164
योग	393	331	290	128	174	

20. (2) राज्य (Q) का खाद्यान्न का उत्पादन सर्वाधिक है।
21. (3) अभीष्ट अनुपात = $\frac{393}{331} = 1.2 : 1$
22. (4) ज्वार R, S, T में सबसे महत्वपूर्ण खाद्यान्न है।
23. (4) अभीष्ट % = $\frac{103}{331} \times 100 =$ लगभग 30%
24. (3) अभीष्ट क्षेत्रफल = $\frac{393}{30} = 13$ लाख हेक्टेयर (लगभग)
25. (1) सारणी के अनुसार 15 वर्ष तक वाले की जनसंख्या अधिकतम होगा, लेकिन विकल्पानुसार अधिकतम 16-25 वर्ष वाला होगा। क्योंकि 15 वर्ष तक की आयु का विकल्प नहीं दिया गया है।
26. (1) 4200 का (17.75 + 30)% = 4200 का $\frac{47.75}{100} = 2005.50$ = लगभग 2006
27. (2) 36 वर्ष से कम आयु समूह (30 + 17.75 + 17.25)% = 200 मिलियन
 $\therefore 65\% = 200$
 $\therefore 5-12\% = \frac{200}{65} \times 5.12$
 ($\therefore 56-65$ वर्ष के समूह का प्रतिशत 5-12 दिया है)
 $\frac{200 \times 5.12}{65 \times 100} = \frac{1024}{65} = 15.75$ मिलियन
28. (2) 56 वर्ष व उससे अधिक आयु समूहों के व्यक्तियों की संख्या (5.12 + 1.13)% = 10 मिलियन
 6.25% = 10 मिलियन
 आयु समूह 16-25 और 46-55 के व्यक्तियों की संख्याओं का प्रतिशत का अंतर = 17.75 - 14.25 = 3.50%
 $\therefore 6.25\% = 10$ मिलियन
 $\therefore 3.50\% = \frac{10}{6.25} \times 3.50$
 $= \frac{10 \times 350}{625} = \frac{28}{5} = 5.6$ मिलियन

29. (2) आयु समूह 46-55 और 26-35 के व्यक्तियों की प्रतिशत में अंतर = 17.25 - 14.25 = 3.00%
 $\therefore 3\% = 11.75$ मिलियन

$$\therefore 100\% = \frac{11.75}{100} \times \frac{100}{3} = 391.67 \text{ मिलियन}$$

30. (3) 1991 से 1995 के मध्य शिक्षा में बढ़ोतरी = 300 - 150 = 150 रुपये

$$\text{प्रतिशत वृद्धि} = \frac{150}{150} \times 100 = 100\%$$

31. (3) मकान के किराए पर प्रतिशत व्यय

$$= \frac{1050}{10500} \times 100 = 10\%$$

32. (2) मकान किराये में कोई वृद्धि नहीं हुई है।

33. (3) (समान मान 150 हजार रु.) (हजार में)
 1991 का कुल व्यय = 1500 हजार रुपये

$$\downarrow +200$$

$$1992 \text{ का कुल व्यय} = 1700 \text{ हजार रुपये}$$

$$\downarrow +300$$

$$1993 \text{ का कुल व्यय} = 2000 \text{ हजार रुपये}$$

$$\downarrow +400$$

$$1994 \text{ का कुल व्यय} = 2400 \text{ हजार रुपये}$$

$$\downarrow +500$$

$$1995 \text{ का कुल व्यय} = 2900 \text{ हजार रुपये}$$

$$\downarrow +600$$

$$1996 \text{ का कुल व्यय} = 3500 \text{ हजार रुपये}$$

$$\text{अर्थात् 1996 में संभावित कुल व्यय}$$

$$= 3500 \text{ हजार रुपये} = 35,00,000 \text{ रुपये}$$

34. (4) भोजन पर सबसे ज्यादा व्यय हुआ है

35. (1) वर्ष 1985-89 तक का औसत उत्पादन

$$= \frac{115 + 108 + 149 + 102 + 101}{5}$$

$$= \frac{575}{5} = 115$$

अर्थात् 1985 के कुल उत्पादन के बराबर है।

36. (3) Q में कमी = $\frac{20-15}{20} \times 100 = 25\%$

$$R \text{ में कमी} = \frac{16-12}{16} \times 100 = 25\%$$

अतः Q और R में अभीष्ट कमी हुई है।

37. (2) अभीष्ट अनुपात = $\frac{20}{40} = 1 : 2$

38. (3) वर्ष 1987 में कुल उत्पादन 149 हजार सर्वाधिक है।

39. (2) वर्ष 1985-1989 तक के कुल उत्पादन का 20%

$$= \frac{20 \times 575}{100} = 115$$

अर्थात् 1985 के कुल उत्पादन के बराबर है

40. (4) देर से पहुँचने वाली गाड़ियों की संख्या
= 0-30 मिनट की देरी = 114
30-60 मिनट की देरी = 31
60 से अधिक मिनट की देरी = 5
कुल = 114 + 31 + 5 = 150

41. (3) देर से छूटने वाली गाड़ियों की संख्या
= 0-30 मिनट की देरी = 82
30-60 मिनट की देरी = 5
60 से अधिक मिनट की देरी = 3
कुल = 82 + 5 + 3 = 90

42. (3) देर से पहुँचने वाली गाड़ियों का प्रतिशत
= $\frac{150}{1400} \times 100 = 10.7\%$

43. (2) अभीष्ट% = $\frac{1250 + 1400}{1400 + 1490} \times 100$
= $\frac{2650}{2890} \times 100 = 91.7\%$

44. (3) 1992 (रुद्ध लाभ = 38.9)

45. (4) 1993 में कुल बिक्री = 439.7 लाख रु.
1990 में कुल बिक्री = 351.6 लाख रु.
अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{439.7}{351.6} \times 100$

= $\frac{440}{350} \times 100 = 125$

46. (1) 1993 और 1994 दोनों में।

47. (4) प्रतिशत वृद्धि

वर्ष 1992 $\rightarrow \frac{(149.9 - 134.3)}{134.3} \times 100$
= $\frac{15.6 \times 100}{134.3} = 11.6\%$

वर्ष 1993 $\rightarrow \frac{(160.5 - 149.9)}{149.9} \times 100$
= $\frac{10.6 \times 100}{149.9} = 7\%$

वर्ष 1994 $\rightarrow \frac{(203.3 - 160.5)}{160.5} \times 100$
= $\frac{42.8 \times 100}{160.5} = 26.6\%$

48. (2) औसत ऋण राशि.

