राजस्व लेखपाल परीक्षा द्वितीय पाली

सिरीज-A **तिथि-13.09.2015**

व्याख्यात्मक हल प्रश्न-पत्र

भाग-I हिन्दी

निर्देश- प्र. सं. 1 और 2 के वाक्यों में से कुछ में त्रुटियाँ हैं। त्रुटि वाले वाक्य के जिस भाग में त्रुटि हों, उसके अनुरूप अक्षर (a,b,c) वाले गोले को काला करें। यदि वाक्य में कोई त्रुटि न हो, तो (d) वाले गोले को पूरी तरह काला करें।

1. मुझे/रेलगाड़ी में यात्रा करना/अच्छी लगती है/कोई त्रुटि नहीं।

(a) मुझे (b) रेलगाड़ी में यात्रा करना
(c) अच्छी लगती है (d) कोई त्रुटि नहीं

उत्तर—(c)

वाक्य में 'अच्छी लगती है' के स्थान पर 'अच्छा लगता है' होना चाहिए। स्पष्ट है कि विकल्प (c) त्रुटिपूर्ण है।

2. विद्यालय में/जलपान को/उत्तम प्रबंध है/कोई त्रुटि नहीं ।

(a) विद्यालय में (b) जलपान को
(c) उत्तम प्रबंध है (d) कोई त्रुटि नहीं

उत्तर—(b)

विकल्प (b) में प्रस्तुत वाक्य-अंश 'जलपान को' त्रुटिपूर्ण है। अतः 'विद्यालय में जलपान का उत्तम प्रबंध है, शुद्ध वाक्य है।

3. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द तत्सम है?

(a) अग्र (b) आग
(c) आज (d) आँख

उत्तर—(a)

'अग्र' तत्सम शब्द है, इसका तद्भव आगे होता है। शेष सभी तद्भव शब्द हैं। आग का 'अग्नि', आज का 'अद्य' तथा आँख का 'अक्षि' तत्सम शब्द होता है।

निर्देश- प्र. सं. 4 और 5 में, लिखित वाक्यों के लिए एक शब्द चुनिए।

4. ''कंजूसी से धन व्यय करने वाला''

(a) मितव्ययी (b) अल्पव्ययी
(c) कृपण (d) मसृण

उत्तर—(c)

''कंजूसी से धन व्यय करने वाला'', 'कृपण' कहलाता है।

5. ''पर्वत की तलहटी''

(a) घाटी (b) उपत्यका
(c) द्रोण (d) बेसिन

उत्तर—(b)

पर्वत की तलहटी या निचला भाग 'उपत्यका' कहलाता है। इसी प्रकार पर्वत का ऊपरी भाग 'अधिपत्यका' कहलाता है।

6. ''अम्बर-पनघट में डुबो रही, तारा-घट ऊषा-नागरी।'' –में कौन-सा अलंकार है?

(a) रूपक (b) उपमा
(c) अनुप्रास (d) श्लेष

उत्तर—(a)

प्रस्तुत पद्यांश में रूपक अलंकार है क्योंकि इसमें अंबर, तारा और ऊषा (जो उपमेय हैं) पर क्रमशः पनघट, घट और नागरी (जो उपमान हैं) का आरोप हुआ है। वाचक पद नहीं आये हैं और उपमेय (प्रस्तुत) तथा उपमान (अप्रस्तुत) दोनों का साथ-साथ वर्णन हुआ है।

7. 'देशांतर' में कौन-सा समास है?

(a) द्विगु (b) द्वंद्व
(c) कर्मधारय (d) बहुब्रीहि

उत्तर—(c)

'देशांतर' में कर्मधारय समास है।

8. निम्नलिखित में से कौन-सा तद्भव शब्द है?

(a) अमिय (b) उलूक
(c) इष्टिका (d) कुपुत्र

उत्तर—(a)

'अमिय' तद्भव शब्द है, इसका तत्सम 'अमृत' होता है। उलूक, इष्टिका तथा कुपुत्र तत्सम शब्द हैं, इनके तद्भव क्रमशः उल्लू, ईंट तथा कपूत हैं।

9. 'निर्धन' में कौन-सी संधि है?

(a) व्यंजन संधि (b) विसर्ग संधि
(c) अयादि संधि (d) यण संधि

उत्तर—(b)

'निर्धन' का संधि-विच्छेद 'निः + धन' होता है जो कि विसर्ग संधि है।

10. 'ठठेरा' शब्द का लिंग परिवर्तित कीजिए।

(a) ठठेरी (b) ठठारी
(c) ठठेरिन (d) ठठेरिनी

उत्तर—(c)

'ठठेरा' शब्द का स्त्रीलिंग रूप 'ठठेरिन' होगा।

11. करुण रस का स्थायी भाव क्या है?

(a) रति (b) हास्य
(c) उत्साह (d) शोक

उत्तर—(d)

करुण रस का स्थायी भाव 'शोक' होता है। 'रति', शृंगार रस का, 'हास्य', हास्य रस का, 'उत्साह', वीर रस का स्थायी भाव है।

12. ''मैं खाना खा चुका था'', इस वाक्य में कौन-सा भूतकालिक भेद है?

(a) सामान्य भूत (b) पूर्ण भूत
(c) आसन्न भूत (d) संदिग्ध भूत

उत्तर—(b)

प्रस्तुत वाक्य में क्रिया की समाप्ति का पूर्ण बोध हो रहा है और क्रिया समाप्त हुए काफी समय बीत गया है। अतः इस वाक्य में पूर्ण भूत है।

निर्देश- प्र.सं. 13 और 14 में, लिखित वाक्यों में से सही वाक्य का चयन कीजिये।

13. (a) जीवन और साहित्य का अगाध सम्बन्ध है।
(b) जीवन और साहित्य का घनिष्ठ सम्बन्ध है।
(c) जीवन और साहित्य का निकट सम्बन्ध है।
(d) जीवन और साहित्य का घोर सम्बन्ध है।

उत्तर—(b)

विकल्प (b) में प्रस्तुत वाक्य ''जीवन और साहित्य का घनिष्ठ संबंध है।'' शुद्ध वाक्य है।

14. (a) तुलसी और सूर अवधी और ब्रजभाषी के श्रेष्ठ कवि हैं।
(b) तुलसी अवधी के श्रेष्ठ कवि और ब्रजभाषा के श्रेष्ठ कवि हैं।
(c) तुलसी अवधी के श्रेष्ठ कवि और ब्रजभाषा के सूर हैं।
(d) तुलसी और सूर क्रमशः अवधी और ब्रजभाषा के श्रेष्ठ कवि हैं।

उत्तर—(d)

विकल्प (d) में प्रस्तुत वाक्य शुद्ध है क्योंकि यहां दो कवियों की भाषा का वर्णन हो रहा है, इसलिए कवियों के नाम के बाद में क्रमशः प्रयोग करके उनके द्वारा प्रयुक्त भाषा का प्रयोग किया जायेगा।

15. राजा <u>सेवक को</u> कम्बल देता है, वाक्य में रेखांकित पद में कौन-सा कारक है?

