RRB NTPC STAGE-1 : 03.04.2016, Shift-1

390. दो क्रमागत विषम संख्याओं का गुणनफल 399 है। उनमें से छोटी संख्या ज्ञात करें।
(A) 17 (B) 19 (C) 21 (D) 23

391. अब्दुल ने 42 लीटर दवा तैयार की और इसे 280 मिली लीटर की प्रत्येक बोतलों में भर दिया। कुल कितनी बोतलों की आवश्यकता होगी?
(A) 15 (B) 1500 (C) 150 (D) 300

392. हल करें : $12-\left[26-\{2+5\times(6-3)\}\right]$
(A) 2 (B) 3 (C) 7 (D) 8

393. यदि $x=7-4\sqrt{3}$ है, तो $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}$ का मान ज्ञात करें :
(A) 0 (B) 1 (C) 4 (D) –4

394. एक तार एक आयत के आकार में है। इसकी लंबाई 42.7 मीटर और चौड़ाई 21.8 मीटर है। यदि इसी तार को एक वर्ग के आकार में फिर से मोड़ा जाता है, तो वर्ग की भुजा का माप कितना होगा?
(A) 16.125 (B) 32.25 (C) 11.35 (D) 22.70

395. संजय और जैकोब एक ही बिंदु से विपरीत दिशाओं में 7 मीटर/सेकेंड तथा 5 मीटर/सेकेंड की गति से दौड़ना शुरू करते हैं। 42 मिनट बाद वे एक दूसरे से कितनी दूरी पर होंगे?
(A) 30.24 कि.मी. (B) 504 कि.मी.
(C) 8.4 कि.मी. (D) 69.5 कि.मी.

396. यदि N : 38 :: 3 : 57, N ज्ञात करें।
(A) 2/3 (B) 1/3 (C) 3 (D) 2

397. 7500 रुपये पर 2 वर्ष 4 महीनों के लिए 12% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज निकटतम रुपये में ज्ञात करें, इस ब्याज की गणना वार्षिक आधार पर की जाती है?
(A) 2284 रुपये (B) 2176 रुपये
(C) 2097 रुपये (D) 2235 रुपये

निर्देश (398-400) : निम्नलिखित तालिका छह विषयों में चार छात्रों के प्रतिशत अंकों को दर्शाती है। तालिका पर विचार करें और उस पर आधारित सवालों के जवाब दें।

छात्र	गणित	विज्ञान	इतिहास	भूगोल	अंग्रेजी	हिन्दी
शमिता	75	80	65	68	72	65
स्मिता	80	85	75	65	70	70
शिल्पा	82	88	70	69	71	70
शीला	78	87	65	70	75	74

398. भूगोल और इतिहास में छात्रों द्वारा प्राप्त औसत अंक है :
(A) 68.75 और 68 (B) 70.5 और 69
(C) 68 और 68.75 (D) 68.75 और 68.5

399. कुल उच्चतम अंक किसने प्राप्त किये हैं?
(A) शमिता (B) स्मिता (C) शिल्पा (D) शीला

400. विज्ञान में प्राप्त औसत अंक गणित की तुलना में कितने अधिक हैं?
(A) 15 (B) 20 (C) 25 (D) 40

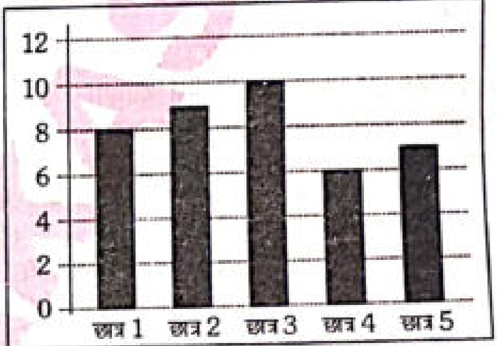
401. हल करें :
$$\frac{\sin\theta}{1+\cos\theta}+\frac{1+\cos\theta}{\sin\theta}=?$$
(A) $\tan\theta$ (B) $\cot\theta$ (C) $\frac{2}{\sin\theta}$ (D) $\frac{2}{\cos\theta}$

402. 160 रुपये में 90 चॉकलेट बेचने पर एक चॉकलेट व्यापारी को 20% की हानि होती है। 20% का लाभ कमाने के लिए उसे 96 रुपये में कितने चॉकलेट बेचनी चाहिए?
(A) 45 (B) 36 (C) 54 (D) 28

403. 45 रुपये वर्ग मीटर की दर से एक 65dm × 30dm वाले कमरे को ढंकने की लागत ज्ञात करें।
(A) 877.50 रुपये (B) 87750 रुपये
(C) 87.75 रुपये (D) 8775 रुपये

404. एक व्यापारी अपने सामान पर क्रय मूल्य से 20% ज्यादा अंकित करता है। यदि वह 5% की छूट देता है तो अंतिम प्राप्त लाभ का प्रतिशत कितना होगा?
(A) 12% (B) 14% (C) 15% (D) 18%

405. निम्नलिखित ग्राफ गणित में 5 छात्रों द्वारा प्राप्त अंकों को दर्शाता है। उनके अंक 10 में से दिये गये हैं।



छात्र 3 और 5 ने छात्र 4 और 1 से कितने ज्यादा अंक प्राप्त किये?
(A) 2 (B) 1 (C) 3 (D) 4

406. जय और जोय की आयु का अनुपात 5 : 2 है। उनकी आयु का योग 63 है। 9 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात कितना होगा?
(A) 5 : 2 (B) 2 : 1 (C) 3 : 2 (D) 4 : 3

407. 5000 रुपये पर 8% वार्षिक दर से 2 वर्ष के लिए दिये जानेवाले चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर कितना है?
(A) 45 (B) 32 (C) 57 (D) 84

408. विज्ञान की एक परीक्षा में छात्रों द्वारा प्राप्त अंकों का औसत (mean) क्या है?
41, 39, 52, 48, 54, 62, 46, 52, 40, 96, 42, 40, 98, 60, 52
(A) 54.8 (B) 58.4 (C) 53.4 (D) 53.8

409. 6 बढ़ई 16 दिनों में 96 खिड़कियां बनाते हैं। यदि 8 बढ़ई 4 दिनों तक काम करते हैं तो वे कितनी खिड़कियां बनायेंगे।
(A) 16 (B) 28 (C) 36 (D) 32

410. दो बिंदुओं A तथा B के बीच की दूरी 50 किमी/घंटा की गति से 5½ घंटों में तय की गई। यदि गति 5 किमी/घंटा और बढ़ा दी जाए, तो कितना समय बचाया जा सकता है?
(A) 5 मिनट (B) 15 मिनट
(C) 50 मिनट (D) 30 मिनट

411. 4½ मीटर कपड़े का मूल्य 60¾ है। प्रति मीटर मूल्य ज्ञात करें।
(A) 15½ (B) 13½ (C) 14¾ (D) 13¾

412. किसी त्रिभुज का एक कोण 55° है। यदि अन्य दोनों कोणों का अनुपात 9 : 16 है, तो दोनों कोणों का माप ज्ञात करें।
(A) 65 और 115 (B) 90 और 160
(C) 55 और 165 (D) 45 और 80

413. एक कारखाने में जनवरी के महीने में 18,58,509 कैसेट का उत्पादन हुआ, फरवरी के महीने में 7623 अधिक कैसेट और बिजली की कम आपूर्ति के कारण मार्च में फरवरी की अपेक्षा 25838 कम कैसेट का उत्पादन हुआ। सभी महिनों में कुल कितना उत्पादन हुआ?
(A) 55,57,312 (B) 59,83,245
(C) 55,64,935 (D) 56,08,988

Scanned by CamScanner

414. सरल करें : $\frac{9}{13} \div \frac{18}{26} \div \frac{90}{52}$

(A) 45/26 (B) 13/45 (C) 26/45 (D) 45/13

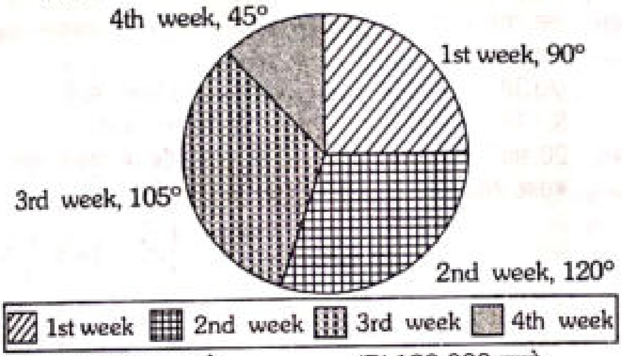
415. 5 अंकों की छोटी से छोटी संख्या क्या है जो 12, 24, 48, 60 और 96 से पूर्णतः विभाजित होती है?

(A) 10000 (B) 10024 (C) 10160 (D) 10080

416. X, Y और Z एक काम 18 दिनों में समाप्त करते हैं। यदि X अकेला उसी काम को 36 दिनों में समाप्त कर सकता है और Y अकेला उसी काम को 60 दिनों में समाप्त कर सकता है, तो Z अकेला उसी काम को कितने दिनों में समाप्त करेगा?

(A) 78 दिन (B) 90 दिन (C) 96 दिन (D) 114 दिन

417. एक व्यक्ति की आय नीचे दिये गए पाई चार्ट द्वारा दर्शाई गई है। यदि उसकी कुल आय 360,000 रुपये है, तो उसके दूसरे सप्ताह की आय ज्ञात करें।



(A) 90,000 रुपये (B) 120,000 रुपये
(C) 45,000 रुपये (D) 105,000 रुपये

418. यदि $\cos\theta + \sin\theta = m$, $\sec\theta + \operatorname{cosec}\theta = n$ है, तो m/n क्या है?

(A) 1 (B) $\sin\theta\cos\theta$
(C) $\sec\theta \operatorname{cosec}\theta$ (D) $\cot\theta\tan\theta$

419. दो क्रमागत सम संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 144 है। संख्याएँ ज्ञात करें।

(A) 16 और 18 (B) 14 और 16
(C) 18 और 20 (D) 22 और 24

420. 25 कुर्सियों का क्रय मूल्य 20 कुर्सियों के विक्रय मूल्य के बराबर है। प्रतिशत लाभ ज्ञात करें।

(A) 20% (B) 33% (C) 25% (D) 12.5%

421. एक महिला निम्नलिखित वस्तुएं दी गई श्रेणी में खरीदना चाहती है :

1. टमाटर ₹ 40 और ₹ 45 प्रति किलो के बीच है।
2. अंगूर ₹ 80 और ₹ 90 प्रति किलो की कीमत श्रेणी में है।
3. दूध के पैकेट प्रति लीटर ₹ 23 में है।

निम्नलिखित में से कौन सी दुकान से उसे निश्चित रूप से उसकी सभी वस्तुएं मिल जाएंगी?

(A) दुकान S प्रति आधा किलो टमाटर ₹ 22.5 में, प्रति किलो अंगूर ₹ 24 में और प्रति लीटर दूध ₹ 82 में बेचता है।
(B) दुकान H अंगूर ₹ 21 प्रति चौथाई किलो में, दूध ₹ 12.5 आधा लीटर और टमाटर ₹ 22 पर प्रति आधा किलो में बिकता है।
(C) दुकान O दूध ₹ 11.5 प्रति आधा लीटर, टमाटर ₹ 21 प्रति आधा किलो और अंगूर ₹ 43 प्रति आधा किलो बेचती है।
(D) दुकान P टमाटर ₹ 23 पर प्रति आधा किलो, अंगूर ₹ 23.5 प्रति किलो और दूध ₹ 85 प्रति लीटर में बेचती है।

422. यदि $y = \frac{2x-1}{x+3}$ है, और $y = 1$ है तो x का मान ज्ञात करें।

(A) 4 (B) –4 (C) 3/2 (D) 4/3

RRB NTPC STAGE-1 : 03.04.2016, Shift-2

423 यदि x एक सम संख्या है तो अगली विषम संख्या क्या है ?