= $\frac{87 + 104 + 113 + 120}{4}$

= $\frac{424}{4} = 106$ करोड़ रुपए

वर्ष 1996 में वितरित ऋण

= Rs. 104 करोड़ रुपए

49. (2) अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि

= $\frac{120 - 113}{113} \times 100$

= $\frac{700}{113} = 6\frac{22}{113}\%$

50. (4) इनमें से कोई नहीं

वर्ष	1995	1996	1997	1998
A + B	45	56	63	71
C + D	42	48	50	49

अतः किसी भी वर्ष में (A + B) द्वारा दिया ऋण (C + D) के समान नहीं है।

51. (2) वर्ष 1998 में सभी बैंकों द्वारा कुल दी गई ऋण = 120 करोड़ रुपए
उक्त का 30% = 36 करोड़
बैंक B ने 41 करोड़ रुपए दिए जो कुल ऋण राशि के 30% से अधिक थी।

52. (4) वर्ष 1995 में औसत प्राप्तिक
= $\frac{56 + 68 + 68 + 48}{4} = \frac{240}{4} = 60$

53. (2) कुल प्राप्तिक = 68 × 40 = 2720 अंक

54. (2) वर्ष 1993 में गणित में सर्वाधिक और औसत प्राप्तिकों का अंतर सर्वाधिक (94 - 60 = 34 अंक) था

(1993 → 94 - 60 = 34, 1994 → 85 - 62 = 23, 1995 → 92 - 68 = 24, 1996 → 91 - 64 = 27)

55. (3) वर्ष 1994 में सामाजिक विज्ञान में सर्वाधिक तथा औसत प्राप्तिकों का अंतर सबसे कम था।

(1993 → 65 - 55 = 10, 1994 → 66 - 58 = 8, 1995 → 68 - 48 = 20, 1996 → 77 - 58 = 19.)

56. (2) ∴ 15% = 2400

∴ 85% = $\frac{2400}{15} \times 85 = 13600$

57. (3) यह सारणी से स्पष्ट है।

58. (2) शहर E में,

∴ 25% = 8000

∴ 100% = $\frac{8000}{25} \times 100 = 32000$

59. (4) शहर A

$\Rightarrow \frac{2400}{40} \times 100 = 6000$

शहर B $\Rightarrow \frac{3000}{80} \times 100 = 3750$

शहर C $\Rightarrow \frac{2400}{15} \times 100 = 16000$

शहर D $\Rightarrow \frac{2700}{45} \times 100 = 6000$

शहर E $\Rightarrow 32000$

60. (4) परीक्षार्थी B तथा F के प्राप्तिक : (विकल्पों में)

परीक्षा 2 $\Rightarrow 128$; परीक्षा 3 $\Rightarrow 136$

परीक्षा 4 $\Rightarrow 118$; परीक्षा 5 $\Rightarrow 117$

61. (4) यह सारणी से स्पष्ट है।

[D = 59 → 60 → 62 → 63 → 65 → 67]

62. (2) E का सुधार प्रतिशत

= $\frac{64 - 56}{56} \times 100 = 14.3\%$

C का सुधार प्रतिशत

= $\frac{8}{66} \times 100 \approx 12.12\%$

A का सुधार प्रतिशत

= $\frac{8}{60} \times 100 \approx 13.33\%$

B का सुधार प्रतिशत नकारात्मक है।

⇒ अभीष्ट उत्तर E (विकल्प 2)

63. (1) यह सारणी से स्पष्ट है।

64. (2) प्रतिशत वृद्धि

= $\frac{125 - 105}{105} \times 100$

= $\frac{20}{105} \times 100 \approx 19\%$

65. (1) प्रतिशत कमी

= $\frac{200 - 180}{200} \times 100$

= $\frac{20}{200} \times 100 = 10\%$

66. (3) वर्ष 2005 में खिलौनों का कुल उत्पादन
= (195 + 160 + 120 + 125 + 75) हजार
675 हजार

वर्ष 2006 में खिलौनों का कुल उत्पादन
= (220 + 185 + 130 + 135 + 80) हजार
= 750 हजार
प्रतिशत वृद्धि

= $\frac{750 - 675}{675} \times 100 = 11\%$

67. (2) B तथा C के उत्पादन का अंतर :

वर्ष 2002 $\Rightarrow 150 - 78 = 72$ हजार

वर्ष 2003 $\Rightarrow 180 - 100 = 80$ हजार

वर्ष 2004 $\Rightarrow 175 - 92 = 83$ हजार

वर्ष 2005 $\Rightarrow 160 - 120 = 40$ हजार

वर्ष 2006 $\Rightarrow 185 - 130 = 55$ हजार

अभीष्ट उत्तर

= $\frac{72 + 80 + 83 + 40 + 55}{5}$

= $\frac{380}{5} = 76$ हजार

68. (2) अभीष्ट प्रतिशत

= $\frac{326}{384} \times 100 \approx 85\%$

69. (4) 2004 में परीक्षा में बैठे कुल छात्रों की संख्या = 310 + 395 + 106 + 1180 = 1991
2004 में वाणिज्य में उत्तीर्ण = 1180 छात्र
अभीष्ट प्रतिशत

= $\frac{1180}{1991} \times 100 \approx 59.3\%$

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

70. (3) सभी विषयों में बैठने वाले छात्रों की संख्या :

$$\text{वर्ष 2002} \Rightarrow 2136$$

$$\text{वर्ष 2003} \Rightarrow 2179$$

$$\text{वर्ष 2004} \Rightarrow 1991 \text{ (न्यूनतम)}$$

$$\text{वर्ष 2006} \Rightarrow 2298$$

71. (2) सभी विषयों में उत्तीर्ण होने वाले छात्रों की संख्या :

$$\text{वर्ष 2001}$$

$$\Rightarrow 289 + 246 + 69 + 1310 = 1914$$

$$\text{वर्ष 2004}$$

$$\Rightarrow 246 + 298 + 92 + 1074 = 1710$$

$$\text{वर्ष 2005}$$

$$\Rightarrow 382 + 382 + 74 + 1326 = 2164 \text{ (अधिकतम)}$$

$$\text{वर्ष 2006}$$

$$\Rightarrow 286 + 405 + 63 + 1207 = 1961$$

72. (3) वर्ष 2000 :

$$P + Q = 30 \text{ हजार,}$$

$$R + S = 23 \text{ हजार}$$

$$\text{वर्ष 2001 :}$$

$$P + Q = 30 \text{ हजार,}$$

$$R + S = 26 \text{ हजार}$$

$$\text{वर्ष 2003 :}$$

$$P + Q = 33 \text{ हजार,}$$

$$R + S = 23 \text{ हजार}$$

73. (3) वार्षिक औसत उत्पादन

$$= \frac{74 + 71 + 75 + 90 + 80 + 86}{6}$$

$$= \frac{476}{6} = 79 \text{ हजार}$$

अर्थात् वर्ष 2003 का था।

74. (4) 80000 का 25% = 20000

कार S का वर्ष 2003 में उत्पादन = 20000

75. (4) S प्रकार के कार के उत्पादन में सतत वृद्धि हुई। [4 → 6 → 10 → 16 → 20 → 31] हजार