(a) कर्म कारक (b) सम्बन्ध कारक
(c) सम्प्रदान कारक (d) कर्ता कारक

उत्तर—(c)

जब वाक्य में कर्ता किसी के लिए कुछ कार्य करे, तो वहाँ सम्प्रदान कारक होगा। इसका चिह्न को/के लिए होता है। प्रस्तुत वाक्य में राजा सेवक के लिए कुछ कार्य कर रहा है अर्थात् कम्बल दे रहा है। अतः यहाँ सम्प्रदान कारक होगा।

निर्देश- प्र.सं. 16 और 17 के वाक्यों में आये रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये।

16. देश-रक्षा के लिए प्रत्येक नागरिक को—रहना चाहिए।

(a) सम्बद्ध (b) उद्यत
(c) उद्धृत (d) प्रबुद्ध

उत्तर—(b)

रिक्त स्थान पर उद्यत होगा। उद्यत का अर्थ 'तैयार रहना' होता है।

17. उसका हृदय इतना कोमल है कि मित्र तो क्या वह अपने______ को भी चोट नहीं पहुँचा सकता।

(a) विपक्षी (b) प्रतिरोधी
(c) शत्रु (d) सहयोगी

उत्तर—(c)

रिक्त स्थान पर 'शत्रु' का प्रयोग किया जायेगा।

18. 'अरविंद' शब्द का पर्यायवाची शब्द बताइए।

(a) कमल (b) गुलाब
(c) कल्पवृक्ष (d) केवड़ा

उत्तर—(a)

'अरविंद' कमल का पर्यायवाची है। इसके अन्य पर्यायवाची हैं- जलज, पंकज, नीरज, अम्बुज, सरोज इत्यादि।

19. निम्नलिखित अनेकार्थी शब्द का दूसरा अर्थ बताइए। ''अज-अजन्मा''

(a) आजीवन (b) ईश्वर
(c) आजन्म (d) निर्भीक

उत्तर—(b)

'अज' का अर्थ अजन्मा है अर्थात 'जिसका जन्म न हुआ हो, इसे 'ईश्वर' भी कह सकते हैं क्योंकि ईश्वर' का भी जन्म नहीं माना गया है। 'अज' शब्द का अर्थ ब्रह्मा एवं बकरा भी होता है।

20. 'खूँटी' शब्द का बहुवचन बताइए।

(a) खूँटियाँ (b) खूँटियों
(c) खूँटिया (d) खूँटियौं

उत्तर—(a)

'खूँटी' का बहुवचन 'खूँटियाँ' होता है।

21. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द वर्तनी की दृष्टि से शुद्ध है?

(a) प्रतिनीधि (b) प्रतिनिधी

(c) प्रतिनिधि (d) प्रतिनीधी

उत्तर—(c)

प्रस्तुत वर्तनी में 'प्रतिनिधि' शुद्ध है।

निर्देश- प्र.सं. 22 और 23 में, लिखित शब्दों के विलोम शब्द चुनिए।

22. 'अल्पज्ञ'

(a) अवज्ञ (b) कृतज्ञ

(c) सर्वज्ञ (d) अभिज्ञ

उत्तर—(c)

'अल्पज्ञ' का शुद्ध विलोम 'बहुज्ञ' होता है परंतु उपलब्ध विकल्पों में सर्वश्रेष्ठ विकल्प (c) अर्थात 'सर्वज्ञ' शुद्ध है।

23. 'कृश'

(a) केश (b) भव

(c) विटप (d) हृष्ट-पुष्ट

उत्तर—(d)

'कृश' का विलोम 'हृष्ट-पुष्ट' होता है।

निर्देश- प्र.सं. 24 और 25 में, लिखित लोकोक्तियों/मुहावरों के सही अर्थ चुनकर लिखिए।

24. ''काठ की हाँडी बार-बार नहीं चढ़ती''

(a) बुरे दिन हमेशा नहीं रहते

(b) छल-कपट का व्यवहार हमेशा नहीं चलता

(c) लकड़ी का बर्तन अग्नि से जल सकता है

(d) दुर्भाग्य की मार बार-बार नहीं होती

उत्तर—(b)

''काठ की हाँडी बार-बार नहीं चढ़ती'' मुहावरे का अर्थ 'छल-कपट का व्यवहार हमेशा नहीं चलता' होता है।

25. ''खिसियानी बिल्ली खंभा नोचे''

(a) कायरतापूर्ण व्यवहार करना

(b) किसी बात पर शर्मिंदा होकर क्रोध करना

(c) अपनी शर्म छिपाने के लिए व्यर्थ झुंझलाना

(d) अपने से बड़ों पर क्रोध करना

उत्तर—(c)

''खिसियानी बिल्ली खंभा नोचे'' लोकोक्ति का अर्थ 'अपनी शर्म छिपाने के लिए व्यर्थ झुंझलाना' होता है।

भाग-II गणित

26. 60 लीटर मिश्रण में, अम्ल और पानी का अनुपात 2 : 1 है। इसमें कितना लीटर पानी मिलाया जाए ताकि अम्ल और पानी का अनुपात 1 : 2 हो जाए?

(a) 44 लीटर (b) 52 लीटर

(c) 60 लीटर (d) 72 लीटर

उत्तर—(c)

मिश्रण में अम्ल की मात्रा = $60\times\frac{2}{(2+1)}$

$= 60\times\frac{2}{3} \Rightarrow 40$ लीटर

$\therefore$ मिश्रण में जल की मात्रा = $60 - 40 \Rightarrow 20$ लीटर

माना मिश्रण में x लीटर जल मिलाने पर अम्ल और पानी का अनुपात 1 : 2 हो जाता है।

$\therefore \quad \frac{40}{20+x} = \frac{1}{2}$

$80 = 20 + x$

$\therefore \quad x = 80 - 20 \Rightarrow 60$ लीटर

27. वर्गीकृत आंकड़ों का माध्य अभिकलित करते समय, हम मानते हैं कि बारंबारताएं

(a) सभी वर्गों पर समान रूप से बंटित हैं

(b) वर्गों के वर्ग अंकों पर केंद्रित हैं

(c) वर्गों की उपरि सीमाओं पर केंद्रित हैं

(d) वर्गों की निम्न सीमाओं पर केंद्रित है।

उत्तर—(b)

वर्गीकृत आंकड़ों का माध्य अभिकलित करते समय हम मानते हैं कि बारंबारताएं वर्गों के वर्ग अंकों पर केंद्रित हैं।

28. यदि किसी धनराशि पर ब्याज 1 पैसा प्रति रुपया प्रतिमाह हो, तो वार्षिक ब्याज दर का प्रतिशत क्या होगा?

(a) 10% (b) 15%

(c) $10\frac{1}{10}\%$ (d) 12%

उत्तर—(d)

किसी धनराशि पर 1 माह का ब्याज = 1 पैसा प्रति रुपये

$= \frac{1}{100}$ रुपये

$\because$ धनराशि पर 12 माह का ब्याज = $\frac{12}{100}$ रुपये

धनराशि पर वार्षिक ब्याज दर $= \left(\frac{12}{100}\times 100\right)\%$

$= 12\,\%$

29. किसी काम में एक पुरुष, एक महिला से दुगुना तेज है और एक महिला, एक लड़के से दुगुनी तेज है। यदि वे सभी अर्थात् एक पुरुष, एक महिला और एक लड़का मिलकर किसी काम को 4 दिनों में पूरा कर सकते हों, तो एक लड़का अकेले उसे कितने दिनों में पूरा कर लेगा?

(a) 21 दिन (b) 14 दिन

(c) 28 दिन (d) 7 दिन

उत्तर—(c)

पुरुष और महिला के काम का अनुपात = 2 : 1

तथा महिला और लड़के के काम का अनुपात = 2 : 1

∴ पुरुष, महिला और लड़के के काम का अनुपात = 4 : 2 : 1

∴ काम में लगे समय का अनुपात = 1 : 2 : 4

∴ पुरुष कार्य को x दिन, महिला $2x$ दिन तथा लड़का $4x$ दिन में करेगा

प्रश्न से

$$\frac{1}{x}+\frac{1}{2x}+\frac{1}{4x}=\frac{1}{4}$$

$$\frac{4+2+1}{4x}=\frac{1}{4}$$

$$4x=7\times 4 \Rightarrow 28 \text{ दिन}$$

∴ लड़के द्वारा काम करने में लगा समय = 28 दिन

30. तीन संख्याओं का योगफल 392 है। यदि पहली संख्या का दूसरी संख्या से अनुपात 2 : 3 है तथा दूसरी संख्या का तीसरी संख्या से अनुपात 5 : 8 है, तो तीसरी संख्या होगी?

(a) 162 (b) 120

(c) 176 (d) 192

उत्तर—(d)

माना तीन संख्याएं x, y, z हैं।

∴ x : y = 2 : 3 = 10 : 15

तथा y : z = 5 : 8 = 15 : 24

∴ x : y : z = 10 : 15 : 24

∴ तीसरी संख्या $=\dfrac{392\times 24}{(10+15+24)}$

$$=\frac{392\times 24}{49}$$

$$= 8\times 24 \Rightarrow 192$$

31. एक पहिए की त्रिज्या 21 सेमी. है। 792 मीटर की दूरी तय करने में उसे कितने चक्कर लगाने होंगे?

(a) 200 (b) 300

(c) 400 (d) 600

उत्तर—(d)

पहिए की त्रिज्या r = 21 सेमी.