(A) $x - 1$ (B) $x + 1$ (C) $x + 2$ (D) $x - 2$

424. यदि $a^{x+y} = a^6$ और y से x, 2 अधिक है x ज्ञात करें।

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

425. 25000 रुपये पर 3 साल के लिए 12% वार्षिक दर से बनने वाला चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें।

(A) 9,000 (B) 9,833.40
(C) 10,123.20 (D) 10,678.90

426. हल करें : $1 + \tan^2\theta = ?$

(A) $\cos^2\theta$ (B) $\sec^2\theta$ (C) $\tan^2\theta$ (D) 2

427. आरोही क्रम में व्यवस्थित निम्नलिखित नंबरों की माध्यिका (median) 2.5 है। x ज्ञात करें।

0, 0, 1, 1, 2, 2, x, 3, 3, 4, 5, 7

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 0

428. 229301 में 9 के स्थानीय मान तथा अंकित मान का अंतर ज्ञात करें।

(A) 9292 (B) 8991 (C) 0 (D) 220

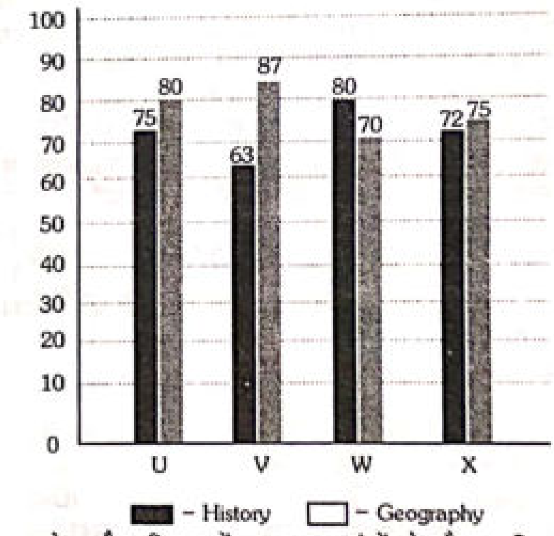
429. संजू एक काम को 16 दिनों में समाप्त कर देती है। यदि वह अपनी मित्र जेनी के साथ काम करती तो काम 12 दिनों में समाप्त हो जाता। जेनी को अकेले यही काम समाप्त करने में कुल कितने दिन लगेंगे ?

(A) 48 (B) 32 (C) 36 (D) 24

430. एक व्यक्ति एक निश्चित गति से चलता है और अपनी मंजिल पर 1 घंटा 40 मिनट में पहुंच जाता है जो 6 किमी दूर है। यदि उसने दौड़कर यही दूरी 1 घंटे 20 मिनट में तय की होती तो गति में कितना अंतर होगा ?

(A) 1 कि.मी./घंटा (B) 0.9 कि.मी./घंटा
(C) 1.5 कि.मी./घंटा (D) 1.9 कि.मी./घंटा

निर्देश : (431-433) यह बार चार्ट इतिहास और भूगोल में चार छात्र U, V, W और X के प्रतिशत अंक दर्शाता है। बार चार्ट पर विचार करें और उस पर आधारित सवालों के जवाब दें।



431. भूगोल और इतिहास में प्राप्त कुल अंकों के औसत प्रतिशत में क्या अंतर है ?

(A) 7.58% (B) 7% (C) 4.13% (D) 5.5%

432. सभी छात्रों द्वारा इतिहास में प्राप्त प्रतिशत अंकों का औसत क्या है ?

(A) 78% (B) 75% (C) 72.5% (D) 70%

433. दोनों विषयों में सबसे अधिक संयुक्त प्रतिशत अंक किसके हैं ?

(A) Both V and W (B) V
(C) W (D) U

Scanned by CamScanner

434. जेन एक लॉटरी जीती है और ईनामी राशि का 1/3 भाग उसे मिलता है। वह 6000 रुपये जो 1/6 वां भाग है, दान कर देती है। लॉटरी कितने रुपये की थी ?
(A) 36000 (B) 18000 (C) 54000 (D) 108000

435. 78 पुस्तकें, 114 क्रयॉन और 141 नोटबुक स्कूली बच्चों में समान रूप से वितरित किए गए। यह पाया गया कि प्रत्येक में से 6 अवितरित बच्चे हैं। बच्चों की कुल संख्या क्या थी ?
(A) 9 (B) 8 (C) 13 (D) 12

436. 2 संख्याओं का LCM और HCF क्रमश: 168 तथा 6 है। यदि एक संख्या 24 है, तो दूसरी, संख्या ज्ञात करें।
(A) 36 (B) 38 (C) 40 (D) 42

437. एक आयत का क्षेत्रफल 42 वर्ग से.मी. है और इसकी लंबाई 7 से.मी. है। इसकी परिधि का पता लगाएं।
(A) 14 से.मी. (B) 21 से.मी. (C) 26 से.मी. (D) 24 से.मी.

438. यश 40 रुपये प्रति किलो के हिसाब से सब्जियां बेचता है जिससे उसे 10% की हानि होती है। यदि कुल हानि 144 रुपये की हो तो बेची गयी सब्जियों का भार कितना होगा ? (Reounded off)
(A) 36 किलो (B) 32.40 किलो
(C) 35 किलो (D) 39.2 किलो

439. ज्ञात करें $(x + y)^2 - (x - y)^2$?
(A) $2x^2y^2$ (B) $4xy$
(C) $2x^2 + 2y^2$ (D) $x^2 - y^2 + 2xy$

440. एक टैंक जिसकी लंबाई 1 मीटर, चौड़ाई 1/2 मीटर तथा उंचाई 1/2 मीटर है, में कितने लीटर पानी भंडारित किया जा सकता है ?
(A) 25.000 (B) 250 (C) 25 (D) 2,500

441. एक राजनेता ने 285 किलो चीनी 1487 ग्रामीणों में वितरित की। प्रत्येक व्यक्ति को मिलने वाली चीनी की मात्रा ज्ञात करें।
(A) 1.91 कि.ग्रा. (B) 191 कि.ग्रा.
(C) 0.191 कि.ग्रा. (D) 19.1 कि.ग्रा.

442. बैंक अरविंद को 2,38,75,697 रुपये का कर्ज देने के लिए तैयार हो जात है जो उसके व्यवसाय शुरू करने के लिए आवश्यक राशि से 17% कम है। उसे कितनी राशि की आवश्यकता है ?
(A) 4890203 (B) 4375303
(C) 5700108 (D) 5125533

443. एक उधार ली गयी राशि पर x वर्ष में 6% की वार्षिक दर से बनने वाला ब्याज इसके मूलधन का 1/3 है। x ज्ञात करें।
(A) $5\frac{5}{9}$ (B) $4\frac{2}{29}$ (C) $6\frac{3}{7}$ (D) $5\frac{3}{4}$

444. एक सप्ताह में एक दुकानदार द्वारा बेचे गये अंडों की तालिका नीचे दी गई है।

बेचे गये अंडे दर्जन में

दिन	अंडे की बिक्री
रविवार	12
सोमवार	8
मंगलवार	11
बुधवार	5
बृहस्पतिवार	9
शुक्रवार	10
शनिवार	10

(A) 25 रुपये (B) 2.50 रुपये (C) 5.00 रुपये (D) 3.25 रुपय

445. मैंने एक 378 पेज की पुस्तक पुस्तकालय से ली जो एक सप्ताह में वापिस की जानी है। यदि मैं एक घंटे में 14 पेज पढ़ सकता हूँ और प्रतिदिन 3 घंटे पढ़ता हूँ तो पुस्तक को पूरा पढ़ने के लिए इसे कितने दिनों के लिए नवीकृत किया जाना चाहिए ?
(A) 1 day (B) 3 days (C) 4 days (D) 2 days

446. मनु ने एक दर्जन घड़ियां 1454.64 रुपये प्रति घड़ी की दर से बेची तथा 16% का लाभ अर्जित किया। घड़ियों का क्रय मूल्य ज्ञात करें।
(A) 1254.00 (B) 1362.36
(C) 15048.00 (D) 16348.32

447. एक कक्षा के 12 छात्रों द्वारा प्राप्त किये गये अंकों का माध्य (mean) 67.4 है। यदि एक अन्य कक्षा के 15 छात्रों द्वारा प्राप्त किये गये अंकों का माध्य (mean) 72.3 है तो दोनों कक्षाओं का संयुक्त माध्य (mean) क्या होगा ?
(A) 70.12 (B) 69.85 (C) 71.23 (D) 68.94

448. एक वृत्त की परिधि 22 से.मी. है, तो अर्धवृत्त का क्षेत्रफल कितना होगा ?
(A) 38.5 वर्ग से.मी. (B) 19.25 वर्ग से.मी.
(C) 44 वर्ग से.मी. (D) 77 वर्ग से.मी.

449. 20 साइकिलें बेचने पर विनय को 2 साइकिलों के विक्रय मूल्य के बराबर हानि होती है। उसका हानि प्रतिशत ज्ञात करें।
(A) 10% (B) 11% (C) $13\frac{1}{3}\%$ (D) $9\frac{1}{11}\%$

RRB NTPC STAGE-1 : 03.04.2016, Shift-3

निर्देश (प्रश्न 450-452 तक) : निम्नलिखित तालिका का अध्ययन करिए और उस पर आधारित सवालों के जवाब दीजिए।

एक परीक्षा में विभिन्न विषयों में छात्रों द्वारा अर्जित किए गए अंक नीचे दिए गए हैं।

छात्र	विषय			
	गणित (120 में से)	विज्ञान (120 में से)	भूगोल (100 में से)	इतिहास (100 में से)
अनिल	90	50	60	70
बीनू	100	80	40	80
चिराग	90	60	70	90
धवल	80	65	80	60
एल्जा	80	65	95	50
फराह	70	75	85	40
जॉर्ज	65	35	77	80

450. कितने छात्रों ने परीक्षा में 50% से अधिक अंक अर्जित किए हैं?
(A) 7 (B) 6 (C) 5 (D) 4

451. सभी चार विषयों में धवल द्वारा अर्जित अंकों का औसत कितना है ?
(A) 65.25 (B) 71.25 (C) 68.25 (D) 73.25

452. कौन कक्षा में कुल प्रतिशत के हिसाब से परीक्षा में प्रथम स्थान पर रहा ?
(A) बीनू (B) चिराग (C) धवल (D) एल्जा

453. पानी का एक कंटेनर 3/5 भरा था, जब उसमें से 38 लीटर पानी निकाल लिया जाता है, तो यह सिर्फ 1/8 भरा रह जाता है। कंटेनर की कुल क्षमता कितनी है ?
(A) 60 लीटर (B) 65 लीटर (C) 75 लीटर (D) 80 लीटर

454. $5x + 7y = 19$, $7x + 5y = 17$ में x का मान ज्ञात करो।
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

Scanned by CamScanner

455. एक आयत की लम्बाई उसकी चौड़ाई की 6 गुना है। यदि आयत का परिमाप 50 सेमी है, तो आयत का क्षेत्रफल कितना है ?
(A) 48 वर्ग सेमी (B) 96 वर्ग सेमी
(C) 144 वर्ग सेमी (D) 64 वर्ग सेमी

456. 1600 को तीन भागों में इस प्रकार विभाजित कीजिए कि पहले भाग के सातवें, दूसरे भाग के पांचवें और तीसरे भाग के चौथाई भाग बराबर हो
(A) 900, 500, 300 (B) 700, 500, 400
(C) 700, 600, 300 (D) 800, 500, 400

457. 9 मीटर और 14 मीटर के दो खम्भे जमीन पर सीधे खड़े हैं। यदि उनके पैरों के बीच की दूरी 12 मीटर है तो उनकी सबसे ऊपरी छोरों के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।
(A) 11 मी (B) 12 मी (C) 13 मी (D) 14 मी

458. A ने B को एक मेज 20% लाभ पर बेची। B ने वही मेज C को 25% लाभ पर 750 रुपये में बेच दिया। A ने मेज खरीदने के लिए वास्तव में कितने रूपये अदा किये थे ?
(A) 400 रुपये (B) 600 रुपये (C) 450 रुपये (D) 500 रुपये

459. 15, 13, 16, 19, 21, 29 तथा 10 की माध्यिका (median) ज्ञात कीजिए।
(A) 15 (B) 16 (C) 19 (D) 21

460. एक बेलन का व्यास 6 सेमी तथा उसमें 10 सेमी की ऊँचाई तक पानी भरा हुआ है। उसमें एक गोलाकार गेंद डाली जाती है तो पानी का स्तर 0.5 सेमी बढ़ जाता है, तो गेंद का व्यास ज्ञात कीजिए।
(A) 3 (B) 1.5 (C) 2.4 (D) 2.8

461. सरल कीजिए : (2/3 + 3/7) ÷ (2/3 + 2/7)
(A) 17/23 (B) 23/20 (C) 21/20 (D) 20/23

462. एक नाव धारा की विपरीत दिशा में शहर P से शहर Q की ओर जाती है तथा धारा की दिशा में शहर Q से शहर P की ओर वापस आती है। यदि स्थिर जल में नाव की गति 35 किमी/घंटा तथा धारा की गति 5 किमी/घंटा है, तो पूरी यात्रा में नाव की औसत गति कितनी है ?
(A) 36.28 किमी/घंटा (B) 34.28 किमी/घंटा
(C) 35 किमी/घंटा (D) 33.33 किमी/घंटा

463. 25, 35 और 70 के म. स. (HCF) तथा ल. स. (LCM) का अनुपात ज्ञात कीजिए।
(A) 70 : 1 (B) 1 : 70 (C) 5 : 42 (D) 5 : 115

464. एक त्रिभुज का परिमाप 100 है। यदि इसकी दो भुजाएँ बराबर है और तीसरी भुजा बराबर भुजाओं से 10 अधिक है, तीसरी भुजा की लंबाई कितनी है ?
(A) 30 (B) 25 (C) 40 (D) 35

465. 12, 14, 15, 16, 15, 14, 13, 15, 13, 11 और 17 का बहुलक (mode) ज्ञात कीजिए।
(A) 13 (B) 14 (C) 15 (D) 12

466. एक 10 मीटर लंबी सीढ़ी, एक खड़ी दीवार पर टिकी है। यह जमीन के साथ 30 डिग्री का कोण बनाती है। सीढ़ी दीवार की कितनी ऊँचाई तक पहुँचेगी ?
(A) 5 मी. (B) 8.66 मी.
(C) 17.32 मी. (D) 15 मी.