76. (4) अभीष्ट प्रतिशत

$$= \frac{60}{15} \times 100 = 400 \%$$

77. (3) अभीष्ट प्रतिशत = $\frac{\text{शिक्षा शुल्क}}{\text{कुल आय}} \times 100$

$$\text{स्कूल A} \Rightarrow \frac{120}{270} \times 100 = 44 \%$$

$$\text{स्कूल B} \Rightarrow \frac{60}{150} \times 100 = 40 \%$$

$$\text{स्कूल C} \Rightarrow \frac{210}{450} \times 100 = 47 \%$$

(अधिकतम)

$$\text{स्कूल D} \Rightarrow \frac{90}{210} \times 100 = 43 \%$$

78. (2) स्कूल A $\Rightarrow 120 > 4 \times 24$

$$\text{स्कूल B} \Rightarrow 60 > 12 \times 4$$

$$\text{स्कूल C} \Rightarrow 210 > 45 \times 4$$

$$\text{स्कूल D} \Rightarrow 90 < 24 \times 4$$

$$\text{स्कूल E} \Rightarrow 120 = 30 \times 4$$

केवल एक स्कूल दी गई शर्त को पूरा करता है।

$$79. (1) \text{ स्कूल B} \Rightarrow \frac{54}{60} = 0.9$$

$$\text{स्कूल C} \Rightarrow \frac{120}{210} = 0.57$$

$$\text{स्कूल D} \Rightarrow \frac{42}{90} = 0.47$$

$$\text{स्कूल E} \Rightarrow \frac{55}{120} = 0.46$$

अभीष्ट उत्तर स्कूल E.

80. (2) प्रतिशत कमी

$$= \frac{234 - 228}{234} \times 100$$

$$= \frac{600}{234} = 2.56\%$$

81. (3) यह सारणी से स्पष्ट है।

$$\text{गेहूँ का } 680 - 560 = 80 \text{ (दस लाख टन में)}$$

$$\text{चावल का } 300 - 240 = 60 \text{ (दस लाख टन में)}$$

$$\text{मक्का का } 380 - 228 = 152 \text{ (दस लाख टन में) (अधिकतम)}$$

$$\text{अन्य अनाज } 460 - 420 = 40 \text{ (दस लाख टन में)}$$

82. (2) यह सारणी से स्पष्ट है।

83. (1) प्रतिशत वृद्धि

$$= \frac{860 - 680}{680} \times 100$$

$$= \frac{180}{680} \times 100 = 26.47\%$$

$$84. (3) \text{ क्रियाकलाप III में छात्रों की औसत संख्या} = \frac{65 + 130 + 420 + 75 + 540 + 220 + 153}{7}$$

$$= \frac{1603}{7} = 229$$

क्रियाकलाप IV में छात्रों की संख्या का परिस्तर

$$= 438 - 105 = 333$$

$$\therefore \text{अभीष्ट अंतर} = 333 - 229 = 104$$

85. (4) क्रियाकलाप II में छात्रों की कुल संख्या

$$= 100 + 200 + 200 + 100 + 100 + 100 + 100 = 900$$

क्रियाकलाप IV में छात्रों की कुल संख्या

$$= 317 + 155 + 438 + 105 + 385 + 280 + 120 = 1800$$

$$\therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{900}{1800} \times 100 = 50 \%$$

86. (3) क्रियाकलाप III के डाटा को आरोही क्रम में सजाने पर,

$$65, 75, 130, 153, 220, 420, 540$$

समकों की संख्या = 7 (विषम)

$$\therefore \text{माध्यिका} = \left(\frac{7+1}{2} \right) \text{ वां समंक}$$

$$= \text{चौथा समंक} = 153$$

87. (1) यह सारणी से स्पष्ट है। (D कॉलेज)

88. (2) अभीष्ट अनुपात

$$= 900 : 2000 = 9 : 20$$

89. (2) पूरी अवधि का औसत उत्पादन

$$= \frac{476}{6} = 79$$

अतः वर्ष 2000 था।

90. (2) केवल अंग्रेजी के समाचार पत्र पढ़ने वाले लोग

$$= 123 + 206 + 325 = 654$$

91. (4) सर्वेक्षण किए गए लोगों की कुल संख्या = (₹ 5000 से कम आय वाले + ₹ 5000 - ₹ 10000 वाले + ₹ 10000 से अधिक आय वालों का योग)

$$= 608 + 586 + 742 = 1936$$

92. (1) अभीष्ट उत्तर = 51 - 29 = 22 लड़कियाँ

93. (2) 155 - 160 वर्ष

$$\Rightarrow 46 - 40 = 6 \text{ लड़कियाँ}$$

$$\text{मध्य मान} = \frac{155 + 160}{2} = 157.5$$

$$160 - 165 \text{ वर्ष} \Rightarrow 51 - 46 = 5 \text{ लड़कियाँ}$$

$$\text{मध्य मान} = \frac{160 + 165}{2} = 162.5$$

$\therefore$ अभीष्ट औसत

$$= \frac{6 \times 157.5 + 5 \times 162.5}{11}$$

$$= \frac{945 + 812.5}{11} = \frac{1757.5}{11}$$

$$= 159.8 \text{ सेमी}$$

94. (1) 36 वर्ष से कम आय के लोगों का प्रतिशत

$$= (20 + 18.75 + 16.75) = 55\%$$

$$\therefore 55\% = 22 \text{ मिलियन}$$

$$\therefore 12.50\% = \frac{22}{55} \times 12.50$$

$$= 5 \text{ मिलियन}$$

95. (2) अंतर = 0.975 मिलियन

$$\therefore (18.25 - 15)\% = 0.975 \text{ मिलियन}$$

$$\therefore 100\% = \frac{0.975}{325} \times 100$$

$$= 30 \text{ मिलियन}$$

96. (2) 2010 में कला संकाय के योग्य उम्मीदवार

$$= \frac{900 \times 19}{100} = 171$$

$$2011 में कला संकाय के योग्य उम्मीदवार =$$

$$\frac{850 \times 18}{100} = 153$$

$$\text{अंतर} = 171 - 153 = 18$$

97. (1) विज्ञान संकाय के योग्य उम्मीदवार :