∴ पहिए की परिधि = $2\pi r$

$$= 2\times\frac{22}{7}\times 21 \Rightarrow 132 \text{ सेमी.}$$

∴ पहिए द्वारा 1 चक्कर में तय दूरी = पहिए की परिधि = 132 सेमी.

∴ 792 मीटर की दूरी तय करने में लगे चक्करों की संख्या

$$=\frac{\text{कुल दूरी}}{\text{1 चक्कर में तय दूरी}}$$

$$=\frac{792\times 100}{132} \quad (\because 1 \text{ मीटर} = 100 \text{ सेमी.})$$

$$= 6\times 100 \Rightarrow 600$$

32. एक त्रिभुजाकार खेत का परिमाप 540 मीटर है और इसकी भुजाओं का अनुपात 5 : 12 : 13 है। इस खेत का क्षेत्रफल क्या होगा?

(a) 9560 वर्गमीटर (b) 9720 वर्ग मीटर

(c) 9320 वर्गमीटर (d) 9450 वर्गमीटर

उत्तर—(b)

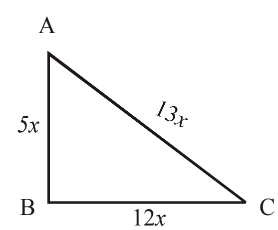
माना त्रिभुजाकार खेत की भुजाएं क्रमशः $5x$, $12x$ और $13x$ हैं।

∴ त्रिभुज का परिमाप = $5x+12x+13x \Rightarrow 30x$

प्रश्न से

$$30x = 540$$

$$x=\frac{540}{30}\Rightarrow 18$$



त्रिभुज ABC में

$(AB)^2 + (BC)^2 = (AC)^2$

$(5x)^2 + (12x)^2 = (13x)^2$

या $(25 + 144)x^2 = 169x^2$

$169 = 169$

∵ समकोण Δ में दो भुजाओं के वर्गों का योग सबसे बड़ी भुजा अर्थात तीसरी भुजा के वर्ग के बराबर होता है।

∴ खेत समकोण त्रिभुज है।

∴ त्रिभुज का क्षेत्रफल $=\dfrac{1}{2}\times 5x\times 12x$

$$= 30x^2$$

$$= 30\times 18^2$$

$$= 30\times 324$$

$$= 9720 \text{ वर्गमीटर}$$

33. एक स्कूटर और एक मोपेड के मूल्यों का अनुपात 9 : 5 है। यदि एक स्कूटर का मूल्य एक मोपेड के मूल्य से 4200 रुपये अधिक है, तो मोपेड का मूल्य होगा—

(a) 3350 रुपये (b) 5250 रुपये

(c) 5700 रुपये (d) 5300 रुपये

उत्तर—(b)

माना स्कूटर का मूल्य = $9x$

∴ मोपेड का मूल्य = $5x$

प्रश्नानुसार

$$9x - 5x = 4200$$

$$4x = 4200$$

$$x = \frac{4200}{4} \Rightarrow 1050$$

∴ मोपेड का मूल्य = $5x$

$= 5 \times 1050 \Rightarrow 5250$ रुपये

34. एक व्यक्ति अपनी यात्रा का $\frac{2}{11}$ भाग ट्रेन द्वारा, $\frac{17}{22}$ भाग कार द्वारा तथा शेष 1 किलोमीटर पैदल चल कर तय करता है। वह कितनी दूर चलता है?

(a) 27 किमी. (b) 22 किमी.

(c) 24 किमी. (d) 33 किमी.

उत्तर—(b)

माना कुल दूरी = x किमी.

प्रश्नानुसार

$$\left[x - \left(\frac{2}{11}x + \frac{17}{22}x\right)\right] = 1$$

$$\left[x - \left(\frac{4x - 17x}{22}\right)\right] = 1$$

$$x - \frac{21x}{22} = 1$$

$$\frac{22x - 21x}{22} = 1$$

$x = 22$ किमी.

35. 50 प्रेक्षणों के एक समूह का मानक विचलन 8 है। यदि प्रत्येक प्रेक्षण को 2 से गुणा किया जाए, तो मानक विचलन का मान होगा

(a) 2 (b) 4

(c) 8 (d) 16

उत्तर—(d)

50 प्रेक्षणों का मानक विचलन = 8

∵ यदि प्रत्येक प्रेक्षण को 2 से गुणा किया जाए तो मानक विचलन का मान भी दोगुना हो जाता है।

∴ मानक विचलन का नया मान = 8 × 2 = 16

36. 1, 6, 8, 3, 2 के माध्य और माध्यिका का योगफल है—

(a) 6 (b) 7

(c) 10 (d) 12

उत्तर—(b)

संख्या 1, 6, 8, 3, 2 का माध्य = $\frac{\text{संख्याओं का योग}}{\text{कुल संख्या}}$

$$= \frac{1+6+8+3+2}{5}$$

$$= \frac{20}{5} \Rightarrow 4$$

पुनः संख्या 1, 6, 8, 3, 2 को आरोही क्रम में लिखने पर

= 1, 2, 3, 6, 8

यहां पदों की संख्या 5 है जो कि विषम है

∴ विषम पदों की माध्यिका = $\frac{n+1}{2}$ वां पद (जहां n = पदों की संख्या)

= $\frac{5+1}{2}$ वां पद

= 3वां पद

= 3

∴ माध्य और माध्यिका का योगफल = 4 + 3 ⇒ 7

37. x के किस मान के लिए निम्नलिखित आंकड़ों का बहुलक 27 होगा?

25, 26, 27, 23, 27, 26, 24, x, 27, 26, 25, 25

(a) 24 (b) 25

(c) 26 (d) 27

उत्तर—(d)

25, 26, <u>27</u>, 23, <u>27</u>, 26, 24, x, <u>27</u>, 26, 25, 25 दिए गए आंकड़े में संख्या 25, 26 एवं 27 की बारंबारता सर्वाधिक 3 है। चूंकि दिए गए आंकड़े का बहुलक 27 है इसलिए संख्या 27 की बारंबारता सर्वाधिक होगी अर्थात चार बार होनी चाहिए। अतः x के स्थान पर 27 होगा।

38. ∢ABC में, यदि $\angle A = 90^0$, a = 25 सेमी. b = 7 सेमी., तो tan B का मान क्या होगा?

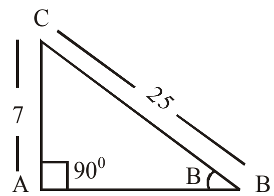
(a) $\frac{7}{25}$ (b) $\frac{7}{24}$

(c) $\frac{24}{7}$ (d) $\frac{24}{25}$

उत्तर—(b)

ΔABC में $\angle A = 90^0$

समकोण के सामने की भुजा (a) = 25 = BC



तथा $\angle B$ के सामने की भुजा (b) = 7 = AC

$\therefore$ समकोण त्रिभुज ABC में

$AC^2 + AB^2 = BC^2$

$7^2 + AB^2 = 25^2$

$49 + AB^2 = 625$

$AB^2 = 625 - 49 \Rightarrow 576$

$\therefore AB^2 = 24^2$

AB = 24 सेमी.

$\therefore \tan B = \frac{AC}{AB} \Rightarrow \frac{7}{24}$

39. दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (HCF) और लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) क्रमशः 12 और 2448 है। यदि संख्याओं का अंतर 60 है, तो संख्याओं का योगफल होगा—

(a) 348 (b) 284

(c) 248 (d) 204

उत्तर—(a)

माना संख्याएं 12a एवं 12b हैं

प्रश्नानुसार

$12a - 12b = 60$

$12(a - b) = 60$

$a - b = 5$ ....(i)

संख्या 12a एवं 12b का लघुत्तम समापवर्त्य = 12ab

पुनः प्रश्नानुसार

12ab = 2448

$ab = \frac{2448}{12} = 204$ .... (ii)

$(a + b)^2 = (a - b)^2 + 4ab$

$= (5)^2 + 4 \times 204$ (समी. (i) एवं (ii) में मान रखने पर)

$= 25 + 816 = 841$

$a + b = \sqrt{841} = 29$................ (iii)

समी. (i) एवं (iii) जोड़ने पर

2a = 34

a = 17

a का मान समी. (iii) में रखने पर

$b = 29 - 17 = 12$

अतः संख्याओं का योग $= 12a + 12b$

$= 12(17 + 12)$

$= 12 \times 29$

$= 348$

40. एक त्रिभुज का परिमाप 30 सेमी. है और इसका क्षेत्रफल 30 सेमी.^{2} है। यदि त्रिभुज की सबसे बड़ी भुजा की लंबाई 13 सेमी. है, तो त्रिभुज की सबसे छोटी भुजा क्या होगी ?