467. A एक काम को 10 दिनों में कर सकता है और B उसी काम को 20 दिनों में कर सकता है। C की मदद से वे उसी काम को 5 दिनों में समाप्त करते हैं। C अकेला उसी काम को कितने दिनों में करेगा ?
(A) 30 दिन (B) 20 दिन (C) 15 दिन (D) 18 दिन

468. दो अंकों की संख्या का योग 11 है, यदि अंक आपस में बदल दिए जाए तो संख्या 27 से कम हो जाती है, नयी संख्या ज्ञात कीजिए।
(A) 74 (B) 38 (C) 83 (D) 47

469. P ने एक वस्तु 800 रुपये में खरीदी और 10% के लाभ पर बेची। यदि यह 920 रुपये में बिकी थी तो लाभ में कितने प्रतिशत की वृद्धि की गयी है ?
(A) 5% (B) 10% (C) 12% (D) 15%

470. यदि 1200 रुपये को एक निश्चित ब्याज दर से निवेश करने पर 3 वर्ष के अंत में 1400 रुपये प्राप्त हुए, तो 150 रुपये को 5 वर्ष के लिए उसी ब्याज दर पर निवेश करने से कितने रुपये प्राप्त होंगे ?
(A) 191.6 रुपये (B) 155 रुपये (C) 193.5 रुपये (D) 195 रुपये

471. 24000 रुपये पर 2 वर्ष में 25% की वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा। यदि वार्षिक चक्रवृद्धि होता है?
(A) 37,500 रुपये (B) 13,500 रुपये
(C) 38,400 रुपये (D) 36,000 रुपये

472. ABC तथा PQR दो समरूप त्रिभुज हैं यदि उनके ऊँचाई AD और PS का अनुपात 3 : 8 है तो ΔABC और ΔPQR के क्षेत्रफल का अनुपात ज्ञात कीजिये।
(A) 3 : 8 (B) 3 : 64 (C) 9 : 64 (D) 64 : 9

473. यदि तीन संख्याएं 2 : 5 : 7 के अनुपात में है और उनका योगफल 280 का आधा है, तो तीनों में से सबसे छोटी संख्या का वर्ग कितना है ?
(A) 400 (B) 900 (C) 2500 (D) 6400

474. दी गयी संख्याओं के लिए निम्नलिखित में से कौन सा सही है ?
(A) 25/51 < 12/19 < 47/163 < 63/79
(B) 25/51 < 63/79 < 12/19 < 47/63
(C) 12/19 < 25/51 < 63/79 < 47/63
(D) 63/79 < 47/63 < 12/19 < 25/51

475. दो संख्याओं का ल. स. (LCM) और म. स. (HCF) क्रमशः 616 और 2 है। यदि एक संख्या 22 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।
(A) 87 (B) 56 (C) 116 (D) 36

476. 24 आदमी एक काम को 24 दिनों में कर सकते हैं। उसी काम को 18 दिनों में समाप्त करने के लिए कितने आदमियों की आवश्यकता होगी ?
(A) 24 आदमी (B) 32 आदमी (C) 30 आदमी (D) 28 आदमी

477. 25%, 20% और 10% के क्रमिक बट्टों के समतुल्य एक अकेला बट्टा है ?
(A) 40% (B) 46% (C) 50% (D) 54%

RRB NTPC STAGE-1 : 04.04.2016, Shift-1

478. एक पुस्तक का विक्रय मूल्य उसके क्रय मूल्य का $\frac{19}{15}$ है। प्रतिशत में लाभ ज्ञात करें।
(A) 20% (B) 22% (C) 26.67% (D) 30%

479. उस कोण का माप ज्ञात करें जो अपने संपूरक कोण का $\frac{1}{4}$ गुना है।
(A) 45° (B) 36° (C) 90° (D) 58°

480. 7 भुजाओं वाले एक बहुभुज की डिग्री में आंतरिक कोणों का योग कितना होगा?
(A) 180° (B) 360° (C) 540° (D) 900°

481. यदि 2 सख्याओं का गुणनफल इनके योग का 3 गुना है तथा एक संख्या 12 है तो दूसरी संख्या ज्ञात करें।
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

482. 8 अवलोकन का माध्य (mean) 10.5 है। यदि अवलोकनों में से सात अवलोन 3, 15, 7, 19, 12, 17 और 8 है, तो आठवाँ अवलोकन ज्ञात करें।
(A) 10 (B) 11 (C) 3 (D) 12

Scanned by CamScanner

483. एक दुकानदार 20 कुर्सियाँ बेचकर 4 कुर्सियों के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ कमाता है। उसे कितना प्रतिशत लाभ हुआ?
(A) 20% (B) 25% (C) 33.33% (D) 15%

484. 4 अंकों वाली सबसे छोटी संख्या ज्ञात करें जो एक पूर्ण वर्ग हो।
(A) 1000 (B) 1024 (C) 1081 (D) 1064

485. एक आयत का परिमाप 28 से.मी. है। यदि इसकी एक भुजा 4 से.मी. हो, तो दूसरी भुजा की लम्बाई ज्ञात करें।
(A) 24 से. मी. (B) 7 से. मी. (C) 10 से. मी. (D) 8 से. मी.

निर्देश (486–487): निम्नलिखित तालिका चार कंपनियों की पाँच साल की बिक्री (मिलियन में) को दर्शाता है। तालिका पर विचार करें और उस पर आधारित सवालों के जवाब दें।

कंपनी	1984	1985	1986	1987	1988
TO	350	400	300	350	350
HO	170	220	250	225	350
KO	230	210	250	270	300
YO	300	240	150	225	250

486. कौन सी कंपनी 1985–1988 से अपनी बिक्री में एक क्रमिक वृद्धि दर्शाती है?
(A) TO (B) HO (C) KO (D) YO

487. पिछले तीन वर्षों में KO और HO की कुल बिक्री में क्या अंतर है?
(A) 200 मिलियन (B) 195 मिलियन
(C) 5 मिलियन (D) कोई फर्क नहीं

488. पहले तीन वर्षों में किस कंपनी की कुल बिक्री दूसरों से सबसे कम है?
(A) YO (B) HO (C) KO (D) TO

489. 48 के सभी धनात्मक गुणनखंडों का माध्यिका (median) ज्ञात करें।
(A) 16 (B) 12 (C) 8 (D) 7

490. सरल करें: $4\sqrt{18}+7\sqrt{32}-2\sqrt{50}$
(A) $30\sqrt{2}$ (B) $32\sqrt{3}$ (C) $36\sqrt{2}$ (D) $30\sqrt{3}$

491. एक कमरे की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमश: 363 मीटर, 528 मीटर तथा 693 मीटर है। सबसे लंबे टेप को निर्धारित करो जो कमरे के तीनों आयामों का स्पष्ट माप कर सके।
(A) 33 मीटर (B) 35 मीटर (C) 27 मीटर (D) 30 मीटर

492. यदि एक कार 54 कि.मी./घंटा की गति से चलती है तो वह 1 मिनट में कितनी दूरी तय करेगी?
(A) 9 कि. मी. (B) 90 कि. मी.
(C) 900 कि. मी. (D) 540 कि. मी.

493. यदि $\sin\theta = \frac{5}{13}$ है, तो $\cos\theta$ ज्ञात करें।
(A) $\frac{8}{13}$ (B) $\frac{12}{13}$ (C) $\frac{23}{13}$ (D) 1

494. यदि 68.04 क्विंटल (मैट्रिक) चावल 3780 लोगों में वितरित किया जाता है, तो प्रत्येक व्यक्ति को कितना चावल मिलेगा?
(A) 18 किलो (B) 1.8 किलो
(C) 180 किलो (D) 1.08 किलो

495. 210 मीटर लंबी एक रेलगाड़ी 108 कि.मी/घंटा की गति से चलती है। 150 मीटर लंबे प्लेटफॉर्म को पार करने में इस रेलगाड़ी द्वारा कितना समय लगेगा?
(A) 8 सेकंड (B) 9 सेकंड (C) 10 सेकंड (D) 12 सेकंड

496. एक समद्विबाहु त्रिभुज में, जो सर्वांगसम कोणों की विपरीत भुजाओं को $3x + 3$ और $2x + 5$ के रूप में दिया जाता है। x का मान ज्ञात करें।
(A) $\frac{6}{5}$ (B) $\frac{7}{5}$ (C) 1 (D) 2

497. दो संख्याओं का अनुपात 2 : 3 है। यदि दोनों संख्याओं में से 12 घटा दिये जाते है जो अनुपात 5 : 8 हो जाता है। संख्याएँ ज्ञात करें।
(A) 16 और 24 (B) 35 और 56
(C) 72 और 108 (D) 20 और 48

498. 72 मीटर लंबे और 90 मीटर चौड़े फर्श पर टाइलें बिछाई है। एक टाइल का अधिकतम आकार क्या होगा यदि सिर्फ वर्गाकार टाइलें ही उपयोग की जानी है?
(A) 12 मीटर (B) 15 मीटर (C) 18 मीटर (D) 9 मीटर

499. एक पिता अपनी संपति की अपनी पत्नी के लिए $\frac{1}{3}$ भाग रखने के पश्चात अपने तीन पुत्रों में 2 : 3 : 5 के अनुपात में बाँटता है। यदि पहले पुत्र को 48,000 रुपये प्राप्त होते है तो उसकी कुल संपति कितनी थी?
(A) ₹ 480,000 (B) ₹ 240,000
(C) ₹ 360,000 (D) ₹ 120,000

500. एक चुनाव में $\frac{1}{6}$ वोट अवैध थे। यदि प्रत्याशी 'A' को वैध वोटों के $\frac{8}{15}$ वोट मिले हो और प्रत्याशी 'B' को 4900 वोट मिले हो, तो कुल वोटों की संख्या कितनी है।
(A) 10,500 (B) 11,800 (C) 12,600 (D) 14,200

501. $4 + 2xy - 3x^2y$ और $-5xy + x^2y - 2xy^2$ के योग में से $6x^2y - 9xy^2 + 3xy - 5$ घटायें।
(A) $8x^2y - 7xy^2 + 6xy - 9$
(B) $x^2y - 6xy - 8$
(C) $-8x^2y + 7xy^2 - 6xy + 9$
(D) $xy^2 + 15xy$

502. एक आदमी 5 कि.मी./घंटा के गति से चलता है और एक पुल को 18 मिनट में पार कर लेता है। पुल की लंबाई ज्ञात कीजिये।
(A) 1500 मीटर (B) 1800 मीटर
(C) 1250 मीटर (D) 1200 मीटर

503. एक पोशाक पर 15% की हानि 225 रुपये है। क्रय मूल्य ज्ञात करें।
(A) 1725 (B) 1500 (C) 1275 (D) 1875

504. एक विशिष्ट सप्ताह में दर्ज किया गया तापमान नीचे दिया गया है।

सप्ताह के दिन	तापमान सेल्सियस में
रविवार	28
सोमवार	32
मंगलवार	35
बुधवार	30
बृहस्पतिवार	31
शुक्रवार	29
शनिवार	29

डिग्री सेल्सियस में सप्ताह का औसत तापमान कितना था?
(A) 29 (B) 30.5 (C) 31.5 (D) 32

505. $\text{cosec}^2A \times \cos^2 A = ?$
(A) $\tan^2A$ (B) $\cot^2A$ (C) 1 (D) $\sec^2A$