$$1989 = 400 - 350 = 50$$

$$1990 = 420 - 400 = 20 \text{ (न्यूनतम)}$$

$$1991 = 460 - 420 = 40$$

सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

$$1992 = 500 - 460 = 40$$

$$\text{वर्ष 2006} \Rightarrow \frac{780 \times 40}{100} = 312$$

$$\text{वर्ष 2007} \Rightarrow \frac{650 \times 42}{100} = 273$$

$$\text{वर्ष 2008} \Rightarrow \frac{500 \times 45}{100} = 225$$

$$\text{वर्ष 2009} \Rightarrow \frac{45 \times 620}{100} = 279$$

$$\text{वर्ष 2010} \Rightarrow \frac{35 \times 900}{100} = 315$$

$$\text{वर्ष 2011} \Rightarrow \frac{42 \times 850}{100} = 357$$

$$\text{अभीष्ट अंतर} = \frac{1}{3} [(279 + 315 + 357) - (312 + 273 + 225)]$$

$$= \frac{1}{3} (951 - 810) = \frac{1}{3} \times 141 = 47$$

$$\begin{aligned} 98. (4) \text{ वर्ष 1988 में बच्चों की संख्या} \\ = 146947 - 65104 - 60387 \\ = 21456 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 99. (2) \text{ वर्ष 1989 में कुल जनसंख्या} \\ = 146947 + 11630 = 158577 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 100. (1) \text{ वर्ष 1989 में बच्चों की संख्या} \\ = 158577 - 70391 - 62516 \\ = 25670 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 101. (1) \text{ वर्ष 1991 में कुल जनसंख्या} \\ = 153922 - 5337 = 148585 \\ \therefore \text{ महिलाओं की संख्या} \\ = 148585 - 69395 - 21560 \\ = 57630 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 102. (3) \text{ दक्षिण क्षेत्र में लोग} = 1450 + 1120 + 420 + 350 + 50 = 3390 \\ \text{दिन में कम से कम एक बार कॉफी पीने वाले लोग} = 1450 + 1120 = 2570 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{अभीष्ट प्रतिशत} &= \frac{2570}{3390} \times 100 \\ &= 75.81 \end{aligned}$$

$$103. (4) \text{ उत्तरी क्षेत्र में कुल लोग} = 4840$$

$$\text{दक्षिणी क्षेत्र में कुल लोग} = 3390$$

$$\text{पूर्वी क्षेत्र में कुल लोग} = 2820$$

$$\text{कुल जनसंख्या}$$

$$= 4840 + 3390 + 2820 = 11050$$

$$\text{इन क्षेत्रों में सप्ताह में केवल एक बार कॉफी पीने वाले लोग} = 620 + 540 + 350 = 1510$$

$$\begin{aligned} \text{अभीष्ट प्रतिशत} &= \frac{1510}{11050} \times 100 \\ &= 14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 104. (2) \text{ दिन में 3 बार से अधिक कॉफी पीने वाले लोग} &= 410 + 310 + 700 + 1450 = 2870 \\ \text{कभी भी कॉफी नहीं पीने वाले लोग} &= 950 + 430 + 620 + 50 = 2050 \\ \text{अभीष्ट अनुपात} &= 2870 : 2050 \\ &= 1.4 : 1 = 14 : 10 = 7 : 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 105. (3) \text{ प्रतिशत वृद्धि} \\ &= \frac{380 - 320}{320} \times 100 \\ &= 18.75 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 106. (2) \text{ कुल उत्पादन :} \\ \text{गेहूं} &\Rightarrow 3700 \text{ मिलियन टन} \\ \text{चावल} &\Rightarrow 2000 \text{ मिलियन टन} \\ \text{जौ} &\Rightarrow 1800 \text{ मिलियन टन} \\ \text{अन्य अनाज} &\Rightarrow 2400 \text{ मिलियन टन} \\ \therefore x &= \frac{3700}{9900} \times 100 = 37.4 \end{aligned}$$

$$107. (1) \text{ प्रतिशत वृद्धि :}$$

$$\text{चावल} = \frac{160}{400} \times 100 = 40$$

$$\text{अन्य अनाज} = \frac{190}{500} \times 100 = 38$$

$$\begin{aligned} 108. (4) \text{ अभीष्ट अंतर} &= \frac{2000}{5} - \frac{1800}{5} \\ &= 400 - 360 = 40 \text{ मिलियन टन} \end{aligned}$$

$$109. (1) \text{ वृद्धि लब्धि प्राप्तिक}$$

$$\Rightarrow 130 - 140 \Rightarrow 2$$

$$140 \text{ वृद्धि लब्धि अंक}$$

$$\Rightarrow \text{अनिश्चित}$$

$$\begin{aligned} 110. (2) 100 \text{ एवं अधिक वृद्धि लब्धि अंक पाने वाले छात्रों की संख्या} \\ = 16 + 13 + 4 + 2 = 35 \end{aligned}$$

गणना (111-113):

छात्र	50% से कम प्राप्तिक वाले छात्र	50% से अधिक प्राप्तिक वाले छात्र	50% प्राप्तिक वाले छात्र
स्कूल A	240	$600 \times \frac{55}{100} = 330$ $= 600 - 570 = 30$	$600 - 330 - 240$
स्कूल B	220	$\frac{400 \times 40}{100} = 160$ $= 400 - 380 = 20$	$400 - 220 - 160$
स्कूल C	300	$\frac{375 \times 20}{100} = 75$	$375 - 300 - 75 = 0$
स्कूल D	280	$\frac{350 \times 10}{100} = 35$	$350 - 280 - 35$ $= 350 - 315 = 35$
स्कूल E	210	$\frac{300 \times 25}{100} = 75$	$300 - 210 - 75 = 15$
योगफल	1250	675	100

$$\begin{aligned} 111. (3) \text{ अभीष्ट अनुपात} &= 1250 : 100 \\ &= 25 : 4 \end{aligned}$$

$$112. (3) \text{ स्कूल B}$$

$$113. (4) \text{ अभीष्ट उत्तर} = 675$$

$$114. (4) \text{ जून माह में उत्पादन न्यूनतम (90) था।}$$

$$\begin{aligned} 115. (1) \text{ जनवरी में प्रत्येक प्रकार के स्कूटरों का उत्पादन} &= 25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 116. (3) \text{ उत्पादित स्कूटरों की कुल संख्या} \\ &= 100 + 105 + 108 + 110 + 110 + 90 \\ &= 623 \end{aligned}$$

$$117. (2) \text{ कुल उत्पादन :}$$

$$\text{अप्रैल} \Rightarrow 110$$

$$\text{मई} \Rightarrow 110$$

TYPE-VIII

$$1. (4) \text{ अभीष्ट औसत}$$

$$= \frac{110 + 138 + 156}{3}$$

$$= \frac{404}{3} = 134.67$$

$$2. (3) \text{ अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि}$$

$$= \left(\frac{170 - 110}{110} \right) \times 100$$

$$= \frac{600}{11} = 54.5\%$$

$$3. (3) \text{ अभीष्ट प्रतिशत कमी}$$

$$= \left(\frac{170 - 156}{170} \right) \times 100$$

$$= \frac{140}{17} = 8.24\%$$

अभ्यासार्थ महत्वपूर्ण प्रश्न

निर्देश (1-5) : ये पाँच प्रश्न नीचे बतायी गई तालिका पर आधारित हैं, जिसमें एक उद्योग में चुने गये उम्मीदवारों के ज्ञात तथ्य वर्ष के क्रम से और विधाशाखा के क्रम से दिये गये हैं।

विधाशाखा/वर्ष	1991	1992	1993	1994	1995	1996
विज्ञान	16	20	25	15	14	16
विनयन	4	8	9	10	11	13
वाणिज्य	8	12	12	11	15	13
कानून	7	9	5	3	6	8
कम्प्यूटर	10	14	18	20	25	30
अन्य	1	1	2	1	1	1
योग	46	64	71	60	72	81

1. 1992 और 1994 के बीच चुनावों में किस विधाशाखा ने सबसे अधिक अवनति बताई ?