(a) 4 सेमी. (b) 3 सेमी.

(c) 5 सेमी. (d) 6 सेमी.

उत्तर—(c)

त्रिभुज का परिमाप = 30 सेमी.

$30 = a + b + c$

$s = \frac{a + b + c}{2} = \frac{30}{2} = 15$ सेमी.

त्रिभुज की सबसे बड़ी भुजा = 13 सेमी. है तो दो अन्य भुजाओं का योग = 30 – 13 = 17 सेमी.

अतः यदि त्रिभुज की एक भुजा x सेमी. है तो दूसरी भुजा होगी $= (17 - x)$ सेमी.

त्रिभुज का क्षेत्रफल $= \sqrt{S(s-a)(s-b)(s-c)}$

$30 = \sqrt{15(15-13)(15-x)(15-17+x)}$

$(30)^2 = 15 \times 2 \times (15 - x)(x - 2)$

$30 \times 30 = 30(17x - x^2 - 30)$

$17x - x^2 - 30 = 30$

$x^2 - 17x + 60 = 0$

$x^2 - 12x - 5x + 60 = 0$

$(x - 12)(x - 5) = 0$

यदि $x - 12 = 0$ तो $x = 12$ सेमी.

तथा $x - 5 = 0$ तो $x = 5$ सेमी.

अतः त्रिभुज की सबसे छोटी भुजा होगी =5 सेमी.

41. एक आयताकार मेज़ की ऊपरी सतह का परिमाप 28 मीटर है और इसका क्षेत्रफल 48 मीटर^2 है। मेज़ के कर्ण की लंबाई क्या है?

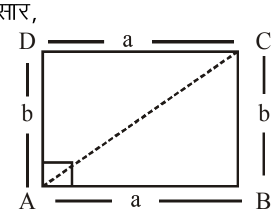
(a) 10 मीटर (b) 12.5 मीटर

(c) 12 मीटर (d) 5 मीटर

उत्तर—(a)

माना आयताकार मेज़ की लंबाई a मीटर तथा चौड़ाई b मीटर है तो मेज़ का परिमाप = 2 (a + b) तथा क्षेत्रफल = a × b

प्रश्नानुसार,



प्रश्नानुसार

$$2(a+b)=28$$

$a+b=\frac{28}{2}=14\ldots\ldots$ (i)

तथा $a\times b=48$

अब $(a-b)^2=(a+b)^2-4ab$

$=(14)^2-4\times48$

$=196-192=4$

$a-b=\sqrt{4}=2\ldots\ldots$ (ii)

समी. (i) एवं (ii) जोड़ने पर

$2a=16$

$a=8$ मीटर

a का मान समी. (i) में रखने पर

$b=6$ मीटर

अतः आयताकार मेज़ की लंबाई एवं चौड़ाई क्रमशः 8 एवं 6 मीटर है।

अब ΔABC में

मेज़ का कर्ण $(AC)=\sqrt{(AB)^2+(BC)^2}$

$=\sqrt{(8)^2+(6)^2}$

$=\sqrt{64+36}$

$=\sqrt{100}=10$ मीटर

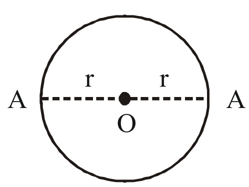
42. यदि एक वृत्त की परिधि उसके व्यास से 18.6 सेमी. अधिक है, तो वृत्त का व्यास क्या होगा?

(a) 7.54 सेमी. (b) 7.84 सेमी.

(c) 8.68 सेमी. (d) 8.84 सेमी.

उत्तर—(c)

माना वृत्त की त्रिज्या (OA) = r सेमी.



$\therefore$ वृत्त का व्यास = 2r

वृत्त की परिधि = $2\pi r$

प्रश्नानुसार

$$2\pi r-2r=18.6$$

$$2r(\pi-1)=18.6$$

$$2r\left(\frac{22}{7}-1\right)=18.6$$

$$2r\left(\frac{22-7}{7}\right)=18.6$$

$$2r=18.6\times\frac{7}{15}$$

$2r=8.68$ सेमी.

अतः वृत्त का व्यास 8.68 सेमी. है।

43. किसी संख्या में 8% जोड़ने और 3% घटाने से प्राप्त संख्याओं के बीच का अंतर 407 है। मूल संख्या है—

(a) 3500 (b) 3600

(c) 3700 (d) 3400

उत्तर—(c)

माना संख्या x है

x का $8\%=x\times\frac{8}{100}$

तथा x का $3\%=x\times\frac{3}{100}$

प्रश्नानुसार

$$\left(x+x\times\frac{8}{100}\right)-\left(x-x\times\frac{3}{100}\right)=407$$

$$\frac{108x}{100}-\frac{97x}{100}=407$$

$$\frac{108x-97x}{100}=407$$

$$11x=407\times100$$

$$x=\frac{407\times100}{11}$$

$$x=37\times100=3700$$

अतः मूल संख्या 3700 है।

द्वितीय विधि-

संख्या में 8% जोड़ने तथा 3% घटाने से प्राप्त संख्याओं के बीच अंतर 407 है।

यानी मूल संख्या का $(8+3)\%=407$

$\therefore$ मूल संख्या अर्थात $100\%=\frac{407}{11}\times100\Rightarrow3700$

44. बजट से पहले किसी कार की क़ीमत 30% बढ़ाई जाती है और बजट में फिर 10% बढ़ाई जाती है। कार की क़ीमत में कुल प्रतिशत वृद्धि है—

(a) 42% (b) 41%

(c) 44% (d) 43%

उत्तर—(d)

माना कार की कीमत = 100 रुपये है।

यदि कार की कीमत 30% बढ़ाई जाए तो कार की कीमत होगी

$$= 100 \times \frac{130}{100} \Rightarrow 130 \text{ रुपये}$$

पुनः कार की कीमत 10% बढ़ाई जाए तो कार की नई कीमत

होगी $= 130 \times \frac{120}{100} \Rightarrow 143$ रुपये

अतः कार की कीमत में अभीष्ट प्रतिशत वृद्धि = (143 – 100)%

= 43 %

45. कोई व्यक्ति 8 रुपये में 10 वस्तु खरीदता है और उन्हें 1.25 रुपये प्रति वस्तु की दर से बेचता है। उसका प्रतिशत लाभ है—

(a) 20% (b) $19\frac{1}{2}\%$

(c) 50% (d) $56\frac{1}{4}\%$

उत्तर—(d)

एक व्यक्ति 8 रुपये में 10 वस्तु खरीदता है अर्थात एक वस्तु का

क्रय मूल्य $= \frac{8}{10} = 0.80$ रुपये

जबकि एक वस्तु का विक्रय मूल्य = 1.25 रुपये

लाभ = 1.25 –0.80 = 0.45 रुपये

लाभ प्रतिशत $= \left(\frac{0.45}{0.80} \times 100\right)\%$

$$= \left(\frac{45}{80} \times 100\right)\%$$

$$= \left(\frac{9}{16} \times 100\right)\%$$

$$= \left(\frac{9}{4} \times 25\right)\%$$

$$= \frac{225}{4} \Rightarrow 56\frac{1}{4}\ \%$$

46. कोई धनराशि साधारण ब्याज पर 10 वर्षों में अपनी दुगुनी हो जाती है। ब्याज की दर क्या है?

(a) 14% (b) 12%

(c) 10% (d) 25%

उत्तर—(c)

माना मूलधन = x रुपये

ब्याज = $2x - x = x$ रुपये

ब्याज $= \frac{\text{मूलधन} \times \text{दर} \times \text{समय}}{100}$

$$x = \frac{x \times \text{दर} \times 10}{100}$$

दर $= \frac{100}{10} = 10\ \%$

47. 300 ग्राम के चीनी के विलयन में 40% चीनी है। इसमें कितनी चीनी मिलाई जाए ताकि विलयन में चीनी 50% हो जाए?