506. एक व्यक्ति 3 वर्ष के लिए 7% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से एक बैंक से निश्चित राशि उधार लेता है। यदि वह कुल ब्याज के रूप में 85,966 रुपये का भुगतान करता है, तो उधार ली गई राशि कितनी थी?
(A) 462,000 रुपये (B) 382,000 रुपये
(C) 354,000 रुपये (D) 428,000 रुपये

Scanned by CamScanner

507. यदि 30 आदमी प्रतिदिन 7 घंटे काम करके एक काम को 15 दिनों में समाप्त कर सकते हैं तो 25 आदमियों द्वारा उसी काम को 12 दिनों में समाप्त करने के लिए प्रतिदिन कितने घंटे काम करना पड़ेगा?
(A) 8 (B) 10.5 (C) 12.5 (D) 15

508. यदि 2 साल के लिए 5% की वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 225 रुपये है, तो मूलधन ज्ञात करें:
(A) 75,000 रुपये (B) 80,000 रुपये
(C) 85,000 रुपये (D) 90,000 रुपये

509. यदि 4 आदमी 96 मीटर लंबी दीवार को 2 दिन में पेंट कर सकते हैं, तो 6 आदमियों द्वारा 72 मीटर लंबी दीवार को पेंट करने में कितना समय लगेगा?
(A) 1 दिन (B) 2 दिन
(C) 3 दिन (D) 4 दिन

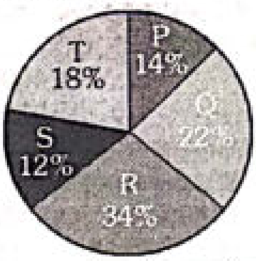
RRB NTPC STAGE-1 : 04.04.2016, Shift-2

510. हल करें : यदि $p = 2$ और $q = -3$ है तो $(p^2q - pq^2) =$
(A) –6 (B) –30 (C) 6 (D) 30

511. $\sin\theta \cot\theta + \sin\theta \operatorname{cosec}\theta - \cos\theta$ का मान क्या है ?
(A) $\tan\theta$ (B) 1 (C) 0 (D) $\sec\theta$

512. 24, 36 और 40 का LCM ज्ञात करें।
(A) 120 (B) 250 (C) 360 (D) 400

निर्देश (प्रश्न 513-515 तक) : निम्नलिखित पाई चार्ट पांच राज्यों P, Q, R, S और T के वन क्षेत्र को दर्शाता है। चार्ट पर विचार करें और उस पर आधारित सवालों के जवाब दें –



513. Q राज्य का क्षेत्रफल क्या होगा यदि कुल क्षेत्रफल 61700 sq.km है–
(A) 11,686 sq.km (B) 12,340 sq.km
(C) 13,574 sq.km (D) 19,744 sq.km

514. राज्य P का सेक्टर कोण ....है
(A) 50.4° (B) 64.8° (C) 43.2° (D) 79.2°

515. राज्य R के वन क्षेत्र का, राज्य T और S के संयुक्त वन क्षेत्र से अनुपात है :
(A) 17/16 (B) 17/15 (C) 11/15 (D) 11/16

516. दो रेलगाड़ियां जिनकी लंबाई 220 मीटर और 270 मीटर है, एक दूसरे की ओर क्रमश: 135 किमी/घंटा तथा 117 किमी/घंटा की चाल से चलना शुरू करते हैं। वे एक दूसरे को एक बिंदु पर पार करती है। रेलगाड़ियाँ एक दूसरे को कितने समय में पार करेगी ?
(A) 5 सेकंड (B) 7 सेकंड (C) 11 सेकंड (D) 24 सेकंड

517. 172,000 रुपये का 8% की दर से 3 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा (निकटतम रुपये में पूर्णांकित किया हुआ)
(A) 44,670 रुपये (B) 11,667 रुपये
(C) 41,280 रुपये (D) 46,470 रुपये

518. एक शादी के समारोह में 476 लोग उपस्थित थे। 213 शुद्ध शाकाहारी तथा 32 शाकाहारी और मांसाहारी दोनों प्रकार का भोजन खाया। समारोह में कितने ने सिर्फ मांसाहारी भोजन खाया ?
(A) 263 (B) 231 (C) 245 (D) 219

519. यदि एक वृत्त का व्यास 7 सेमी है, तो उसका क्षेत्रफल ज्ञात करें।
(A) 49 cm^2 (B) 38.5 cm^2 (C) 154 cm^2 (D) 98 cm^2

520. 3 घंटियां 10, 15 और 20 मिनट के अंतराल पर बजती है। यदि तीनों घंटियाँ 5.00 pm पर एक साथ बजी हो तो अब वे एक साथ कब बजेगी ?
(A) 5.20 p.m. (B) 5.30 p.m.
(C) 5.40 p.m. (D) 6.00 p.m.

521. यदि एक त्रिभुज की सभी भुजाओं की लंबाई का अनुपात 2 : 3 : 4 तथा इसका परिमाप 63 सेमी है, तो सबसे बड़ी भुजा की लंबाई ज्ञात करें।
(A) 30 cm (B) 28 cm (C) 21 cm (D) 14 cm

522. एक दुकानदार 12% की छूट देकर भी 33% का लाभ कमाता है। एक कुर्सी जिसका अंकित मूल्य 4740 रुपये हैं, उसका दुकानदार के लिए क्रय मूल्य क्या है ?
(A) 3136 रुपये (B) 4050 रुपये
(C) 3674 रुपये (D) 3497 रुपये

523. एक कार 257 कि.मी. की दूरी तय करती है। पहले 3 घंटों में यह 53 कि.मी./घंटा की गति से दौड़ती है। यदि कार द्वारा यात्रा अगले 1 घंटा और 45 मिनट में समाप्त करनी है तो बची हुई दूरी के लिए कार की गति कितनी होनी चाहिए ?
(A) 53 किमी./घंटा (B) 48 किमी./घंटा
(C) 56 किमी./घंटा (D) 62 किमी./घंटा

524. एक व्यापारी अपने सामान को क्रय मूल्य से 40% अधिक अंकित करके 50% छूट पर बेचता है। उसका लाभ या हानि ज्ञात करें।
(A) 40% हानि (B) 50% हानि (C) 30% हानि (D) 10% हानि

525. एक राशि 6 वर्ष में एक साधारण ब्याज की निश्चित दर से 3 गुनी हो जाती है। ब्याज की दर ज्ञात करें।
(A) 12% (B) 25% (C) 33.33% (D) 40%

526. सरल बनाएँ : $\frac{6}{27} \div \frac{27}{30} \div \frac{20}{81}$
(A) 9 (B) 6 (C) 3 (D) 1

527. किन चार विषम अभाज्य संख्याओं का योग 34 है ?
(A) 1,3,5,7 (B) 3,5,7,9
(C) 3,5,11,13 (D) 3,7,11,13

528. एक कक्षा में 35 छात्रों द्वारा प्राप्त किये गये अंकों का औसत 63 है। यदि दो और छात्र, जिनका औसत 85.5 है, इसमें जोड़ दिया जाये तो कक्षा का नया औसत कितना होगा ?
(A) 64.20 (B) 67.90 (C) 63.62 (D) 65.35

529. सरल करें - $a^4 \div a^{-3} \times a^7 = ?$
(A) a^8 (B) a (C) a^{14} (D) a^{-4}

530. एक पुस्तक का मूल्य एक पेन से 4 गुना है। यदि आप एक पेन और एक पुस्तक खरीदते हैं तथा कुल 150 रुपये अदा करते हैं तो आपने पेन के लिए कितने रुपये दिये ?
(A) 50 रुपये (B) 30 रुपये (C) 120 रुपये (D) 40 रुपये

531. यदि 25 आदमी एक काम को 12 दिनों में कर सकते हैं तो उसी काम को 15 आदमी कितने दिनों में समाप्त कर देंगे ?
(A) 12 (B) 18 (C) 25 (D) 20

532. एक कोण जो अपने अनुपूरक का 1/5 है, में कितने डिग्री होते हैं?
(A) 45° (B) 30° (C) 60° (D) 75°

533. अक्षय ने 475 किलो चावल 63 रुपये प्रति किलो की दर से खरीदे। यदि वह 80% चावल 10% लाभ पर बेचता है और बचे हुए चावल 10% हानि पर बेचता है तो उसके लाभ या हानि का प्रतिशत ज्ञात करें।
(A) 6% लाभ (B) 7.5% हानि (C) 5% लाभ (D) शून्य

Scanned by CamScanner

534. 9, 0, 2, 8, 5, 3, 5, 4, 1, 5, 2, 7 की माध्यिका (median) ज्ञात करें।
(A) 5 (B) 6.5 (C) 4.5 (D) 4

535. $(\sec\theta - \tan\theta)^2$ ज्ञात करें।
(A) $\cot\theta$ (B) $(1 - \sin\theta)/(1 + \sin\theta)$
(C) $\cos\theta \times \mathrm{cosec}\theta$ (D) 1

536. A एक काम को 12 दिनों में कर सकता है और B उसी काम को उससे आधे समय में कर सकता है। यदि वे दोनों एक साथ काम करते हैं तो काम कितने दिनों में समाप्त हो जायेगा ?
(A) 6 दिन (B) 4 दिन (C) 12 दिन (D) 8 दिन

RRB NTPC STAGE-1 : 04.04.2016, Shift-3

537. P 70 घंटे की यात्रा करता है। वह अपनी यात्रा का आधा भाग 30 कि.मी./घंटा तथा बाकि आधी यात्रा 40 कि.मी./घंटा की गति से तय करता है। उसकी यात्रा की कुल दूरी ज्ञात कीजिए।
(A) 2000 कि.मी. (B) 2400 कि.मी.
(C) 2720 कि.मी. (D) 2160 कि.मी.

538. P एक काम को 30 दिनों में पूरा कर सकता हैं। Q उसी काम को 40 दिनों में तथा R 50 दिनों में कर सकता हैं। यदि वे एक साथ काम करते हैं तो कितने दिनों में इस काम को पूरा कर लेंगे ?
(A) 47/600 दिन (B) 10 दिन
(C) 12 दिन (D) 600/47 दिन

539. दो संख्याओं का HCF और LCM क्रमश: 29 और 435 है। यदि एक संख्या 145 है, तो दूसरी संख्या बताइए।
(A) 58 (B) 87 (C) 29 (D) 23

540. 9 के प्रथम 20 गुणकों का औसत है :
(A) 86.5 (B) 87.5 (C) 93.5 (D) 94.5

निर्देश (प्रश्न संख्या 541-543 तक) : निम्न तालिका का अध्ययन करें और उस पर आधारित सवालों के जवाब दें।

एक परीक्षा में विभिन्न विषयों में छात्रों द्वारा अर्जित अंक नीचे दिए गए हैं।

छात्र	विषय			
	भौतिकी (120 में से)	रसायन विज्ञान (120 में से)	जीव विज्ञान (120 में से)	गणित (100 में से)
अनिल	95	53	61	70
बीनू	105	84	42	80
चिराग	95	65	73	90
धवन	85	65	84	60
एल्जा	85	66	95	50
फराह	75	77	85	40
जॉर्ज	65	38	75	80

541. कितने छात्रों ने परीक्षा में 60% से अधिक अंक अर्जित किए हैं ?
(A) 7 (B) 6 (C) 5 (D) 4

542. परीक्षा में कुल प्रतिशत अंक के मामले में कौन कक्षा में प्रथम स्थान पर रहा ?
(A) बीनू (B) चिराग (C) धवन (D) एल्जा

543. सभी चार विषयों में धवन द्वारा अर्जित अंकों की औसत क्या है ?
(A) 65.3 (B) 71.3 (C) 68.3 (D) 73.5

544. 75, 73, 76, 79, 81, 89 तथा 51 की माध्यिका (median) क्या है ?
(A) 75 (B) 76 (C) 79 (D) 81

545. 17/31, 34/62 तथा 48/93 का LCM ज्ञात कीजिए।
(A) 816/31 (B) 802/31 (C) 912/31 (D) 804/31

546. दो अंकों की एक संख्या और उसके दोनों अंकों के स्थान आपस में बदलने के बाद प्राप्त संख्या का योग 132 है। यदि अंकों का अंतर 4 हो, तो संख्या ज्ञात कीजिए।
(A) 37 (B) 84 (C) 73 (D) 62

547. एक समकोण त्रिभुज के कर्ण की लम्बाई, सबसे छोटी भुजा की दुगनी लम्बाई से 2 मीटर कम है। यदि तीसरी भुजा सबसे छोटी भुजा से 2 मीटर अधिक लम्बी हो, तो त्रिभुज के कर्ण की लंबाई क्या है ?
(A) 10 मी (B) 13 मी (C) 12 मी (D) 7 मी

548. दो धनात्मक संख्याओं के बीच अंतर 160 है और उन दोनों का अनुपात 5 : 3 है। दोनों संख्याओं का गुणनफल बताइए।
(A) 96000 (B) 48000 (C) 144000 (D) 72000

549. M तथा N समान दूरी को क्रमश: 160 कि.मी./घंटा तथा 200 कि.मी./घंटा की गति से तय करते हैं। यदि M, N से 30 मिनट अधिक समय लेता है, तो प्रत्येक द्वारा तय की गई दूरी है–
(A) 120 कि.मी. (B) 200 कि.मी.
(C) 320 कि.मी. (D) 400 कि.मी.

