Toppersnotes®
Unleash the topper in you

# RRB

## सेक्शन कंट्रोलर

रेलवे भर्ती बोर्ड (RRB)

भाग - 3

अभ्यास पुस्तिका (Practice Sets)

SIERRA INNOVATIONS

# INDEX


| S.No. | Chapter Title | Page No. |
|---|---|---|
| 1 | Mock Test – 1 | 1 |
| 2 | Mock Test – 2 | 14 |
| 3 | Mock Test – 3 | 27 |
| 4 | Mock Test – 4 | 41 |
| 5 | Mock Test – 5 | 54 |
| 6 | Mock Test – 6 | 66 |
| 7 | Mock Test – 7 | 79 |
| 8 | Mock Test – 8 | 94 |
| 9 | Mock Test – 9 | 107 |
| 10 | Mock Test – 10 | 120 |

# Mock Test - 1

1. **एक व्यक्ति अपनी आय का 87% व्यय करता है। उसकी आय में 18% की वृद्धि हुई तथा उसने अपने व्यय में 17% की वृद्धि कर दी। तब उसकी बचत में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी? (केवल दो दशमलव स्थान तक विचार करें।)**

   (A) 29.2% (B) 24.69%
   (C) 18.54% (D) 27.32%

2. **$3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8$ पूर्णतः किससे विभाज्य है?**

   (A) 10 (B) 14
   (C) 17 (D) 11

3. **एक वस्तु को 360 रुपये में बेचने पर, एक महिला को 10% की हानि होती है। उसे इसे किस मूल्य पर बेचना चाहिए ताकि उसे 20% का लाभ हो?**

   (A) Rs. 520 (B) Rs. 450
   (C) Rs. 410 (D) Rs. 480

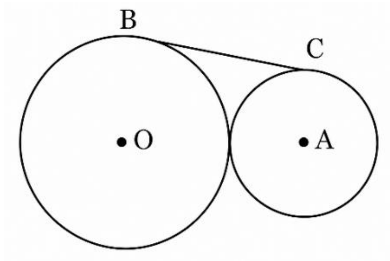
4. **$3 + 3^2 + 3^3 + \dots\dots\dots + 3^8$ का योग ज्ञात कीजिए**

   (A) 9840 (B) 6561
   (C) 6560 (D) 3280

5. **1,900 रुपये को 4 लड़कों, 5 लड़कियों और 6 महिलाओं में इस प्रकार बांटा जाता है कि एक लड़का, एक लड़की और एक महिला का हिस्सा 9: 8:4 के अनुपात में है। एक लड़की का हिस्सा कितना है?**

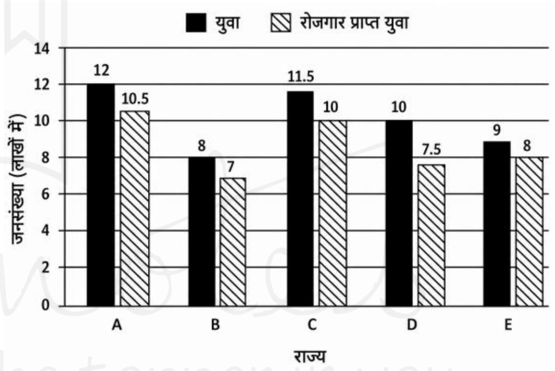
   (A) Rs. 608 (B) Rs. 152
   (C) Rs. 760 (D) Rs. 304

6. **जैसा कि चित्र में दिखाया गया है, दो वृत्त एक दूसरे को बाह्य रूप से स्पर्श करते हैं। केंद्र O वाले वृत्त की त्रिज्या 49 सेमी है। केंद्र A वाले वृत्त की त्रिज्या 16 सेमी है। उनकी उभयनिष्ठ स्पर्श रेखा BC की लंबाई (सेमी में) ज्ञात कीजिए।**




   (A) 55 (B) 58
   (C) 57 (D) 56

7. **निम्न स्तंभ आलेख पाँच राज्यों A, B, C, D और E में युवाओं की संख्या (लाखों में) और कार्यरत युवाओं की संख्या (लाखों में) को दर्शाता है। किस राज्य ने अपनी कुल युवा जनसंख्या के 80% से कम युवाओं को रोजगार दिया है?**