- (1) विज्ञान (2) कम्प्यूटर विज्ञान
(3) विनयन (4) कानून

2. किस वर्ष में सबसे पहली बार कम्प्यूटर विज्ञान की विधाशाखा से चुने गए उम्मीदवारों ने 25% से अधिक संख्याएं बनाई ?

- (1) 1991 (2) 1992
(3) 1993 (4) 1994

3. 1994 और 1996 तक के चुनावों में किस विधाशाखा ने सबसे अधिक वृद्धि-दर बतायी ?

- (1) विनयन (2) कम्प्यूटर विज्ञान
(3) कानून (4) वाणिज्य

4. सभी छः वर्षों के लिए कुल भर्ती में सबसे अधिक नजदीक किस विधाशाखा की कुल भर्ती रही ?

- (1) विनयन (2) कम्प्यूटर विज्ञान
(3) कानून (4) वाणिज्य

5. 1991 और 1996 में किस विधाशाखा से चुने गए उम्मीदवारों की संख्या में फर्क नहीं है ?

- (1) वाणिज्य (2) विज्ञान
(3) कानून (4) विनयन

6. औसत = 24.6, बहुलक = 26.1, दिया है, माध्यिका का मान बताइये:

- (1) 24.9 (2) 25
(3) 25.1 (4) 24.1
(5) इनमें से कोई नहीं

7. $x_1, x_2, x_3, \dots, x_{50}$ का योगात्मक माध्य M है। यदि प्रत्येक $x_i, i = 1, 2, 3, \dots, 50$ को

$\frac{x_i}{50}$ से बदल देते हैं, माध्य हो जाता है:

- (1) M/50 (2) 50M

- (3) M + 1/50 (4) M

- (5) इनमें से कोई नहीं

8. एक डेटा के सतत वितरण में, यदि X सूचित करता है मध्य बिंदु, f सूचित करता है क्लास अंतर की आवृत्ति, और G वितरण का ज्यामितीय माध्य सूचित करता है, तो $\log G$ दिया जाता है:

- (1) $\Sigma f \log x$ (2) $\frac{\Sigma f \log x}{\Sigma f}$

- (3) $\frac{f \Sigma \log x}{\Sigma f}$ (4) $\frac{\Sigma f}{\Sigma f \log x}$

- (5) इनमें से कोई नहीं

9. 2, 2, 3, 6, 8, 9, 5, 5, 5 संख्याओं का माध्यिका निकालें ?

- (1) 2 (2) 3
(3) 5 (4) 6

- (5) इनमें से कोई नहीं

10. दस चीजों के (items) समूह का माध्य (mean) 6 है। यदि इनमें से 4 चीजों का माध्य 7.5 है तो शेष चीजों का माध्य होगा:

- (1) 6.5 (2) 5.5
(3) 4.5 (4) 5.0
(5) 4.0

11. एक छात्र को विभिन्न विषयों में क्रमशः 60, 33, 63, 61, 44, 48 एवं 53 अंक प्राप्त हुआ। उनके अंकों की माध्यिका है—

- (1) 44 (2) 53
(3) 46 (4) 60

12. एक मनुष्य प्रति माह एक निश्चित राशि पेट्रोल पर खर्च करता है। पेट्रोल की कीमत में बढ़ोतरी होने पर पेट्रोल की उपभोग की प्रवृत्ति निम्न प्रकार की है—

रुपये/लीटर	1.5	2	3	4.5	6
लीटर	60	45	30	20	?

जब पेट्रोल की कीमत 6 रु० प्रति लीटर होगी तब इसकी उपभोग की मात्रा क्या होगी ?

- (1) 12 (2) 15
(3) 18 (4) 13.5

13. एक π -चार्ट (वृत्त चार्ट) में, केन्द्रीय कोणों का योग है :

- (1) 90° (2) 180°
(3) 270° (4) 360°

14.9 आइटम का माध्यम भार 15 है। यदि शृंखला में एक और आइटम जोड़ दिया जाये, तो माध्य 16 हो जाता है। 10वें आइटम का भार है—

- (1) 35 (2) 30
(3) 25 (4) 20

15. एक ड्रेस की दुकान ने अपने सामानों की कीमत निम्नलिखित अंकित करता है :

वर्ग नियमित कीमत	विक्रय कीमत
A 65 रुपये	55 रुपये
B 60 रुपये	50 रुपये
C 70 रुपये	60 रुपये
D 75 रुपये	65 रुपये

कौन-सा वर्ग सबसे अधिक छूट पर था ?

- (1) A (2) B
(3) C (4) D

निर्देश (16-20) : इन प्रश्नों के उत्तर देने के लिए नीचे दी गयी तालिका का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें।

छह राज्यों में उत्पादन विक्रय (दस लाख टन में) प्रतिवर्ष						
वर्ष	A	B	C	D	E	F
1998	25	45	38	52	47	55
1999	32	39	40	55	46	67
2000	41	50	43	57	39	64
2001	37	48	43	58	32	72
2002	28	53	46	62	37	58
2003	43	55	49	63	42	62

16. यदि वर्ष 1998 के लिए उत्पादन लागत प्रति हजार टन 1.8 लाख रुपये थी तो दिये गये राज्यों के लिए उस वर्ष औसत विक्रय लागत क्या थी ?

- (1) 786000 लाख रुपये
(2) 786 लाख रुपये (3) 7860 लाख रुपये
(4) 78600 लाख रुपये

17. वर्ष 1998 से वर्ष 2003 के विक्रय में कुल कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई ? (निकटतम पूर्णांक में सम किया गया)

- (1) 16 (2) 17
(3) 19 (4) 20

18. वर्ष 2000 के लिए कुल विक्रय वर्ष 2003 के कुल विक्रय का कितना प्रतिशत है ? (दशमलव के बाद के दो अंकों को सम कर दिया गया है)

- (1) 93.23 (2) 93.63
(3) 92.65 (4) 106.80

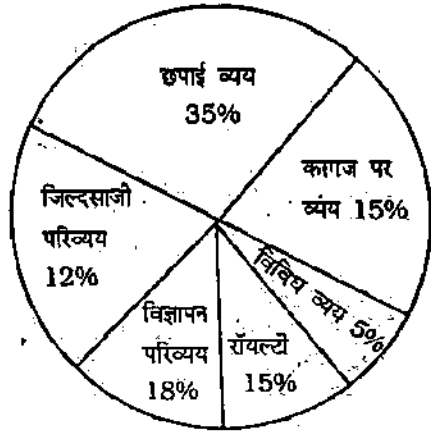
19. E राज्य के लिए निम्नलिखित में से किस वर्ष पिछले वर्ष से विक्रय में अधिकतम प्रतिशत वृद्धि या कमी थी ?

- (1) 1999 (2) 2000
(3) 2001 (4) 2002

20. क्रमशः B और C राज्यों के औसत विक्रय के बीच लगभग कितना अनुपात था ?