(a) 45 ग्राम (b) 40 ग्राम

(c) 60 ग्राम (d) 25 ग्राम

उत्तर—(c)

300 ग्राम के चीनी के विलयन में 40% चीनी है अर्थात विलयन में

चीनी की मात्रा $= \frac{300 \times 40}{100} \Rightarrow 120$ ग्राम

यानि विलयन में अन्य पदार्थ की मात्रा = 300 – 120 ⇒ 180 ग्राम

अब विलयन में चीनी की मात्रा 50% करने के लिए चीनी की मात्रा 180 ग्राम होनी चाहिए। अतः बढ़ाई गई चीनी की मात्रा

= 180 – 120 ⇒ 60 ग्राम

48. यदि $27^x = \frac{9}{3^x}$, तो $\frac{1}{x^4}$ का मान क्या होगा?

(a) 8 (b) 16

(c) 4 (d) 10

उत्तर—(b)

$$27^x = \frac{9}{3^x}$$

$$3^{3x} = \frac{3^2}{3^x} \quad \left(\begin{array}{c} \because 27 = 3^3 \\ \therefore 27^x = 3^{3x} \end{array}\right)$$

$3^{3x} = 3^{2-x}$ ([illegible] $\frac{M^x}{M^y} = M^{x-y}$ [illegible])

घातों की तुलना करने पर (क्योंकि दोनों का आधार समान है।)

$3x = 2 - x$

$3x + x = 2$

$4x = 2$

$x = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

$\frac{1}{x^4} = \frac{1}{\left(\frac{1}{2}\right)^4}$

$= \frac{1}{\frac{1}{2}\times\frac{1}{2}\times\frac{1}{2}\times\frac{1}{2}} = \frac{1}{\frac{1}{16}}$

$\frac{1}{x^4} = 16\times 1 \Rightarrow 16$

49. $5\frac{3}{4}, 4\frac{4}{5}$ और $7\frac{3}{8}$ के योगफल में कौन-सा भिन्न जोड़ा जाए ताकि परिमाण एक पूर्ण संख्या आए?

(a) $\frac{1}{10}$ (b) $\frac{1}{20}$

(c) $\frac{1}{40}$ (d) $\frac{3}{40}$

उत्तर—(d)

$5\frac{3}{4} + 4\frac{4}{5} + 7\frac{3}{8}$

$= \frac{23}{4} + \frac{24}{5} + \frac{59}{8}$

$= \frac{230 + 192 + 295}{40} = \frac{717}{40}$

इस प्रकार विकल्प (d) से

$\frac{717}{40} + \frac{3}{40} = \frac{717 + 3}{40}$

$= \frac{720}{40} = 18$

अतः प्रश्नगत दी गई भिन्नों के योग में $\frac{3}{40}$ जोड़ देने पर परिमाण एक पूर्ण संख्या बन जाएगी।

50. 930.25 के वर्गमूल से कौन-सा सबसे छोटा भिन्न घटाया जाए जिससे प्राप्त परिमाण एक पूर्ण संख्या आए?

(a) $\frac{2}{3}$ (b) $\frac{1}{2}$

(c) $\frac{1}{6}$ (d) $\frac{4}{3}$

उत्तर—(b)

930.25 का वर्गमूल = 30.5

अतः संख्या 30.5 से 0.5 अर्थात $\frac{1}{2}$ घटा देने पर पूर्ण संख्या बन जाएगी। यानी पूर्ण संख्या $= 30.5 - \frac{1}{2}$

$= 30.5 - 0.5 = 30$ होगी।

भाग-III सामान्य जानकारी

51. ढालू सड़क पर पत्थर लुढ़काना, ऊर्ध्व ऊपर की ओर उठाने से अधिक आसान होता है क्योंकि—

(a) पत्थर को लुढ़काने में किया गया कार्य इसे उठाने की अपेक्षा अधिक होता है।

(b) पत्थर को उठाने में किया गया कार्य इसे लुढ़काने के समान होता है।

(c) पत्थर को लुढ़काने में किया गया कार्य इसे उठाने की अपेक्षा कम होता है।

(d) दोनों में किया गया कार्य समान होता है, किन्तु लुढ़काने में कार्य करने की दर कम होती है।

उत्तर—(c)

ढालू सड़क पर पत्थर लुढ़काना, ऊर्ध्व ऊपर की ओर उठाने से अधिक आसान होता है क्योंकि पत्थर को लुढ़काने में बल कम लगेगा जबकि इसे उठाने में अधिक बल लगेगा।

सूत्र $\Rightarrow$ कार्य = बल × दूरी

अतः पत्थर को लुढ़काने में किया गया कार्य इसे उठाने की अपेक्षा कम होगा।

52. दालें किसका अच्छा स्रोत होती हैं?

(a) कार्बोहाइड्रेटों का (b) वसाओं का

(c) प्रोटीनों का (d) विटामिनों का

उत्तर—(c)

दालें मुख्य रूप से प्रोटीनों का अच्छा स्रोत होती हैं। सबसे सुपाच्य प्रोटीन मूंग की दाल में पाया जाता है। अतः इसका उपयोग रोगियों को भोजन के रूप में देने हेतु किया जाता है।

53. निम्नलिखित में से किसको ''संविधान की आत्मा'' के रूप में माना गया है?

(a) प्रस्तावना

(b) मूल अधिकार

(c) राज्य के नीति-निर्देशक सिद्धांत

(d) राष्ट्रीय ध्वज

उत्तर—(a)

भारतीय संविधान निर्माण सभा के एक सदस्य, पंडित ठाकुरदास भार्गव ने कहा था कि 'प्रस्तावना' संविधान का एक अतिमूल्यवान भाग है। यह संविधान की आत्मा है, यह संविधान की कुंजी है, तथा यह एक ऐसा यंत्र है जिससे संविधान को मापा जा सकता है।

54. जून, 2015 के चौथे सप्ताह में, दो उग्रवादियों और अनेक नागरिक निकायों के बीच अपशिष्ट प्रबंध पर समझौता कहां हुआ था?

(a) केरल (b) असम

(c) गुजरात (d) महाराष्ट्र

उत्तर—(b)

जून, 2015 में असम में दो उद्यमियों सत्यकी सैकिया और पुलक रॉय ने अनेक नागरिक निकायों के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किए थे।

55. एन.पी.पी. से क्या अभिप्राय है?

(a) नेशनल पॉपुलेशन प्रोग्राम

(b) नेशनल पॉपुलेशन प्रोजेक्ट

(c) नेशनल पॉपुलेशन पॉलिसी

(d) नेशनल पॉपुलेशन प्रोडक्शन

उत्तर—(c)

एन.पी.पी. से आशय 'नेशनल पॉपुलेशन पॉलिसी' से है।

56. सविनय अवज्ञा आंदोलन का मुख्य उद्देश्य क्या था?

(a) विंस्टन चर्चिल का प्रतिक्रियावादी उपागम

(b) नमक कर के विरुद्ध

(c) अगस्त कथन के विरुद्ध

(d) गोल मेज सम्मेलन के विरुद्ध

उत्तर—(b)

गांधीजी ने दांडी में समुद्र तट पर नमक कानून का उल्लंघन करके सविनय अवज्ञा आंदोलन का शुभारंभ करने का निश्चय किया। नमक को इस आंदोलन का एक प्रमुख मुद्दा बनाया गया, क्योंकि सरकार ने इस अत्यावश्यक वस्तु की बिक्री को नियंत्रित कर रखा था और उस पर करारोपण किया था।

57. हमारे रुधिर में ऑक्सीजन का परिवहन एक प्रोटीन द्वारा होता है, जिसका नाम है—

(a) हीमोग्लोबिन (b) किरेटिन

(c) कोलैजन (d) मायोग्लोबिन

उत्तर—(a)

हीमोग्लोबिन एक प्रकार का प्रोटीन होता है, जिसमें आयरन उपस्थित रहता है। यह ऑक्सीजन को शरीर के एक हिस्से से दूसरे हिस्से में पहुंचाता है।

58. लोक सभा चुनावों के लिए उम्मीदवार बनने की न्यूनतम आयु सीमा कितनी है?