550. एक दुकानदार क्रिकेट के बल्लों को इस प्रकार बेचता है कि 35 बल्लों का विक्रय मूल्य 50 बल्लों के क्रय मूल्य के बराबर हो। उसका लाभ प्रतिशत बताइए।
(A) 33.33% (B) 42.83% (C) 50% (D) 60%

551. एक निश्चित धनराशि का 5 वर्ष के लिए एक निश्चित दर से साधारण ब्याज पर निवेश किया गया। यदि यह 10% अधिक दर पर निवेश किया गया होता तो 2000 रुपये अधिक प्राप्त हुए होते। निवेश किया गया मूलधन क्या था ?
(A) 3500 रुपये (B) 4000 रुपये
(C) 4500 रुपये (D) 5000 रुपये

552. 240 वस्तुओं का क्रय मूल्य 160 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर होता है, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
(A) 33.33% (B) 40% (C) 50% (D) 60%

553. दो अंकों की एक संख्या के अंकों का योग 11 है। यदि अंक के स्थान आपस में बदल दिए जाते हैं तो संख्या 63 कम हो जाती है। संख्या ज्ञात कीजिए।
(A) 83 (B) 92 (C) 29 (D) 38

554. यदि M614, 11 से विभाज्य हो, तो सबसे छोटी प्राकृतिक संख्या M का मान ज्ञात कीजिए।
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 9

555. m की लम्बाई 6 फीट है और उसकी परछाई 3 फीट लंबी है। उसके बाद उसने मापा कि स्कूल की इमारत की परछाई की लंबाई 42 फीट लम्बी बनती है। स्कूल की इमारत की लम्बाई ज्ञात कीजिए।
(A) 80 फीट (B) 72 फीट (C) 84 फीट (D) 76 फीट

556. 32, 34, 35, 36, 35, 34, 33, 35, 33, 31 तथा 37 का बहुलक (mode) क्या है ?
(A) 33 (B) 34 (C) 35 (D) 32

557. एक दुकानदार ने नई वस्तु की कीमत 1280 रुपये अंकित की। यदि 10% छूट देने के बाद भी उसे क्रय मूल्य पर 20% का लाभ होता है तो वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।
(A) 1120 रुपये (B) 960 रुपये (C) 1000 रुपये (D) 940 रुपये

558. एक समबाहु त्रिभुज इस प्रकार से बनाया गया है कि त्रिभुज के दो शीर्ष एक वृत्त के व्यास पर लगता है। यदि वृत्त का क्षेत्रफल 64π है, तो त्रिभुज की भुजा क्या होगी ?
(A) 16 (B) 8 (C) $16\sqrt{3}$ (D) $8\sqrt{3}$

Scanned by CamScanner

559. 5 मीटर तथा 10 मीटर के दो खम्बे जमीन पर सीधे खड़े हैं। उनके पायों के बीच की दूरी 12 मी है तो उनके शीर्षों के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।
(A) 11 मीटर (B) 12 मीटर (C) 13 मीटर (D) 14 मीटर

560. 6 सेमी., 8 सेमी. तथा 10 सेमी. के किनारों वाले घनों के पिघलने से बने घन की भुजा कितनी होगी ?
(A) 13 (B) 11 (C) 12 (D) 14

561. (3/2 + 5/3) ÷ (3/2 + 2/3) को सरल करो।
(A) 1 (B) 19/13 (C) 13/19 (D) 13/16

562. दी गयी संख्याओं के लिए निम्न में से कौन सा सही है ?
(A) 12/43 < 32/67 < 45/81 < 22/55
(B) 12/43 < 22/55 < 45/81 < 32/67
(C) 12/43 < 32/67 < 22/55 < 45/81
(D) 12/43 < 22/55 < 32/67 < 45/81

563. एक आदमी अपने बेटे से 24 वर्ष बड़ा है। चार साल बाद उसकी आयु अपने बेटे की आयु से दोगुनी हो जायगी। पिता की वर्तमान आयु क्या है ?
(A) 40 वर्ष (B) 44 वर्ष (C) 42 वर्ष (D) 48 वर्ष

564. कितने समय में एक धनराशि स्वयं की दोगुनी हो जायेगी, यदि यह साधारण ब्याज की 6.25% की वार्षिक दर से निवेश की गयी है।
(A) 12 वर्ष (B) 14 वर्ष (C) 18 वर्ष (D) 16 वर्ष

565. P और Q एक साथ एक काम 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। P अकेला यही काम 30 दिनों में करता है। Q अकेला इसी काम को कितने समय में पुरा कर लेगा ?
(A) 20 दिन (B) 30 दिन (C) 25 दिन (D) 35 दिन

RRB NTPC STAGE-1 : 05.04.2016, Shift-1

566. $(x^2 - y^2) \div (x - y) = ?$
(A) $x - y$ (B) $x + y$ (C) xy (D) $2xy$

567. M एक काम को 5 दिनों में कर सकता है। R उसी काम को 20 दिनों में कर सकता है। दोनों मिलकर उसी काम को कितने दिनों में समाप्त कर देंगे?
(A) 4 दिन (B) 3 दिन (C) 2 दिन (D) 1 दिन

568. विज्ञान और कला के छात्राओं का अनुपात 5 : 3 है। यदि उनकी कुल संख्या 1,328 है तो कला के छात्रों की संख्या का पता लगाएं।
(A) 830 (B) 664 (C) 498 (D) 580

569. Z ने 4 वर्ष बाद 10% वार्षिक साधारण ब्याज सहित 10,920 रुपये चुकाए। उसने कितने रुपये उधार लिये थे?
(A) 7,600 रुपये (B) 7,800 रुपये
(C) 8,200 रुपये (D) 7,400 रुपये

570. एक निश्चित पुरस्कार राशि P, Q और R को 3 : 5 : 7 के अनुपात में दी जाती है। यदि R को P से 1000 रुपये अधिक मिले हो, तो Q की हिस्सेदारी क्या है?
(A) 750 रुपये (B) 1250 रुपये
(C) 1750 रुपये (D) 1500 रुपये

571. पति और पत्नी प्रति माह 45,000 रुपये और 35,000 रुपये कमाते हैं। वे प्रति माह प्रत्येक के हिस्से में से 5,000 रुपये अनाथालय के लिए दान करते हैं। यदि हम दान निकाल देते है, तो पति की आय उनकी संयुक्त आय का कितने प्रतिशत है?
(A) 56.25% (B) 50% (C) 57.14% (D) 53.33%

572. एक नर्सिंग होम में 27 नर्सो में से एक ने इस्तीफा दे दिया है। यदि रोगी के अनुपात में नर्स 1 : 6 हो, तो कितने अधिकतम मरीजों को भर्ती कराया जा सकता ?
(A) 156 (B) 162 (C) 150 (D) 168

573. यदि एक वृत्त की परिधि 18π से.मी. है, तो वृत्त का क्षेत्रफल क्या होगा ?
(A) 18π वर्ग से.मी. (B) $18\pi^2$ वर्ग से.मी.
(C) 81π वर्ग से.मी. (D) 9π वर्ग से.मी.

574. एक वस्तु 12.5% लाभ पर 2,250 रुपये में बेची गयी। लाभ की राशि क्या थी?
(A) 275 रुपये (B) 250 रुपये (C) 225 रुपये (D) 300 रुपये

575. 2 दर्जन किताबों और 16 नोटबुकों को छात्रों में इस प्रकार वितरित किया जाता है कि वितरण के बाद एक भी न बचे। किताबों और नोटबुकों के अधिकतम कितने सेट बनाये जा सकते हैं?
(A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10

576. 10,000 रुपये का 10% वार्षिक ब्याज की दर से 3 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें।
(A) 2,100 रुपये (B) 3,310 रुपये
(C) 4,741 रुपये (D) 1,100 रुपये

577. 15% छूट देने के बाद 2 पेन का एक पैकेट 340 रुपये में खरीदा गया था। प्रत्येक पेन का क्रय मूल्य ज्ञात करें।
(A) 200 रुपये (B) 150 रुपये (C) 170 रुपये (D) 180 रुपये

578. यदि $a^2 + b^2 = 80$ और $a - b = 4$, है तो $ab = ?$
(A) 20 (B) 24 (C) 28 (D) 32

579. $5\cos^2 0° - 4\sin^2 30° + 6\text{cosec}^2 45° = ?$
(A) 12 (B) 8 (C) 4 (D) 16

580. 69, 96 और 138 का HCF पता लगाएं।
(A) 9 (B) 6 (C) 3 (D) 2

581. यदि $4(3x - 2) = 2(3x + 8)$, तो $x = ?$
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

582. यदि 12tan A = 5 है, तो cosec A = ?
(A) 13/5 (B) 12/13 (C) 5/13 (D) 12/5

583. यदि आयत के विकर्ण की लंबाई और इसका आधा परिमाप क्रमशः 11 से.मी. और 13 से.मी. है, तो इसका क्षेत्रफल क्या है?
(A) 12 वर्ग से.मी. (B) 48 वर्ग से.मी.
(C) 36 वर्ग से.मी. (D) 24 वर्ग से.मी.

584. यदि एक छात्र के अंक गलती से 68 की जगह 86 टाइप हो गये तो कक्षा का माध्य (mean)½ बढ़ गया था। कुल छात्रों की संख्या कितनी है?
(A) 34 (B) 36 (C) 38 (D) 40

585. एक मोटर साइकिल M की गति दूसरी मोटर साइकिल L से दोगुनी है। यदि M 100 कि.मी. की दूरी 1 घंटा 15 मिनट में तय करता है तो L की गति क्या है?
(A) 50 कि.मी./घंटा (B) 40 कि.मी./घंटा
(C) 80 कि.मी./घंटा (D) 30 कि.मी./घंटा

निर्देश (586–588): निम्नांकित सारणी चार पर्यटक बसों 1, 2, 3 और 4 द्वारा शुक्रवार से मंगलवार के बीच अपने गंतव्य की ओर जाने में तय की गई दूरी (कि.मी. में) दर्शाती है।

	शुक्रवार	शनिवार	रविवार	सोमवार	मंगलवार
1	450	500	490	510	700
2	500	500	550	600	400
3	475	500	525	600	700
4	500	550	600	600	500

इस जानकारी पर विचार करें और इस पर आधारित निम्नलिखित प्रश्नों में उत्तर दें।

586. किस दिन चारों बसों द्वारा तय की गई कुल दूरी अधिकतम थी?
(A) रविवार (B) शनिवार (C) सोमवार (D) मंगलवार

Scanned by CamScanner

587. सभी पांच दिनों में किस बस का औसत सबसे कम रहा?
(A) बस 1 (B) बस 2 (C) बस 3 (D) बस 4

588. किस बस के द्वारा शुक्रवार से मंगलवार तक तय की गई दूरी में एक क्रमिक वृद्धि देखी है?
(A) बस 1 (B) बस 2 (C) बस 3 (D) बस 4

589. एक वस्तु का मूल्य 1,458 रुपये है और इसका क्रय मूल्य 1,350 रुपये है। लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।
(A) 5% (B) 6% (C) 7% (D) 8%

590. 2, 2, 3, 4, 5, 5, 7, 8 के माध्य (mean) का मान ज्ञात करें।
(A) 4.5 (B) 5.4 (C) 5.5 (D) 5

591. एक आदमी प्रात 8.00 बजे अपनी यात्रा 8 कि.मी./घंटा की गति से शुरू करता है और 24 कि.मी. दूर गंतव्य स्थान पर पहुँचाता हैं। वह गंतव्य स्थान पर कितने बजे पहुँचेगा?
(A) 12.00 pm (B) 11.00 am
(C) 12.00 am (D) 11.00 pm

592. 5 में से 4 क्रिकेट खिलाड़ी क्रमश: 13, 9, 5, 11 पारियाँ खेल चुके हैं। अगर डेटा सेट का माध्य 9 हो तो 5वें खिलाड़ी द्वारा खेली गयी पारियों की संख्या कितनी है ?
(A) 9 (B) 8 (C) 7 (D) 6