- (1) 31:25 (2) 26:31
(3) 26:29 (4) 29:26

निर्देश (21-25) : यहाँ दिया गया पाई-चार्ट किसी प्रकाशक द्वारा एक पुस्तक के प्रकाशन पर किए गए व्यय को प्रदर्शित करता है।



पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए तथा इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

21. यदि पुस्तक की 5000 प्रतियाँ छपी गई हों, विविध व्यय 1500 रुपये हो तथा प्रकाशक 25% का लाभ चाहता हो, तो पुस्तक की एक प्रति का अंकित मूल्य होगा

- (1) 7.50 रुपये (2) 10 रुपये
(3) 12.50 रुपये (4) 15 रुपये

22. यदि विविध व्यय 1500 रुपये हो, तो विज्ञापन परिव्यय होंगे

- (1) 3750 रुपये (2) 4500 रुपये
(3) 5250 रुपये (4) 5400 रुपये

23. छपाई व्यय का रॉयल्टी से अनुपात है

- (1) 3:7 (2) 7:3
(3) 7:1 (4) 1:7

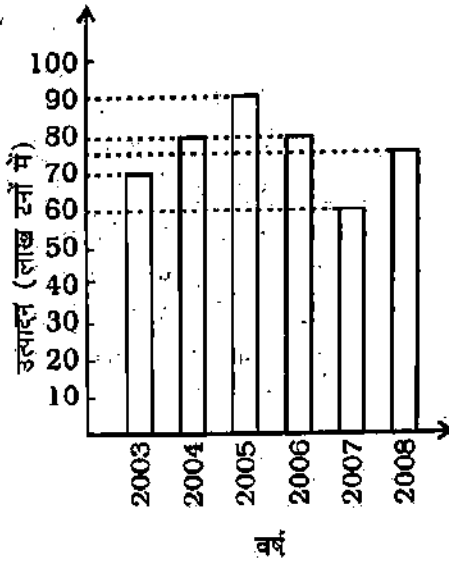
24. यदि छपाई व्यय 10,500 रुपये हो, तो कागज पर व्यय होगा

- (1) 4500 रुपये (2) 5400 रुपये
(3) 6000 रुपये (4) 6250 रुपये

25. जिल्दसाजी परिव्यय के लिए त्रिज्य-खंड के केन्द्रीय कोण की माप है

- (1) 64.8° (2) 54°
(3) 43.2° (4) 36°

निर्देश (26-30) : निम्न सप्त आलेख में एक कंपनी के लगातार छः वर्षों के उर्वरक उत्पादन की (लाख टनों में) दर्शाया गया है। इस आलेख का अध्ययन करके प्रश्न के उत्तर दीजिए।



26. प्रथम तीन वर्षों के उर्वरकों के औसत उत्पादन तथा अंतिम तीन वर्षों के औसत उत्पादन का अंतर (लाख टनों में) कितना था ?

- (1) $2\frac{1}{3}$ (2) $8\frac{1}{3}$
(3) $4\frac{1}{6}$ (4) $3\frac{1}{3}$

27. वर्ष 2003, 2005 और 2007 के उर्वरकों के कुल उत्पादन और शेष तीन वर्षों के कुल उत्पादन का अनुपात कितना था ?

- (1) 44:45 (2) 48:43
(3) 44:47 (4) 46:45

28. वर्ष 2006 तथा 2008 के उर्वरकों का कुल उत्पादन, वर्ष 2005 तथा 2007 के कुल उत्पादन का $x\%$ है, तो x का मान कितना था ?

- (1) $103\frac{1}{3}$ (2) $79\frac{7}{17}$
(3) $96\frac{24}{31}$ (4) $125\frac{25}{27}$

29. वह वर्ष कौन-सा है जिसमें उर्वरकों का उत्पादन, सभी छः वर्षों के औसत उत्पादन के लगभग बराबर था ?

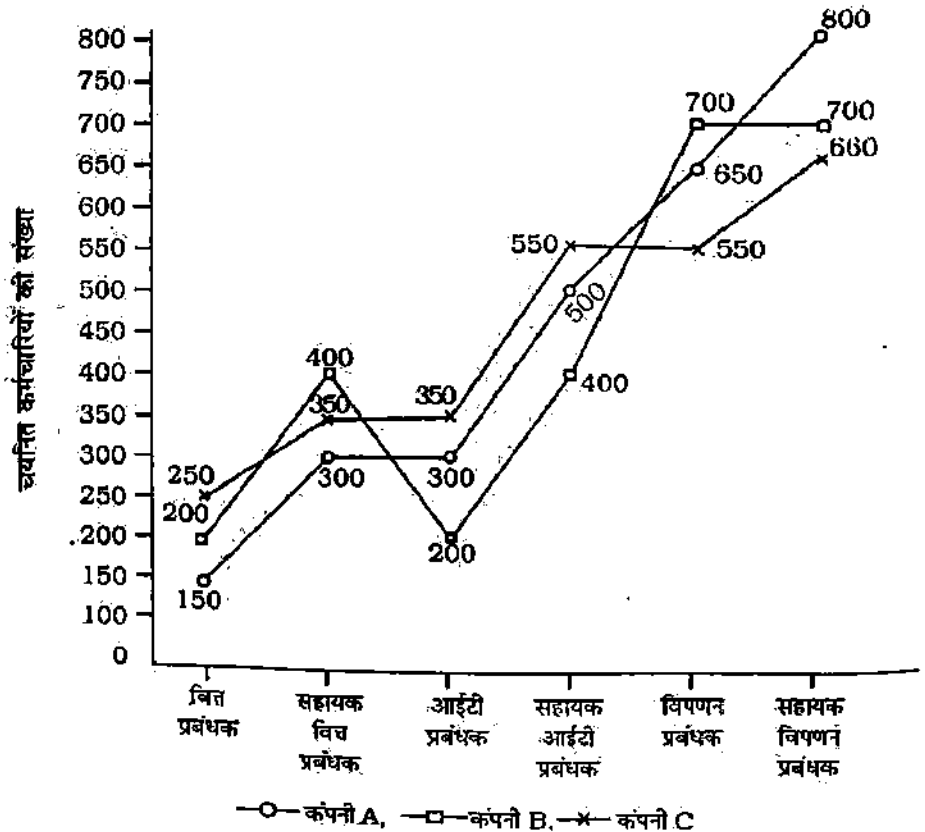
- (1) 2007 (2) 2006
(3) 2003 (4) 2008

30. वह वर्ष कौन-सा था जिसमें पिछले वर्ष में उर्वरकों के उत्पादन की तुलना में अधिकतम प्रतिशत वृद्धि हुई थी ?