(a) 18 वर्ष (b) 20 वर्ष

(c) 30 वर्ष (d) 25 वर्ष

उत्तर—(d)

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 84 (ख) में यह प्रावधान है कि लोक सभा निर्वाचन हेतु अभ्यर्थी होने के लिए न्यूनतम आयु 25 वर्ष होगी। लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम 1950 की धारा 36 (2) के साथ पठित संविधान के अनुच्छेद 173 (ख) के द्वारा विधान सभाओं के अभ्यर्थी होने के लिए यही प्रावधान है।

59. सॉफ्ट बैंक,——और फॉक्सकॉन टेक्नोलॉजी ग्रुप ने एक संयुक्त उपक्रम SBG क्लीनटेक बनाया है, जो ग्रीन एनर्जी प्रोजेक्टों में 10 वर्षों में लगभग $ 20 बिलियन का निवेश करेगा।

(a) रिलायंस इंडस्ट्रीज

(b) भारती इंटरप्राइजेज

(c) अडानी लिमिटेड

(d) टाटा ग्रुप

उत्तर—(b)

जापान की सॉफ्ट बैंक कॉर्प, भारती इंटरप्राइजेज लिमिटेड और ताइवान की इलेक्ट्रॉनिक्स आपूर्तिकर्ता फॉक्सकॉन ग्रुप ने एक संयुक्त उपक्रम SBG क्लीनटेक बनाया है, जो ग्रीन एनर्जी प्रोजेक्ट में 10 वर्षों में लगभग $ 20 बिलियन का निवेश करेगा।

60. केंद्र सरकार के विकास व्यय में शामिल नहीं है—

(a) रक्षा व्यय

(b) आर्थिक सेवाओं पर व्यय

(c) सामाजिक एवं सामुदायिक सेवाओं पर व्यय

(d) राज्यों के लिए अनुदान

उत्तर—(a)

केंद्र सरकार के विकास व्ययों में रक्षा व्यय को शामिल नहीं किया जाता है।

61. प्रायद्वीपीय भारत का दक्षिणी छोर, कन्याकुमारी स्थित है—

(a) कर्क रेखा के उत्तर में

(b) भूमध्य रेखा के दक्षिण में

(c) मकर रेखा के दक्षिण में

(d) भूमध्य रेखा के उत्तर में

उत्तर—(d)

प्रायद्वीपीय भारत का दक्षिणी छोर कन्याकुमारी, तमिलनाडु राज्य में स्थित है। इसकी स्थिति $77^{\circ}15$ पूर्वी देशांतर से $77^{\circ}36$ पूर्वी देशांतर तक तथा $8^{\circ}03$ उत्तरी अक्षांश से लेकर $8^{\circ}35$ उत्तरी अक्षांश तक है। इस प्रकार यह भूमध्य रेखा, जो कि 0° अक्षांश रेखा होती है, के उत्तर में स्थित है।

62. किस देश ने कोपा अमेरिका, 2015 जीता है?

(a) अर्जेंटीना (b) ब्राज़ील

(c) पेरू (d) चिली

उत्तर—(d)

कोपा अमेरिका, 2015 का खिताब चिली ने अर्जेंटीना को पेनाल्टी शूटआउट में 4-1 से परास्त कर जीता।

63. चौरी-चौरा घटना कब हुई थी?

(a) 3 मार्च, 1922 (b) 5 मई, 1922

(c) 13 मार्च, 1922 (d) 5 फरवरी, 1922

उत्तर—(d)

चौरी-चौरा, उत्तर प्रदेश के गोरखपुर जिले के समीप स्थित एक कस्बा है जहां 5 फरवरी, 1922 को भारतीयों ने ब्रिटिश सरकार की एक पुलिस चौकी में आग लगा दी थी जिससे उसमें छिपे हुए 22 पुलिस कर्मचारी जिंदा जल कर मर गए थे।

64. वह कौन-सा स्थान है जहां अंतिम मुगल सम्राट बहादुरशाह ज़फर की मृत्यु हुई थी?

(a) आगरा (b) दिल्ली

(c) रंगून (d) ग्वालियर

उत्तर—(c)

अंतिम मुगल सम्राट बहादुरशाह ज़फर की मृत्यु 7 नवंबर, 1862 को रंगून में हुई थी।

65. निम्नलिखित में से कौन कैबिनेट स्तर का होता है?

(a) भारत का नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक

(b) भारत का महान्यायवादी

(c) विपक्ष का नेता

(d) भारतीय रिज़र्व बैंक का गवर्नर

उत्तर—(c)

विपक्ष के नेता को कैबिनेट स्तर के मंत्री का दर्जा प्राप्त होता है।

66. नेपाल भूकंप त्रासदी के दौरान भारत सरकार द्वारा संचालित किए गए बचाव कार्यों (रेस्क्यू ऑपरेशन) को कौन-सा नाम दिया गया?

(a) ऑपरेशन सहायम (b) ऑपरेशन मैत्री

(c) ऑपरेशन नेपाल (d) ऑपरेशन अभय

उत्तर—(b)

नेपाल भूकंप त्रासदी के दौरान भारत सरकार द्वारा संचालित किए गए बचाव कार्यों (रेस्क्यू ऑपरेशन) को 'ऑपरेशन मैत्री' का नाम दिया गया।

67. अंतर्राष्ट्रीय गमन (माइग्रेशन) क्या है?

(a) देश में लोगों का संचलन

(b) एक गांव से दूसरे गांव तक लोगों का संचलन

(c) देशों के बीच में लोगों का संचलन

(d) लोगों का शहर से ग्रामीण क्षेत्रों में संचलन

उत्तर—(c)

किसी देश के नागरिकों का रोजगार, परिवार, मनोरंजन, व्यापार, पर्यटन आदि के लिए अन्य देशों में आने-जाने को 'अंतर्राष्ट्रीय गमन' (माइग्रेशन) कहते हैं।

68. निम्नलिखित में से सबसे अधिक ऋण-विद्युती तत्त्व कौन-सा है?

(a) सोडियम (b) ब्रोमीन

(c) फ्लुओरीन (d) ऑक्सीजन

उत्तर—(c)

फ्लुओरीन सबसे अधिक ऋण-विद्युती तत्त्व है।

69. 16 अगस्त, 1946 को 'प्रत्यक्ष कार्रवाई दिवस' मनाया गया—

(a) ईसाई लीग द्वारा (b) सिख लीग द्वारा

(c) हिन्दू लीग द्वारा (d) मुस्लिम लीग द्वारा

उत्तर—(d)

मुस्लिम लीग द्वारा 16 अगस्त, 1946 को 'प्रत्यक्ष कार्रवाई दिवस' मनाया गया था।

70. उच्छादन (अनावरण) पर किसी पदार्थ का वायु से नमी का अवशोषण करने के गुण को कहा जाता है—

(a) परासरण (b) प्रस्फुटन

(c) प्रस्वेदन (d) शुष्कन

उत्तर—(c)

उच्छादन (अनावरण) पर किसी पदार्थ का वायु से नमी का अवशोषण करने के गुण को 'प्रस्वेदन' कहा जाता है।

71. हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट काउंसिल के अध्यक्ष के रूप में किसे चुना गया है?

(a) जगमोहन डालमिया

(b) एन. श्रीनिवासन

(c) जहीर अब्बास

(d) मुस्तफा कमाल

उत्तर—(c)

हाल ही में (25 जून, 2015) जहीर अब्बास को अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट काउंसिल के अध्यक्ष के रूप में चुना गया है।

72. भारत की उच्चतम वार्षिक वर्षा कहां पर दर्ज की गई है?

(a) मॉसिंराम, मेघालय

(b) चम्बा, हिमाचल प्रदेश

(c) नामची, सिक्किम

(d) चूरू, राजस्थान

उत्तर—(a)

भारत की उच्चतम वार्षिक वर्षा मॉसिंराम, मेघालय में दर्ज की गई है।

73. निम्नलिखित में से कौन-सी समिति ने मूल कर्त्तव्यों को संविधान में सम्मिलित करने का सुझाव दिया?