593. यदि 5 आदमी एक काम को 9 दिनों में कर सकते है तो 3 आदमी उसी काम को कितने दिनों में समाप्त करेंगे?
(A) 12 (B) 15 (C) 13 (D) 18

RRB NTPC STAGE-1 : 05.04.2016, Shift-3

594. एक वस्तु 35% की छूट पर 26,000 रुपये में बेची गई। यदि छूट 15% हो तो वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।
(A) 36,000 रुपये (B) 40,000 रुपये
(C) 38,000 रुपये (D) 34,000 रुपये

595. S एक कार्य का 50% एक दिन में समाप्त कर सकता है। T उसी कार्य का 25% एक दिन में समाप्त कर सकता है। दोनों मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में समाप्त कर देंगे?
(A) 2.66 (B) 2.33 (C) 1.33 (D) 1.67

596. एक व्यापारी बासमती चावल 40 किलो का बैग 125 रुपये में तथा दूसरा 60 किलो का बैग 150 रुपये में खरीदता है। वह पूरे स्टॉक को 20% के लाभ पर बेचता है। उसका प्रति किलो विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।
(A) 152 रुपये (B) 158 रुपये (C) 168 रुपये (D) 172 रुपये

597. दो संख्याओं का HCF 4 तथा LCM के अन्य दो गुणखंड 5 और 7 हैं। इनमें से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए:
(A) 10 (B) 14 (C) 20 (D) 28

598. एक वस्तु 10% की छूट पर 3,600 रुपये में बेची गयी। यदि छूट 15% हो तो वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।
(A) 3,600 रुपये (B) 4,000 रुपये
(C) 3,800 रुपये (D) 3,400 रुपये

599. 12 किलो चीनी का मूल्य 6 किलो चावल के मूल्य के बराबर है। 10 किलो चीनी तथा 8 किलो चावल का मूल्य 1040 रुपये है। 1 किलो चीनी का मूल्य ज्ञात कीजिए।
(A) 80 रुपये (B) 70 रुपये (C) 60 रुपये (D) 40 रुपये

600. दो संख्याओं का HCF 6 तथा LCM 108 है, यदि एक संख्या 12 है तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।
(A) 27 (B) 54 (C) 48 (D) 36

601. $2\cos(\theta-\pi/2) + 3\sin(\theta+\pi/2) - (3\sin\theta + 2\cos\theta) = ?$
(A) $\cos\theta - \sin\theta$ (B) $\sin\theta - \cos\theta$
(C) $\sin\theta + \cos\theta$ (D) $\cot\theta - \tan\theta$

602. यदि $a + 2b = 55$ और $a - 2b = -13$ है तो b का मान ज्ञात कीजिए।
(A) 21 (B) 14 (C) 17 (D) 19

603. यदि 10 संख्याओं का समांतर माध्य (mean) 35 है और प्रत्येक में 2 जोड़ दिए जाए तो संख्याओं की नयी श्रेणी का माध्य (mean) क्या होगा?
(A) 28 (B) 34 (C) 40 (D) 37

604. 10 वर्षों में एक निश्चित धनराशि साधारण ब्याज की किस वार्षिक दर से स्वयं का दोगुना हो जाएगी?
(A) 7% (B) 8% (C) 9% (D) 10%

605. कार X तथा Y एक ही समय पर क्रमश: 12 कि.मी./घंटा तथा 16 कि.मी./घंटा की गति से चलीं। 3 मिनट बाद उनके बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।
(A) 200 मीटर (B) 150 मीटर (C) 180 मीटर (D) 120 मीटर

606. एक छात्र ने 6 विषयों में 470 अंक प्राप्त किये। यदि प्रत्येक विषय में अधिकतम अंक 100 है, तो उसके अंकों का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
(A) 67.33% (B) 69.45% (C) 78.33% (D) 78.67%

607. एक व्यक्ति प्रतिवर्ष 500 रुपये प्रत्येक वर्ष की शुरुआत में 2 वर्षों के लिए 10% की वार्षिक चक्रवर्ती ब्याज पर जमा करता है, तो 2 वर्षों के अंत में धनराशि का परिपक्वता मूल्य क्या होगा?
(A) 1,050 रुपये (B) 1,150 रुपये
(C) 1,155 रुपये (D) 1,200 रुपये

608. यदि $\cot 52° = b$ है, तो $\tan 38° = ?$
(A) $\sqrt{b}$ (B) $\sqrt{b}/2$ (C) $-b$ (D) b

609. यदि एक आयत की लम्बाई (L से.मी.) और चौड़ाई (B से.मी.) 25% बढ़ा दी जाए, तो पुराने तथा नए आयत के क्षेत्रफलों का अन्तर ज्ञात कीजिए।
(A) 3LB/2 वर्ग से.मी. (B) 24LB/9 वर्ग से.मी.
(C) 9LB/16 वर्ग से.मी. (D) 16LB/9 वर्ग से.मी.

610. दो संख्याओं का गुणनफल 24 तथा उनके वर्गों का योगफल 52 है, तो उनका योगफल ज्ञात कीजिए।
(A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20

611. 25 मदों का औसत 40 है परन्तु एक मद 50 के स्थान पर 25 लिखा गया था। वास्तविक माध्य (mean) ज्ञात कीजिए।
(A) 39 (B) 41 (C) 40 (D) 42

612. E तथा F मिलकर एक कार्य को 10 दिनों में कर सकते हैं। यदि E अकेला उसी कार्य को 30 दिनों में कर सकता है, तो बताएं कि F अकेला उसी कार्य को कितने दिनों में कर सकता है?
(A) 15 (B) 20 (C) 25 (D) 18

613. 1, 9, 7, 3, 5, 5, 6, 4, 2, 8 का औसत ज्ञात कीजिए।
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

614. माता-पिता तथा दो बच्चों की औसत आयु क्रमश: 30 वर्ष तथा 8 वर्ष है, तो परिवार की औसत आयु ज्ञात कीजिए।
(A) 16 वर्ष (B) 19 वर्ष (C) 18 वर्ष (D) 17 वर्ष

615. त्रिभुज से सम्बन्धित विषम कथन ज्ञात कीजिए।
(A) सबसे लंबी भुजा सबसे बड़े कोण के विपरीत होती है।
(B) त्रिभुज का बाह्य कोण = सम्मुख आन्तरिक कोणों का योग।
(C) कोई दो भुजाओं का योग तीसरी भुजा से अधिक होता है।
(D) एक भुजा का वर्ग = अन्य दो भुजाओं के वर्ग का योग।

Scanned by CamScanner

निर्देश (616-618): निम्नांकित सारणी चार विद्यार्थियों द्वारा पांच विषयों में प्राप्त अंक दर्शाती है।

	भौतिकी	रसायन	गणित	इतिहास	भूगोल
श्याम	45	50	49	51	65
सुनील	60	55	60	59	61
जगदीश	35	41	39	30	45
राजेश	50	55	51	57	62

निम्नलिखित जानकारी पर विचार करें और इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दें।

616. औसत अधिकतम अंक किसने प्राप्त किए?
(A) श्याम (B) सुनील (C) जगदीश (D) राजेश

617. सुनील और जगदीश के कुल प्राप्तांकों का अंतर है:
(A) 190 (B) 125 (C) 105 (D) 115

618. इतिहास और भूगोल दोनों में किसके प्राप्तांक अधिकतम हैं?
(A) श्याम (B) सुनील (C) जगदीश (D) राजेश

619. एक व्यक्ति 10 मिनट में 1 कि.मी. चलता है, तो उसकी गति कि.मी./घंटा में ज्ञात कीजिए।
(A) 1.33 कि.मी./घंटा (B) 1.25 कि.मी./घंटा
(C) 1.67 कि.मी./घंटा (D) 1.50 कि.मी./घंटा

620. 3.6, 6,9 तथा 11.4 का चतुर्थानुपात (fourth proportional) ज्ञात कीजिए।
(A) 20.3 (B) 18.9 (C) 19.6 (D) 21.9

621. 4 वर्षों के अन्तराल से जन्मे 4 बच्चों की आयु का योगफल 48 है, तो सबसे छोटे बच्चे की आयु ज्ञात कीजिए।
(A) 4 वर्ष (B) 5 वर्ष (C) 6 वर्ष (D) 7 वर्ष

RRB NTPC STAGE-1 : 06.04.2016, Shift-1

622. 2, 3, 3, 4, 6, 7 का माध्य (mean) ज्ञात करें।
(A) 4.17 (B) 4.15 (C) 4.13 (D) 4.70

623. 16, 24 का म. स. (HCF) और ल. स. (LCM) ज्ञात करें।
(A) 8, 48 (B) 4, 12 (C) 2, 24 (D) 4, 48

624. $\cos^2 90° + \text{cosec}^2 90° - \cot^2 45° = ?$
(A) 2 (B) 0 (C) 1/2 (D) $\sqrt{3}/2$

625. K एक राशि 1 वर्ष के लिए एक निश्चित साधारण ब्याज की दर पर लेने के लिए सहमत हुआ। लेकिन ऋणदाता ने ब्याज की दर 3% बढ़ा दी जो 120 रुपये बनी। मूलधन की राशि ज्ञात करें।
(A) 4,000 रुपये (B) 3,500 रुपये
(C) 4,200 रुपये (D) 5,000 रुपये

626. एक व्यापारी ने 10 किलो चाय 400 रुपये प्रति किलो की दर से खरीदी। उसने आधी मात्रा 20% हानि पर और शेष 10% लाभ पर बेच दी। उसका शुद्ध लाभ या हानि प्रतिशत क्या था ?
(A) 5% हानि (B) 5% लाभ (C) 10% हानि (D) 10% लाभ

627. एक दो अंकों की संख्या और संख्या के अंकों को परस्पर बदल लेने से प्राप्त संख्या के बीच अंतर 54 है। उस संख्या के दो अंकों के बीच क्या अंतर है ?
(A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9

628. $y(y^4 - y^2 - y)$ का मान ज्ञात कीजिए, जब $y = 5$ हो।
(A) 2900 (B) 2975 (C) 2925 (D) 2995

629. दो संख्याओं का ल.स. (LCM) 66 है। संख्याओं का अनुपात 2 : 3 है। संख्याओं का योग है–
(A) 60 (B) 55 (C) 50 (D) 65

630. दो धनात्मक पूर्णांकों का योग 34 है और उनका अंतर 8 है। उनके गुणनफल का पता लगाएं।
(A) 308 (B) 273 (C) 209 (D) 345

631. 2.5 मीटर चौड़ाई का एक फुटपाथ एक आयताकार बगीचे जिसकी लंबाई 10 मीटर और चौड़ाई 8 मीटर है, के चारों ओर है। बगीचे का क्षेत्रफल जिसमें फुटपाथ भी शामिल है, ज्ञात करें।
(A) 130.25 वर्ग मीटर (B) 131.25 वर्ग मीटर
(C) 195.00 वर्ग मीटर (D) 162.50 वर्ग मीटर

632. जब पिता की आयु 54 वर्ष है तब दो बहनों की आयु के बीच अंतर 4 वर्ष है। पिता माँ से 2 वर्ष बड़े हैं। छोटी बहन की आयु माँ की आयु से आधी है। बड़ी बहन की आयु का पता लगाएं।
(A) 26 (B) 27 (C) 29 (D) 30

633. एक कार प्रारंभ के 30 कि.मी. 60 कि.मी./घंटा की गति से तय करती है और अगले 20 किमी. 80 कि.मी./घंटा की गति से तय करती है उसकी औसत गति ज्ञात करें।
(A) 65.67 कि.मी./घंटा (B) 65.33 कि.मी./घंटा
(C) 66.33 कि.मी./घंटा (D) 66.67 कि.मी./घंटा

634. 3 विषयों में एक छात्र द्वारा प्राप्त अंकों का अनुपात 1 : 2 : 3 है। स्कूल ने प्रत्येक विषय के लिए 5% ग्रेस अंक देने का फैसला किया है। छात्र के नए अनुपात का पता लगाएं।
(A) 1 : 2 : 3 (B) 2 : 3 : 4 (C) 2 : 3 : 1 (D) 3 : 2 : 1

635. एक आदमी ने एक साईकिल 3,000 रुपये में खरीदी और 12% ब्याज के रूप में देने के लिए सहमत हुआ। उसने मूलधन और ब्याज 12 समान किश्तों में लौटाया। प्रत्येक किश्त की राशि ज्ञात करें।
(A) 260 रुपये (B) 240 रुपये (C) 280 रुपये (D) 300 रुपये