- (1) 2004 (2) 2005
(3) 2007 (4) 2008

निर्देश (31-35) : नीचे दिए गए आलेख का सावधानीपूर्वक अध्ययन करके निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

वर्ष 2014 में तीन कंपनियों द्वारा विभिन्न संवर्गों में घटानित कर्मचारियों की संख्या



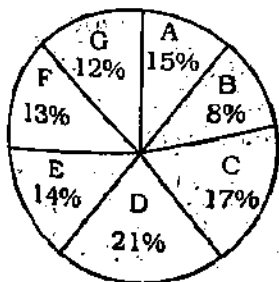
सांख्यिकी तथा समकों की व्याख्या

31. कंपनी A द्वारा सभी संवर्गों को मिलाकर चयनित कर्मचारियों की औसत संख्या क्या है?
(1) 450 (2) 460
(3) 475 (4) 375
32. सभी कंपनियों A, B एवं C द्वारा सहायक आईटी प्रबंधक के पद पर चयनित कर्मचारियों की संख्या का क्रमशः अनुपात है :
(1) 8 : 10 : 11 (2) 10 : 8 : 11
(3) 11 : 10 : 8 (4) 10 : 11 : 8
33. कंपनी C द्वारा वित्त प्रबंधक के पद पर चयनित कर्मचारियों की संख्या कंपनी B द्वारा इसी पद पर चयनित कर्मचारियों की संख्या से कितना प्रतिशत अधिक है?
(1) 35% (2) 30%
(3) 25% (4) 40%
34. सभी कंपनियों द्वारा सहायक विपणन प्रबंधक के पद पर चयनित कर्मचारियों की औसत संख्या क्या है?
(1) 570 (2) 520
(3) 620 (4) 720
35. सभी कंपनियों द्वारा आईटी प्रबंधक के पद पर चयनित कर्मचारियों की संख्या के मध्य अनुपात है
(1) 6 : 4 : 7 (2) 5 : 3 : 7
(3) 4 : 7 : 9 (4) 8 : 7 : 6

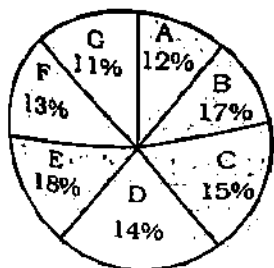
निर्देश (36-40) : निम्नलिखित प्रश्न नीचे दिए गए पाई-चार्ट पर आधारित हैं।

सबत अलग-अलग संस्थानों में कला एवं वाणिज्य पढ़ रहे छात्रों का विवरण

विभिन्न संस्थान — A, B, C, D, E, F एवं G
कला पढ़ रहे छात्रों की कुल संख्या = 3800



वाणिज्य पढ़ रहे छात्रों की कुल संख्या = 4200



36. संस्थान A एवं G से मिलाकर कला पढ़नेवाले छात्रों की कुल संख्या कितनी है?

- (1) 1026 (2) 1126
(3) 1226 (4) 1206

37. संस्थान B से कितने विद्यार्थी कला और वाणिज्य पढ़ते हैं?

- (1) 1180 (2) 1108
(3) 1018 (4) 1208

38. संस्थान E से कला एवं वाणिज्य पढ़ रहे विद्यार्थियों की संख्या के बीच क्रमशः अनुपात है

- (1) 27 : 14 (2) 19 : 27
(3) 19 : 16 (4) 19 : 28

39. संस्थान E से कला पढ़ रहे छात्रों एवं संस्थान D से वाणिज्य पढ़ रहे छात्रों की संख्या के बीच क्रमशः अनुपात है :

- (1) 12 : 17 (2) 12 : 7
(3) 19 : 21 (4) 17 : 19

40. संस्थान B एवं D से कुल मिलाकर कितने विद्यार्थी वाणिज्य पढ़ते हैं?

- (1) 1320 (2) 1302
(3) 1202 (4) 1220

संक्षिप्त उत्तर

1. (4)	2. (3)	3. (3)	4. (4)
5. (2)	6. (3)	7. (1)	8. (3)
9. (3)	10. (4)	11. (2)	12. (2)
13. (4)	14. (3)	15. (2)	16. (2)
17. (4)	18. (2)	19. (3)	20. (4)
21. (1)	22. (4)	23. (2)	24. (1)
25. (3)	26. (2)	27. (3)	28. (1)
29. (4)	30. (4)	31. (1)	32. (2)
33. (3)	34. (4)	35. (1)	36. (1)
37. (3)	38. (2)	39. (3)	40. (2)

उत्तर व्याख्या सहित

1. (4) दिये गये आँकड़ों के अनुसार कानून विभागाध्यक्ष ने सबसे अधिक अवनति बताई।
2. (3) सबसे पहली बार कम्प्यूटर विज्ञान की विभागाध्यक्ष से चुने गए उम्मीदवारों का प्रतिशत
- $$= \frac{18}{71} \times 100 = 23.35\%$$
3. (3) दिये गये आँकड़ों के अनुसार, 1994 से 1996 तक के चुनावों में 'कानून' विभागाध्यक्ष ने सबसे अधिक वृद्धि दर बताया है।

4. (4) वाणिज्य में कुल भर्ती 6 वर्षों में
 $= 8 + 12 + 12 + 11 + 15 + 13 = 71$
 अतः वाणिज्य विभागाध्यक्ष की कुल भर्ती वर्ष 1993 की कुल भर्ती के सबसे नजदीक रही।

5. (2) विज्ञान 16

6. (3) औसत = 24.6, बहुलक = 26.1
 सूत्र, बहुलक

$$= 3 \times \text{माध्य} - 2 \times \text{औसत}$$

$$\therefore 26.1 = 3 \times \text{माध्य} - 2 \times 24.6$$

$$\therefore \text{माध्य} = \frac{26.1 + 49.2}{3} = \frac{75.3}{3} = 25.1$$

$$7. (1) M = \frac{x_1 x_2 + x_3 + \dots + x_{50}}{50}$$

$$M' = \frac{\frac{x_1}{50} + \frac{x_2}{50} + \frac{x_3}{50} + \dots + \frac{x_{50}}{50}}{\frac{1}{50}} = \frac{M}{50}$$

8. (3) प्ररानुसार ज्यामितिय माध्य

$$= \frac{f \sum \log x}{\sum f}$$

9. (3) दी गई संख्याओं को बढ़ते क्रम में रखने पर

2, 2, 3, 5, 5, 5, 6, 8, 9

इस तालिका में कुल 9 संख्या है।

अतः माध्यिका = $\frac{n+1}{2}$ वाँ पद

$$= \frac{9+1}{2} = 5 \text{ वाँ पद}$$

अतः तालिका का पाँचवाँ पद 5 है जो उसकी माध्यिका होगी।

10. (4) अभीष्ट माध्य

$$= \frac{10 \times 6 - 4 \times 75}{6} = 5.0$$

11. (2) आरोही क्रम में लिखने पर

33, 44, 48, **53**, 60, 61, 63

माध्य का = $\left(\frac{N+1}{2} \right)$ वाँ पद

जहाँ N = पदों की संख्या

$$= \frac{7+1}{2} = 4 \text{ था पद} \Rightarrow 53$$

12. (2) $60 \times 1.5 = 90$

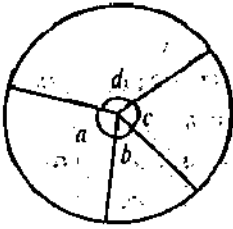
$$45 \times 2 = 90$$

$$30 \times 3 = 90$$

$$20 \times 4.5 = 90$$

$$7 \times 6 = 90 \therefore ? = \frac{90}{6} = 15$$

13. (4) वृत्त चार्ट (π -चार्ट) के केन्द्र पर बने सभी संभव कोणों का योग (जैसे चित्र में) = 368