(a) राघवन समिति (b) स्वर्ण सिंह समिति

(c) मल्होत्रा समिति (d) नरसिंहन समिति

उत्तर—(b)

स्वर्ण सिंह समिति के सुझाव पर मूल कर्त्तव्यों को भारतीय संविधान में सम्मिलित किया गया।

74. सतपथ ब्राह्मण और तैत्रिय ब्राह्मण——के ब्राह्मण मूलपाठ हैं-

(a) ऋग्वेद (b) यजुर्वेद

(c) सामवेद (d) अथर्ववेद

उत्तर—(b)

सतपथ ब्राह्मण और तैत्रिय ब्राह्मण यजुर्वेद के ब्राह्मण मूलपाठ हैं।

75. मथुरा, डिग्बोई और पानीपत में परिष्करणशालाएं किसके द्वारा स्थापित की गई हैं?

(a) इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड द्वारा

(b) हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड द्वारा

(c) भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड द्वारा

(d) मद्रास रिफाइनरीज लिमिटेड की क्रूड डिस्टिलेशन यूनिट द्वारा

उत्तर—(a)

मथुरा, डिग्बोई और पानीपत में परिष्करणशालाएं इंडियन ऑयल कॉपोरेशन लिमिटेड द्वारा स्थापित की गई हैं।

भाग-IV ग्रामीण विकास

76. एक ग्राम पंचायत में महिलाओं के लिए कितने प्रतिशत पद आरक्षित होने चाहिए?

(a) 10% (b) 20%

(c) 33% (d) 50%

उत्तर—(c)

73वें संविधान संशोधन विधेयक द्वारा ग्राम पंचायत स्तर पर महिलाओं के लिए कम से कम 33% पद आरक्षित होने चाहिए।

77. अम्बेडकर विशेष रोजगार योजना (AVRY) के अंतर्गत सामान्य श्रेणी लाभार्थियों के लिए उपलब्ध इकाई लागत प्रतिशतता एवं अधिकतम आर्थिक सहायता (सब्सिडी) धनराशि क्या हैं?

(a) 25%, रु. 10,000

(b) 33%, रु. 10,000

(c) 25%, रु. 7,500

(d) 33%, रु. 7,500

उत्तर—(c)

अम्बेडकर विशेष रोजगार योजना (AVRY) के अंतर्गत सामान्य श्रेणी लाभार्थियों के लिए उपलब्ध इकाई लागत प्रतिशतता एवं अधिकतम आर्थिक सहायता (सब्सिडी) धनराशि क्रमशः 25 प्रतिशत तथा 7,500 रु. हैं। जबकि अनु. जाति एवं अनु. जनजाति परिवारों के लाभार्थियों को प्रति इकाई लागत प्रतिशतता 33 प्रतिशत तथा अधिकतम आर्थिक सहायता 10000 रु. तक उपलब्ध है।

78. राज्य सभा में कितनी सीटें उत्तर प्रदेश से हैं?

(a) 40 (b) 31

(c) 62 (d) 29

उत्तर—(b)

राज्य सभा में 31 सीटें उत्तर प्रदेश राज्य से हैं।

79. निम्नलिखित में से कौन-सा एक उत्तर प्रदेश राज्य के अधीनस्थ न्यायिक सेवा के रूप में कार्य करता है?

(a) बांदा जिला न्यायालय

(b) इटावा जिला न्यायालय

(c) चंदौली जिला न्यायालय

(d) पीलीभीत जिला न्यायालय

उत्तर—(c)*

*यह प्रश्न त्रुटिपूर्ण है। इटावा जिला न्यायालय सर्वोच्च न्यायालय के क्षेत्राधिकार के तहत कार्य करता है। इसके अतिरिक्त उत्तर प्रदेश के जिला न्यायालय इलाहाबाद एवं जिला न्यायालय कानपुर देहात भी सर्वोच्च न्यायालय के क्षेत्राधिकार के तहत कार्य करते हैं।

80. राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम (NRDWP) के अंतर्गत, 2022 तक देश में हर ग्रामीण व्यक्ति को उनके घरेलू परिसरों में या उनके घरों से क्षैतिज या ऊर्ध्वाधर दिशा में 50 मीटर की दूरी से कम पर कितने लीटर प्रति व्यक्ति प्रतिदिन पेय जल उपलब्ध होना चाहिए?

(a) 60 (b) 70

(c) 80 (d) 100

उत्तर—(b)

राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम (NRDWP) के अंतर्गत, वर्ष 2022 तक देश में हर ग्रामीण व्यक्ति को उनके घरेलू परिसरों में या उनके घरों से क्षैतिज या उर्ध्वाधर दिशा में 50 मीटर की दूरी से कम पर 70 लीटर प्रति व्यक्ति प्रतिदिन पेय जल उपलब्ध होना चाहिए।

81. स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के अंतर्गत, ग्रामीण क्षेत्रों में शौचालयों के निर्माण के लिए नवंबर, 2014 में उत्तर प्रदेश सरकार ने रु.——करोड़ का प्रावधान किया।

(a) 123 (b) 315

(c) 556 (d) 685

उत्तर—(d)

स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के अंतर्गत, ग्रामीण क्षेत्रों में शौचालयों के निर्माण के लिए नवंबर, 2014 में उत्तर प्रदेश सरकार ने 685 करोड़ रुपये का प्रावधान किया। वर्ष 2018-19 के बजट में स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के लिए 5000 करोड़ रुपये आवंटित किए गए हैं।

82. उत्तर प्रदेश में प्रमुख रेल इंजन संयंत्र कहां पर स्थित है?

(a) मुगलसराय क्षेत्र (b) कानपुर क्षेत्र

(c) अलीगढ़ क्षेत्र (d) फतेहपुर क्षेत्र

उत्तर—(a)

उत्तर प्रदेश में प्रमुख रेल इंजन संयंत्र मुगलसराय क्षेत्र (मंडुआडीह, वाराणसी) में स्थित है।

83. उत्तर प्रदेश में किस वर्ष में एम.जी.एन.आर.इ.जी.ए. (MGNREGA) प्रारंभ किया गया?

(a) 2005 (b) 2006

(c) 2007 (d) 2008

उत्तर—(b)

उत्तर प्रदेश में एम.जी.एन.आर.ई.जी.ए. (MGNREGA) को वर्ष 2006 में प्रारंभ किया गया।

84. उत्तर प्रदेश में लिंगानुपात वर्ष 2001 में 898 से वर्ष 2011 में——तक पहुंचा है।

(a) 912 (b) 922

(c) 925 (d) 930

उत्तर—(a)

उत्तर प्रदेश में लिंगानुपात वर्ष 2001 में 898 से वर्ष 2011 मेंकुछ सुधार दर्ज करते हुए 912 तक पहुंच गया है। लिंगानुपात का अर्थ है- 'प्रति 1000 पुरुषों पर स्त्रियों की संख्या'।

85. कौन-से शास्त्रीय नृत्य रूप का उत्तर प्रदेश में उद्भव हुआ?

(a) कथक (b) भरत नाट्यम

(c) कुचीपुड़ी (d) घूमर

उत्तर—(a)

'उत्तरी भारत का गौरव' कहे जाने वाले कथक नृत्य का उद्भव स्थल उत्तर प्रदेश है। यह नृत्य शास्त्रीय नृत्य के आठ रूपों में से एक महत्त्वपूर्ण नृत्य माना जाता है। जैसा कि इस नृत्य के नाम से ही स्पष्ट है कि इस नृत्य का उपयोग करके कोई पौराणिक कथा (कहानी) को नृत्य रूप में प्रस्तुत किया जाता है।

86. एस.जी.एस.वाई. (SGSY) का पूर्ण रूप——है।

(a) स्वर्णजयंती ग्राम सुरक्षा योजना

(b) स्वर्णजयंती ग्रामीण सेवा योजना

(c) स्वर्णजयंती ग्राम स्वरोजगार योजना

(d) स्वर्णजयंती ग्राम सड़क योजना

उत्तर—(c)

'स्वर्णजयंती ग्राम स्वरोजगार योजना' (एसजीएसवाई) ग्रामीण क्षेत्रों में गरीब अथवा आय रहित व्यक्तियों को स्वरोजगार के अवसर उपलब्ध कराने से संबंधित कार्यक्रम है। यह योजना एक समन्वित कार्यक्रम के रूप में सर्वप्रथम 1 अप्रैल, 1999 को प्रारंभ की गई। इसे भारत सरकार के ग्राम्य विकास मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया। यह कार्यक्रम ग्रामीण गरीबों को, अन्य बातों के साथ-साथ, संगठित करके सामाजिक लामबंदी की प्रक्रिया द्वारा स्वयं सहायता समूहों के रूप में इनका प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण तथा आय उत्पादित करने वाली परिसंपत्तियां उपलब्ध कराता है।

87. उत्तर प्रदेश राज्य के वित्तीय स्वास्थ्य की देख-रेख तथा सरकारी लेन-देनों में पारदर्शिता लाने के लिए कौन-सी वेबसाइट तैयार की गई है?