636. एक कक्षा के छात्रों द्वारा प्राप्त किये गये अंकों का अंकगणितीय माध्य (mean) 58 है। उनमें से 20% द्वारा प्राप्त अंकों का माध्य (mean) 60 था और 30% द्वारा प्राप्त अंकों का माध्य (mean) 40 था। बाकी बचे छात्रों द्वारा प्राप्त अकों का माध्य (mean) क्या था ?
(A) 65 (B) 66 (C) 68 (D) 70

निर्देश (प्रश्न संख्या 437-439 तक) : निम्नांकित सारणी पांच राज्यों में जून से सितंबर तक होने वाली वर्षा (मिमी में) को दर्शाती है।

	जून	जुलाई	अगस्त	सितंबर
जम्मू कश्मीर	1100	1100	1000	1200
हिमाचल प्रदेश	1100	1100	1000	1300
पश्चिम बंगाल	1400	1300	1200	1000
गोवा	1000	1300	1500	1700
तमिलनाडु	1200	1050	1000	1100

इस जानकारी पर विचार करें और इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दें।

637. किस राज्य में सबसे कम औसत वर्षा हुई ?
(A) जम्मू कश्मीर (B) हिमाचल प्रदेश
(C) पश्चिम बंगाल (D) तमिलनाडु

638. किस राज्य में जून से सितंबर तक वर्षा में एक क्रमिक वृद्धि देखी गई ?
(A) हिमाचल प्रदेश (B) पश्चिम बंगाल
(C) गोवा (D) तमिलनाडु

Scanned by CamScanner

639. वर्ष के किस महीने में सबसे कम वर्षा हुई ?
(A) जून (B) जुलाई (C) अगस्त (D) सितम्बर

640. 9, 17 और 27 का चतुर्थानुपाती (4^{th} proportional) ज्ञात करें।
(A) 57 (B) 48 (C) 51 (D) 53

641. यदि 18, 16, 22, 13, ? आंकड़ों का माध्य 16 है तो '?' का मान ज्ञात करें।
(A) 9 (B) 11 (C) 10 (D) 12

642. आदमियों की एक निश्चित संख्या एक काम को 20 दिनों में करने के लिए सहमत हो जाती है। 5 आदमी काम पर नहीं आते हैं। बाकियों ने काम को 40 दिनों में समाप्त कर दिया। आदमी जो मूलत: काम करने के लिए सहमत हुए थे, उनकी संख्या का पता लगाएं।
(A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 15

643. एक दुकानदार ने 10 किलो चावल और 20 किलो चीनी क्रमश: 75 रुपये प्रति किलो और 85 रुपये प्रति किलो की दर से खरीदे हैं। बिक्री पर, उसे चावल पर 20% और चीनी पर 10% का लाभ हुआ। कुल बिक्री मूल्य क्या था ?
(A) 2,695 रुपये (B) 2,770 रुपये
(C) 2,800 रुपये (D) 2,750 रुपये

644. एक बस 50 कि.मी./घंटा की गति से चलती है। यदि गति 10 कि.मी./घंटा बढा दी जाती है तो वह उतने ही समय में 20 कि.मी. अधिक दूरी तय करती हे। वास्तविक रूप से तय की गयी दूरी ज्ञात करें।
(A) 100 कि.मी. (B) 150 कि.मी.
(C) 200 कि.मी. (D) 250 कि.मी.

645. 28 मीटर व्यास वाले एक वृत्ताकार मैदान को समतल करने की लागत क्या होगी यदि शुल्क 125 रुपये प्रति वर्ग मीटर है ? ($\pi = 22/7$)
(A) 76,000 रुपये (B) 76,400 रुपये
(C) 76,800 रुपये (D) 77,000 रुपये

646. सुबह की सैर के दौरान, एक आदमी सोमवार से शुक्रवार तक क्रमश: 3 कि.मी., 4 कि.मी., 3.5 कि.मी., 5 कि.मी. और 4.5 किलो मीटर की दूरी तय करता है। दो दिन में उसे कितनी दूरी तय करनी चाहिए, कि प्रति सप्ताह उसका प्रति दिन का औसत 4 कि.मी. हो जाये ?
(A) 4 (B) 8 (C) 5 (D) 6

RRB NTPC STAGE-1 : 06.04.2016, Shift-2

647. $(a-4)^3$ का विस्तार कीजिए।
(A) $a^3 - 12a^2 + 48a + 64$ (B) $a^3 - 48a^2 + 12a - 64$
(C) $a^3 + 12a^2 - 48a - 64$ (D) $a^3 - 12a^2 + 48a - 64$

648. 5000 रुपये की धनराशि पर 2 वर्ष के लिए (i) 5% की साधारण तथा (ii) समान दर पर वार्षिक चक्रवर्ती ब्याज के परिपक्वता मूल्यों का अंतर ज्ञात कीजिए।
(A) 11.00 रुपये (B) 11.50 रुपये
(C) 12.00 रुपये (D) 12.50 रुपये

649. एक वस्तु को 15% के लाभ पर 920 रुपये में बेचा गया। 20% के लाभ पर वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।
(A) 1,000 रुपये (B) 980 रुपये
(C) 960 रुपये (D) 940 रुपये

650. $(\sin\theta / \cos\theta) \times (\cot\theta / \text{cosec}\,\theta)$ को सरल कीजिये।
(A) $\cos\theta$ (B) $\sin\theta$ (C) $\tan\theta$ (D) $\sec\theta$

651. 1.9, 8.4, 3.6, 5.8 की माध्यिका (median) ज्ञात कीजिए।
(A) 5.1 (B) 4.7 (C) 5.2 (D) 5.6

652. एक आयत की एक भुजा 12 मी तथा इसका विकर्ण 13 मी है, तो इसका क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।
(A) 60 वर्ग मी. (B) 55 वर्ग मी. (C) 50 वर्ग मी. (D) 45 वर्ग मी.

निर्देश (653-655) : निम्नलिखित तालिका चार स्थानीय पुस्तकालयों में श्रेणी के अनुसार किताबों की संख्या दर्शाती है।

श्रेणी	ABL	GHL	MNL	PQL
स्व - सहायता	150	170	200	200
कथेतर साहित्य	500	600	550	600
काल्पनिक कहानी	750	610	700	600
प्रबंधन	100	130	100	110
कॉमिक्स	175	100	100	75
तकनीकी	115	100	150	200

तालिका पर गौर करें और इसके आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें।

653. चारों पुस्तकालयों में कथेतर (nonfiction) साहित्य की किताबों की कुल संख्या और प्रबंधन की किताबों की कुल संख्या का अंतर कितना है?
(A) 1850 (B) 1810 (C) 2250 (D) 1800

654. किस पुस्तकालय में सबसे अधिक किताबें हैं ?
(A) ABL (B) GHL (C) MNL (D) PQL

655. पुस्तकालय GHL में स्व-सहायता की किताबें काल्पनिक कहानियों की किताबों से कितनी कम है ?
(A) 340 (B) 430 (C) 440 (D) 330

656. यदि $(a + b + c) = 6$ तथा $a^2 + b^2 + c^2 = 14$ है, तो $(ab + bc + ca) = ?$
(A) 22 (B) 11 (C) 33 (D) 44

657. प्रथम 11 प्राकृतिक संख्याओं का माध्य (mean) ज्ञात कीजिए।
(A) 5.5 (B) 6 (C) 6.6 (D) 5

658. दो बहनों की आयु में 2 वर्ष का अन्तर है जब उनके पिता की आयु 52 वर्ष थी। पिता, माँ से 2 वर्ष बड़े हैं। बड़ी बहन की आयु माँ की आयु से आधी है तो छोटी बहन की आयु ज्ञात कीजिए।
(A) 27 (B) 21 (C) 25 (D) 23

659. वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसमें 3105 को जोड़ दिया जाए तो वह 3, 4, 5 और 6 से पूर्णत: विभाजित हो जाती है।
(A) 95 (B) 15 (C) 115 (D) 55

660. K, L के साथ एक निश्चित दूरी को 3 कि०मी०/घंटा की गति से तय करता है। उसक बाद M के साथ 6 कि०मी०/घंटा की गति से कुल 27 कि०मी० की दूरी को 7 घंटे में पूरा करता है, M के साथ तय की गयी दूरी ज्ञात कीजिए।
(A) 15 कि०मी० (B) 12 कि०मी० (C) 10 कि०मी० (D) 9 कि०मी०

661. दो बर्तनों का आयतन बराबर है जिनमें 1 : 3 तथा 2 : 1 अनुपात में दूध तथा पानी रखा गया है। यदि उन्हें आपस में मिला दिया जाए, तो नया अनुपात क्या है ?
(A) 11 : 13 (B) 13 : 11 (C) 9 : 11 (D) 11 : 9

662. एक निश्चित धनराशि का परिपक्वता मूल्य तीन साल में 15% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 8,700 रुपये है, तो मूलधन बताइए।
(A) 5,000 रुपये (B) 6,000 रुपये
(C) 5,500 रुपये (D) 6,500 रुपये

663. एक रेलगाड़ी 60 कि०मी०/घंटा की गति से एक खम्बे को 30 सेकेण्ड में पार करती है। रेलगाड़ी की लम्बाई ज्ञात कीजिए।
(A) 250 मी (B) 750 मी (C) 500 मी (D) 450 मी

664. चार में से पहली तीन संख्याओं का औसत 18 है तथा अंतिम तीन संख्याओं का औसत 14 है, पहली तथा अंतिम संख्या का योग 16 है तो अंतिम संख्या है :
(A) 17 (B) 13 (C) 9 (D) 2

Scanned by CamScanner

665. दो संख्याओं का अनुपात 4 : 3 है, तथा उनका HCF 8 है। उनका LCM ज्ञात कीजिए।
(A) 48 (B) 96 (C) 64 (D) 84

666. एक मानचित्र में 1 से.मी. = 18.5 कि.मी. के रूप में दिखाया गया है। स्थान A तथा स्थान B के बीच की दूरी 22.25 से.मी. है, वास्तविक दूरी कि०मी० में ज्ञात कीजिए।
(A) 411.625 कि.मी. (B) 425.615 कि.मी.
(C) 412.625 कि.मी. (D) 405.615 कि.मी.

667. एक वस्तु को 5% की हानि पर 1235 रुपये में बेचा गया। 10% के लाभ पर विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।
(A) 1,325 रुपये (B) 1, 380 रुपये
(C) 1,430 रुपये (D) 1, 300 रुपये

668. P तथा Q के काम करने की क्षमता का अनुपात 5 : 7 है एक काम को समाप्त करने के लिए उनके द्वारा लिये गये दिनों का अनुपात ज्ञात कीजिए।
(A) 7 : 5 (B) 3 : 4 (C) 4 : 3 (D) 5 : 7

669. A का भाग B के भाग से दोगुना है जिसका भाग C के भाग से 3 गुना है। 1800 रुपये उनके अनुपात के हिसाब से दिये जाते हैं। B का भाग बताइए।
(A) 1080 रुपये (B) 540 रुपये (C) 180 रुपये (D) 900 रुपये

670. यदि $22x - 40 = 207 + 3x$, तो $x = ?$
(A) 14 (B) 13 (C) 12 (D) 11

671. एक त्रिभुज का क्षेत्रफल 456 वर्ग से.मी. है इसकी ऊंचाई 24 से.मी. है, तो इसके आधार की लम्बाई है :
(A) 32 (B) 36 (C) 34 (D) 38

672. एक व्यक्ति के पास 385 रुपये पांच, दस तथा बीस रुपये के नोटों की समान संख्या के रूप में है। नोटों की कुल संख्या ज्ञात कीजिये।
(A) 33 (B) 11 (C) 15 (D) 21

673. छोटी तथा बड़ी कॉपियों पर अंकित मूल्य क्रमशः 10 रुपये तथा 15 रुपये है। एक छात्र 5 दर्जन छोटी कॉपी तथा 10 दर्जन बड़ी कॉपी 5% की कुल छूट पर खरीदता है। छूट की राशि ज्ञात कीजिए।
(A) 100 रुपये (B) 110 रुपये (C) 120 रुपये (D) 130 रुपये

674. B एक काम का 50% 20 दिनों में पूरा करता है। अब C, B साथ मिलकर बाकी काम को 4 दिनों में समाप्त कर देता है। C अकेला उसी काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है ?
(A) 10 (B) 8 (C) 12 (D) 9

675. एक समलम्ब (trapezium) का क्षेत्रफल 18 वर्ग से.मी. है। इसकी ऊँचाई और आधार क्रमशः 3 से.मी. और 5 से.मी. है। आधार के समांतर भुजा की लम्बाई ज्ञात कीजिए।
(A) 4 से.मी. (B) 6 से.मी. (C) 8 से.मी. (D) 7 से.मी.