$\angle a + \angle b + \angle c + \angle d = 360^\circ$ होगा।

14. (3) 9 आइटम का भार = $15 \times 9 = 135$
10 आइटम का भार = $16 \times 10 = 160$
 $\therefore$ 10वें आइटम का भार = $160 - 135 = 25$
15. (2) वर्ग A

$$= \text{का अधिकतम छूट} \frac{10}{65} \times 100$$

$$= 15.38\%$$

$$\text{वर्ग B} = \text{का अधिकतम छूट} = \frac{10}{60} \times 100$$

$$= 16.67\%$$

$$\text{वर्ग C} = \text{का अधिकतम छूट} = \frac{10}{70} \times 100$$

$$= 14.29$$

$$\text{वर्ग D} = \text{का अधिकतम छूट} =$$

$$\frac{10}{75} \times 100$$

$$= 13.33$$

अतः वर्ग B को अधिकतम छूट मिलेगा।

16. (2) दिए गए राज्यों का औसत विक्रय
- $$= \frac{25 + 45 + 38 + 52 + 47 + 55}{6}$$

$$= \frac{262}{6} \text{ लाख}$$

$\therefore$ 1000 टन का लागत 1.8 लाख रुपये है।

$$\therefore \frac{262}{6} \text{ लाख रुपये}$$

$$= \frac{18}{1000} \times \frac{262}{2} \times 10000 = 786 \text{ लाख}$$

17. (4) 1998 में कुल विक्रय

$$= 25 + 45 + 38 + 52 + 47 + 55$$

$$= 262 \text{ लाख}$$

2003 में कुल विक्रय

$$= 43 + 55 + 49 + 63 + 42 + 62 = 314$$

$$\text{वृद्धि} = 314 - 262 = 52 \text{ लाख}$$

$$\text{प्रतिशत वृद्धि} = \frac{52}{262} \times 100 = 19.84 \sim 20$$

18. (2) वर्ष 2000 का कुल विक्रय
 $= 41 + 50 + 43 + 57 + 39 + 64 = 294$
 वर्ष 2003 का कुल विक्रय = $43 + 55 + 49 + 63 + 42 + 62 = 314$
 अतः 2003 की तुलना में 2000 का विक्रय

$$\text{प्रतिशत} = \frac{294}{314} \times 100 = 93.63\%$$

19. (3) सारणी से स्पष्ट है।

20. (4) B राज्य की औसत बिक्री

$$= \frac{45 + 39 + 50 + 48 + 53 + 55}{6} = \frac{290}{6}$$

C राज्य की औसत बिक्री

$$= \frac{38 + 40 + 43 + 43 + 46 + 49}{6}$$

$$= \frac{259}{6} \sim \frac{260}{6}$$

$\therefore$ अभीष्ट अनुपात

$$= \frac{290}{6} \times \frac{6}{260} = \frac{29}{26} = 29 : 26$$

21. (1) $\therefore 5\% = 1500$

$$\therefore 100\% = \frac{1500}{5} \times 100$$

$$= 30000 \text{ रुपये}$$

$$\text{कुल विक्रय मूल्य} = 30000 \times \frac{125}{100}$$

$$= 37500 \text{ रुपये}$$

$\therefore$ प्रत्येक पुस्तक का अंकित मूल्य

$$= \frac{37500}{5000} = 7.5 \text{ रुपये}$$

22. (4) $\therefore$ विविध व्यय = $5\% = 1500 \text{ रुपये}$

$$\therefore \text{विज्ञापन परिध्वय} 18\% = \frac{1500}{5} \times 18$$

$$= 5400 \text{ रुपये}$$

23. (2) अभीष्ट अनुपात = $35\% : 15\%$

$$= 7 : 3$$

24. (1) $\therefore$ छपाई व्यय = $35\% = 10500 \text{ रुपये}$

$\therefore$ कागज पर व्यय = 15%

$$= \frac{10500}{35} \times 15 = 4500 \text{ रुपये}$$

25. (3) $\therefore 100\% = 360^\circ$

$$\therefore 12\% = \frac{360}{100} \times 12 = 43.2^\circ$$

26. (2) अभीष्ट अन्तर

$$= \frac{1}{3} [(70 + 80 + 90 - 80 - 60 - 75)] \text{ लाख टन}$$

$$= \frac{25}{3} \text{ लाख टन} = 8\frac{1}{3} \text{ लाख टन}$$

27. (3) अभीष्ट अनुपात

$$= (70 + 90 + 60) : (80 + 80 + 75)$$

$$= 220 : 235 = 44 : 47$$

28. (1) $(90 + 60) \times \frac{x}{100} = 80 + 75$

$$\Rightarrow \frac{150 \times x}{100} = 155$$

$$\Rightarrow x = \frac{155 \times 100}{150} = \frac{310}{3}$$

$$= 103\frac{1}{3}$$

29. (4) वर्ष 2008 का औसत उत्पादन

$$= \frac{455}{6} = 75\frac{5}{6} \text{ लाख टन}$$

यह वर्ष 2008 के उत्पादन के लगभग बराबर है।

30. (4) यह ग्राफ से स्पष्ट है।

31. (1) अभीष्ट औसत = $\frac{2700}{6} = 450$

32. (2) अभीष्ट अनुपात = $500 : 400 : 550$
 $= 10 : 8 : 11$

33. (3) अभीष्ट प्रतिशत

$$= \frac{250 - 200}{200} \times 100 = 25\%$$

34. (4) अभीष्ट औसत

$$= \frac{800 + 700 + 660}{3}$$

$$= \frac{2160}{3} = 720$$

35. (1) अभीष्ट अनुपात

$$= 300 : 200 : 350 = 6 : 4 : 7$$

36. (1) अभीष्ट संख्या

$$= 3800 \times \frac{27}{100} = 1026$$

37. (3) अभीष्ट संख्या

$$= \frac{3800 \times 8}{100} + \frac{4200 \times 17}{100}$$

$$= 304 + 714 = 1018$$

38. (2) अभीष्ट अनुपात

$$= \frac{3800 \times 14}{100} : \frac{4200 \times 18}{100}$$

$$= 38 \times 14 : 42 \times 18$$

$$= 19 : 27$$

39. (3) अभीष्ट अनुपात

$$= \frac{3800 \times 14}{100} : \frac{4200 \times 14}{100}$$

$$= 19 : 21$$

40. (2) अभीष्ट उत्तर

$$= \frac{4200 \times 17}{100} + \frac{4200 \times 14}{100}$$

$$= 714 + 588 = 1302$$