(a) कोशवानी (b) सृष्टि

(c) एन.आई.सी. (d) अर्थशास्त्र

उत्तर—(a)

उत्तर प्रदेश राज्य में राज्य की वित्तीय स्थिति की देख-रेख तथा सरकारी लेन-देनों में पारदर्शिता लाने हेतु 'कोशवानी' नाम की एक वेबसाइट तैयार की गई है। यह वेबसाइट वित्त विभाग तथा विभिन्न विभागों के वित्तीय नियंत्रकों की सहायता करती है।

88. जमाबंदी से क्या तात्पर्य है?

(a) भू-अधिकारों के प्रलेख

(b) पटवारी के नक्शे की कपड़े की कॉपी

(c) कृषि प्रलेख

(d) मैपिंग शीट

उत्तर—(a)

'जमाबंदी' भारत में प्रयुक्त ऐसा शब्द है जिसका संबंध 'भू-अधिकारों के प्रलेख से' होता है, अर्थात यह एक ऐसा दस्तावेज होता है जिसमें तहसील से संबद्ध प्रत्येक गांव के भू-अधिकार प्रलेखों का ब्यौरा रहता है।

89. मध्य भारत में एक बीघा कितने हेक्टेयर के बराबर होता है?

(a) 0.2025 हेक्टेयर

(b) 0.3058 हेक्टेयर

(c) 0.2529 हेक्टेयर

(d) 0.4425 हेक्टेयर

उत्तर—(c)

मध्य भारत में एक बीघा 2529.3 मी.^{2} के बराबर मानकीकृत किया गया है, अर्थात हेक्टेयर में यह मान 0.2529 हेक्टेयर के बराबर होगा।

{ $\because$ 1 हेक्टेयर = 10000 मी^{2}}

90. उत्तर प्रदेश में किस प्रकार की मिलें सबसे अधिक संख्या में हैं?

(a) कपड़ा (b) चीनी

(c) चावल (d) इस्पात बेलनी

उत्तर—(b)

मिलों की संख्या की दृष्टि से सर्वाधिक नियोजित मिलों की संख्या चीनी क्षेत्र में है। यद्यपि सर्वाधिक वस्त्र उत्पादन हथकरघों के माध्यम से होता है जिसे मिलों की श्रेणी में नहीं रखा जा सकता।

91. किस मंडल को विश्व के उत्कृष्ट कालीन उद्योगों का केंद्र माना जाता है?

(a) मिर्ज़ापुर (b) देवीपाटन

(c) अलीगढ़ (d) आज़मगढ़

उत्तर—(a)

मिर्जापुर मंडल विश्व के उत्कृष्ट कालीन उद्योगों का केंद्र है।

92. ब्रिटिश शासन के दौरान उत्तर प्रदेश में भूमि पंजीकरण किस अधिकारी द्वारा किया जाता था?

(a) लेखपाल (b) काजी

(c) राज्यपाल (d) लिपिक

उत्तर—(d)

ब्रिटिश शासन के दौरान उत्तर प्रदेश में भूमि पंजीकरण लिपिक द्वारा किया जाता था।

93. बी.पी.एल. सूचियों से छूटे हुए बी.पी.एल. परिवारों को लाभ पहुंचाने के लिए कौन-सी योजना प्रारंभ की गई?

(a) समाजवादी आवास योजना

(b) प्रधानमंत्री रोजगार योजना

(c) समाजवादी पेंशन स्कीम

(d) मुख्यमंत्री महामाया गरीब आर्थिक मदद योजना

उत्तर—(d)

मुख्यमंत्री महामाया गरीब आर्थिक मदद योजना, बी.पी.एल. सूचियों से छूटे हुए बी.पी.एल. परिवारों को लाभ पहुंचाने के लिए प्रारंभ की गई थी। इस योजना के तहत प्रतिमाह प्रति व्यक्ति 300 रु. प्रदान करने की योजना थी।

94. मध्याह्न भोजन कार्यक्रम (Mid-day Meal Programme) के अंतर्गत, मध्याह्न भोजन के पकाने, परोसने व उपभोग करने में स्वच्छता का ध्यान रखने के लिए जांच-पड़ताल कितनी आवृत्ति पर करनी चाहिए?

(a) साप्ताहिक (b) पाक्षिक

(c) दैनिक (d) त्रैमासिक

उत्तर—(c)

भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय के स्कूल शिक्षा एवं साक्षरता विभाग ने मध्याह्न भोजन कार्यक्रम की निगरानी एवं पर्यवेक्षण हेतु एक विस्तृत एवं स्पष्ट प्रक्रिया निर्धारित की है जिसके तहत मध्याह्न भोजन के पकाने, परोसने व उपभोग करने में स्वच्छता का ध्यान रखने के लिए जांच-पड़ताल दैनिक आधार पर करनी चाहिए।

95. उत्तर प्रदेश राजमार्ग भू-नियंत्रण अधिनियम किस वर्ष में पारित किया गया था?

(a) 1945 (b) 1947

(c) 1952 (d) 1956

उत्तर—(a)

उत्तर प्रदेश राजमार्ग भू-नियंत्रण अधिनियम वर्ष 1945 में पारित किया गया था जो वर्ष 1946 में लागू किया गया था।

96. नौवीं पंचवर्षीय योजना (1997-2002) में, ग्रामीण क्षेत्रों में बी.पी.एल. (BPL) के लिए निश्चित की गई वार्षिक पारिवारिक आय का स्तर क्या है?

(a) 20,000 रु. (b) 18,000 रु.

(c) 25,000 रु. (d) 28,000 रु.

उत्तर—(a)

नौवीं पंचवर्षीय योजना (1997-2002) में, ग्रामीण क्षेत्रों में बी.पी.एल. (BPL) के लिए निश्चित की गई वार्षिक पारिवारिक आय का स्तर 20,000 रु. है तथा उनके पास 2 एकड़ से अधिक भूमि न हो, उनके पास टी.वी. एवं रेफ्रीजरेटर न हो।

97. सामाजिक वानिकी कार्यक्रम का उद्देश्य निम्नलिखित सभी क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण है सिवाय—

(a) सड़कों एवं रेल पटरियों के साथ-साथ

(b) निम्नीकृत वन आरक्षित क्षेत्रों में

(c) फसल के लिए अनुपयुक्त सार्वजनिक भूमि पर

(d) नगरीय औद्योगिक संपदाओं में

उत्तर—(d)

नगरीय औद्योगिक संपदाओं में वृक्षारोपण सामाजिक वानिकी कार्यक्रम के तहत नहीं होता है। शेष क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण सामाजिक वानिकी कार्यक्रम के उद्देश्यों में शामिल है।

98. क्षेत्रफल की दृष्टि से उत्तर प्रदेश का भारत के राज्यों में कौन-सा स्थान है?

(a) दूसरा (b) तीसरा

(c) चौथा (d) पांचवां

उत्तर—(c)

क्षेत्रफल की दृष्टि से उ.प्र. का भारत में चौथा स्थान है।

99. उत्तर प्रदेश में 75 जिलों सहित कितने प्रमुख मंडल हैं?

(a) 18 (b) 23

(c) 27 (d) 32

उत्तर—(a)

उत्तर प्रदेश में 75 जिलों सहित कुल 18 मंडल हैं।

100. भारत की जनगणना 2011 के अनुसार, उत्तर प्रदेश का प्रति वर्ग किलोमीटर जनसंख्या घनत्व क्या है?

(a) 620 (b) 720

(c) 829 (d) 920

उत्तर—(c)

भारत की जनगणना 2011 के अनुसार, उत्तर प्रदेश का प्रति वर्ग किलोमीटर जनसंख्या घनत्व 829 है।