RRB NTPC STAGE-1 : 07.04.2016, Shift-1

676. एक वस्तु के विक्रय मूल्य में 8% तथा 16% के लाभ पर 3 रुपये का अंतर है, तो दोनों विक्रय मूल्यों का अनुपात है।
(A) 27 : 29 (B) 27 : 31 (C) 29 : 31 (D) 27 : 32

677. दो मिनी बसें 22 किमी/घंटा की चाल से 10 मिनट के अंतराल पर एक घर से चलती हैं। घर की विपरीत दिशा से आ रही एक व्यक्ति को और कितनी अधिक चाल (किमी/घंटा) से चलना पड़ेगा ताकि 6 मिनट के अंतराल पर बसे मिल जाएं ?
(A) 14 km/h (B) $14\frac{1}{3}$ km/h
(C) $14\frac{2}{3}$ km/h (D) 14.5 km/h

678. एक बहुभुज के आंतरिक कोणों का योग बराबर है :
(A) $(n-2)\,360$ (B) $(n-3)\,180$
(C) $(n-2)\,180$ (D) $(n+2)\,180$

679. 5, 4, 10, 3, 3, 4, 7, 4, 6, 5, की माध्यिका ज्ञात कीजिए।
(A) 4.4 (B) 4.5 (C) 5 (D) 4

680. 13 को बाइनरी में बदलिए।
(A) 1102 (B) 1011 (C) 1101 (D) 1111

681. एक दुकानदार फल खरीदने और बेचने में, कम तौल का उपयोग करके 24% तक धोखा देता है, तो उसका कुल लाभ प्रतिशत है –
(A) 53.25 (B) 53.76 (C) 53.75 (D) 53.5

682. 2 मिनट 30 सेकेण्ड के लिए एक सेटेलाइट एयरटाइम का बिल 25 रुपये है, तो 3 मिनट 20 सेकेण्ड का मूल्य रूपये में क्या होगा ? (एक दशमलव स्थान तक)
(A) 33.3 (B) 33.2 (C) 33.4 (D) 33.1

683. दिया गया है $k = -3, m = 1$ & $n = -4$, तो $m\,(k^2 - n^2)$ का मान ज्ञात कीजिए :
(A) –7 (B) 7 (C) 8 (D) –8

684. $7\,(2x + 2) - (2x + 2)$ सरल करो :
(A) $12x - 2$ (B) $12x + 5$ (C) $12x - 12$ (D) $12x + 12$

685. शाव्या एक स्थान से चल कर उसी स्थान पर वापस आने में 8 घंटे 20 मिनट का समय लेती है (चलकर जाने और वाहन से वापस आने)। वह दोनों तरीके से 10 घंटे 15 मिनट में तय कर सकती है। उसे दोनों तरीके से वापस आने में लगने वाला समय है :
(A) 6 घंटे 25 मिनट (B) 6 घंटे 35 मिनट
(C) 6 घंटे 45 मिनट (D) 6 घंटे 15 मिनट

686. प्रमोद एक बस 15% की हानि पर 2550 रुपये में बेचता है। उसे 15% लाभ लेने के लिए बस को किस कीमत पर बेचना चाहिए ?
(A) 3430 (B) 3440 (C) 3460 (D) 3450

687. 176 रुपये को 2 : 5 : 6 : 9 के अनुपात में विभाजित किया जाए, तो रुपये उनके संबंधित अनुपात में होंगे :
(A) 16, 40, 49 और 71 (B) 16, 40, 47 और 73
(C) 16, 40, 48 और 72 (D) 16, 41, 47 और 72

688. एक डाटा के सेट का गुणांक 64 हैं, तो मानक विचलन ज्ञात कीजिए।
(A) ±8 (B) 8 (C) 14 (D) 64

689. नीलकांत के काम करने की क्षमता रितेश मछुआरे से दुगनी है। वे एक साथ एक काम को 15 दिन में समाप्त कर सकते हैं, तो रितेश उसी काम को अकेला कितने दिन में पूरा करेगा ?
(A) 30 दिन (B) 45 दिन (C) 60 दिन (D) 20 दिन

690. श्री नीक्षी 5% की वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर 2000 रुपये उधार लेता है, 2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा जबकि ब्याज वार्षिक संयोजित होता है।
(A) 205 (B) 2205 (C) 2250 (D) 250

691. श्री सुरेंदर ने एफडी (FD) में पैसा निवेश किया। यह परिपक्वता पर कितनी धनराशि प्राप्त करेगा, यदि 16500 रुपये 6 महीने के लिए 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर निवेश किये जाते है तथा ब्याज तिमाही संयोजित होता है ?
(A) 18191.5 (B) 18191.25 (C) 18191.35 (D) 18191

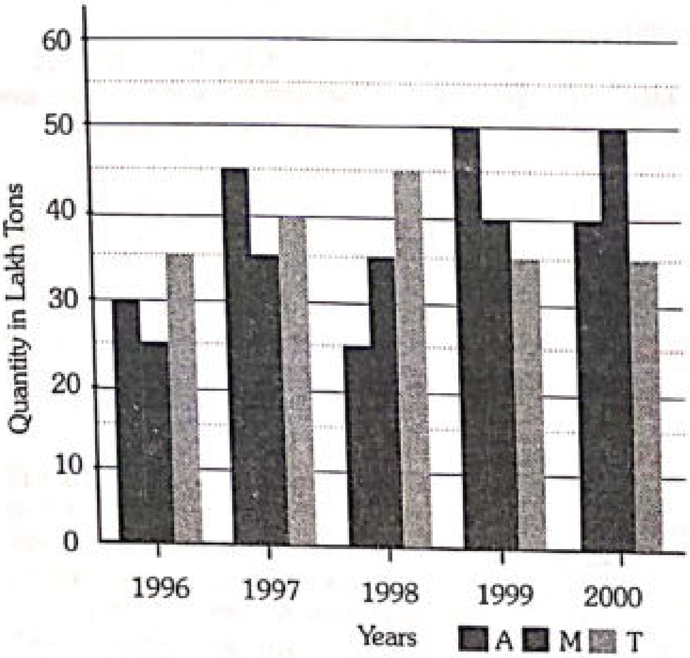
692. दी गयी संख्याओं में से किसका आरोही क्रम सही है ?
(A) $\frac{5}{6}, \frac{3}{5}, \frac{7}{9}$ (B) $\frac{3}{5}, \frac{5}{6}, \frac{7}{9}$ (C) $\frac{3}{5}, \frac{7}{9}, \frac{5}{6}$ (D) $\frac{7}{9}, \frac{3}{5}, \frac{5}{6}$

693. 12, 1, 10, 1, 9, 3, 4, 9, 7, 9 का माध्य ज्ञात कीजिए।
(A) 6.25 (B) 6.5 (C) 6 (D) 6.75

Scanned by CamScanner

निर्देश (694-696) : नीचे दिया गया दंड –आरेख पिछले कुछ वर्षों में तीन कंपनियों अंबर पेपर मिल, मैक पेपर मिल और तनवीर पेपर मिल, जिन्हें क्रमशः A, M, T से दर्शाया गया है, द्वारा उत्पादित कागज (लाख टनों में) के आकड़ों को दिखाता है।

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :



694. पांच वर्षों में किस कंपनी का औसत उत्पादन अधिकतम था ?
(A) अंबर पेपर मिल
(B) मैक पेपर मिल
(C) तनवीर पेपर मिल
(D) अंबर पेपर मिल और तनवीर पेपर मिल दोनों

695. किस वर्ष में तनवीर पेपर मिल का उत्पादन प्रतिशत मैक पेपर मिल के उत्पादन प्रतिशत से अधिकतम थी ?
(A) 1996 (B) 1997 (C) 1998 (D) 1999

696. 1998 – 2000 की समयावधि से अंबर पेपर मिल के औसत उत्पादन तथा मैक पेपर मिल के औसत उत्पादन का अनुपात क्या है ?
(A) 1 : 1 (B) 15 : 17 (C) 23 : 25 (D) 27 : 29

697. एक वर्ग के विकर्ण की लम्बाई 24 सेमी० है, वर्ग की भुजा सेमी में ज्ञात कीजिए।
(A) $12\sqrt{2}$ (B) $\pm12\sqrt{2}$ (C) 12 (D) $24\sqrt{2}$

698. दो संख्याओं का अनुपात 2 : 3 तथा उनका म.स. (HCF) 3 है, तो उनका ल.स. (LCM) ज्ञात कीजिए।
(A) 18 (B) 6 (C) 9 (D) 81

699. दो संख्याओं का गुणनफल 2028 तथा ल.स. (LCM) 39 है, तो उनका म.स. (HCF) ज्ञात कीजिए।
(A) 32 (B) 34 (C) 54 (D) 52

700. यदि $\cot x = \frac{5}{12}$ है, तो $1 + \tan^2 x - \sec^2 x = ?$
(A) 1 (B) $\frac{1}{25}$ (C) 25 (D) 0

701. यदि $\sin A = \frac{4}{5}$ तथा $\sin B = \frac{5}{13}$ है, तो $\sin(A - B) = ?$
(A) $\frac{33}{65}$ (B) $\frac{16}{65}$ (C) $\frac{63}{65}$ (D) $\frac{56}{65}$

RRB NTPC STAGE-1 : 07.04.2016, Shift-2

702. दिया गया है $w = -2, x = 3, y = 0$ & $z = -\frac{1}{2}$ तो $\frac{z + w}{x}$ का मान है :
(A) –5/6 (B) 5/6 (C) –5/9 (D) 5/9

703. एक डाटा सेट विचरणप्रसरण 324 है, तो मानक विचलन ज्ञात कीजिए।
(A) ±18 (B) 18 (C) 324 (D) 162

704. $x_1, x_2, x_3, ... x_n$ n प्रेक्षणों (observations) का विचरण (variance) क्रमशः आवर्तीयों $f_1, f_2, f_3, ... f_n$ और $\bar{x}$ (माध्य mean) के साथ निम्नानुसार दिया जाता है :

(A) $\frac{\sum_1^n f_i\left(x_i - \bar{x}\right)}{\sum_1^n f_i}$ (B) $\frac{\sum_1^n f_i\left(x_i - \bar{x}\right)^2}{\sum_1^n f_i}$

(C) $\frac{\sum_1^n f_i\left(x_i^2 - \bar{x}\right)}{\sum_1^n f_i}$ (D) $\sum_1^n f_i\left(x_i - \bar{x}\right)$

705. छवि 550 रुपये 6% की साधारण ब्याज की वार्षिक दर पर उधार लेती है, 4 वर्ष बाद उसे कितनी धनराशि अदा करनी होगी?
(A) 123 रु० (B) 628 रु० (C) 682 रु० (D) 132 रु०

706. अंकुर एक बस 15% की हानि पर 15,300 रुपये में बेचता है, उसे 15% लाभ पाने के लिए बस को किस कीमत पर बेचना चाहिए?
(A) 20,600 रुपये (B) 20,900 रुपये
(C) 20,800 रुपये (D) 20,700 रुपये

707. स्नेहा एक स्थान से चल कर उसी स्थान पर राइडिंग करते हुए वापस आने में 9 घंटे 25 मिनट का समय लेती है। वह चलते हुए दोनों रास्ते 11 घंटे 20 मिनट में तय कर सकती है। उसे राइडिंग करते हुए दोनों ओर का रास्ता तय करने में लगने वाला समय है :
(A) 7 घंटे 30 मिनट (B) 7 घंटे 35 मिनट
(C) 7 घंटे 45 मिनट (D) 7 घंटे 15 मिनट

708. एक आयत जिसकी लम्बाई 2 से.मी. तथा चौड़ाई 4 से.मी. है, के विकर्ण की लम्बाई से.मी. में ज्ञात कीजिए।
(A) $2\sqrt{5}$ (B) $\pm 2\sqrt{5}$ (C) $2\sqrt{3}$ (D) $\pm2\sqrt{3}$

निर्देश (709-711) : निम्नलिखित सारणी, चार मोटरकारों की गति (किलोमीटर प्रति घंटे) और उनके द्वारा लिए गए समय को दर्शाती है।

उक्त जानकारी पर ध्यान दें और उन पर आधारित निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।

	सुबह 7 : 00 बजे से 8 : 00 बजे	सुबह 8 : 00 बजे से 9 : 00 बजे	सुबह 9 : 00 बजे से 10 : 00 बजे
V	105	100	110
H	110	100	120
T	105	120	130
S	120	95	140

709. किस मोटरकार ने 3 घंटों में सबसे अधिक दूरी तय की है?
(A) V और H दोनों (B) T
(C) V (D) S और T दोनों

Scanned by CamScanner