   (A) D (B) B और D
   (C) C और D (D) A

8. **यदि दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (प्रत्येक 17 से अधिक) 17 है और लघुत्तम समापवर्त्य 561 है, तो संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।**

   (A) 387 (B) 238
   (C) 268 (D) 340

9. **$(2x + 3y + 4z)(4x^2 + 9y^2 + 16z^2 - 6xy - 12yz - 8xz) = ?$**

   (A) $8x^3 + 27y^3 + 64z^3 + 72xyz$
   (B) $8x^3 + 27y^3 + 64z^3 - 72xyz$
   (C) $8x^3 + 27y^3 - 64z^3 + 72xyz$
   (D) $8x^3 - 27y^3 - 64z^3 - 72xyz$

Unleash the topper in you

**10.** $\frac{2^3}{3^2} \div \frac{3}{2} + (2^3 - 3^2) =$ ______.

(A) $-\frac{11}{27}$ (B) $\frac{27}{11}$

(C) $\frac{2^2}{3^3}$ (D) $\frac{11}{27}$

**11. दीपक ने ₹1,60,000 की पूंजी के साथ एक व्यवसाय प्रारंभ किया। पहले वर्ष के दौरान उसे 10% की हानि होती है। लेकिन वह अपने शेष निवेश पर दूसरे वर्ष के दौरान 5% का लाभ कमाता है। अंततः, वह तीसरे वर्ष के दौरान अपनी नई पूंजी पर 25% का लाभ कमाता है। तीन वर्ष के अंत में उसका कुल लाभ ज्ञात कीजिए।**

(A) ₹29,500 (B) ₹29,000

(C) ₹28,000 (D) ₹28,500

**12. 10 वर्ष पहले, एक आदमी की आयु उसके पुत्र की आयु की 5 गुना थी। 2 वर्ष बाद, उसकी आयु का दोगुना उसके पुत्र की आयु का 4 गुना होगा। पुत्र की वर्तमान आयु (वर्षों में) क्या है?**

(A) 16 (B) 14

(C) 18 (D) 20

**13. एक नाव 7 घंटे 30 मिनट में 40 किमी धारा के अनुकूल और 25 किमी धारा के प्रतिकूल जा सकती है। यह 10 घंटे अनुप्रवाह (धारा के अनुकूल) में 48 किमी और ऊर्ध्वप्रवाह (धारा के प्रतिकूल) में 36 किमी जा सकती है। शांत जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?**

(A) 6 (B) 12

(C) 9 (D) 15

**14. एक आयताकार कक्ष के फर्श की लम्बाई और चौड़ाई क्रमशः 126 फीट और 90 फीट है। प्रत्येक सबसे बड़ी एक जैसी वर्गाकार टाइलों का क्षेत्रफल (वर्ग फीट में) कितना होगा, जिसका उपयोग इस फर्श पर इस तरह से टाइल लगाने के लिए किया जा सकता है कि फर्श का कोई भी हिस्सा खाली न रहे?**

(A) 484 (B) 256

(C) 324 (D) 196

**15. दी गई श्रेणी में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या आएगी?**

**3,7, 6, 14, 12, 28, 24?**

(A) 56 (B) 60

(C) 51 (D) 54

**16. 'A' और 'B' दो स्टेशन हैं, जो एक-दूसरे से 494 किमी की दूरी पर स्थित हैं। एक ट्रेन स्टेशन 'A' से दोपहर 3 बजे चलकर स्टेशन 'B' की ओर 83 किमी/घंटा की गति से चलती है। दूसरी ट्रेन स्टेशन 'B' से शाम 4 बजे चलकर स्टेशन 'A' की ओर 54 किमी/घंटा की गति से चलती है। वे किस समय मिलेंगी?**

(A) 7 p.m. (B) 7 a.m.

(C) 8 p.m. (D) 9 a.m.

**17. नीचे दी गई श्रेणी में लुप्त पद ज्ञात कीजिए: B2, C3, E5, G7, __, M13, Q17.**

(A) I10 (B) K11

(C) J10 (D) H7

**18. एक बल्लेबाज़ ने अपनी 11वीं पारी में 88 रन बनाए, जिससे उसके औसत स्कोर में 4 की वृद्धि हो गई। 11वीं पारी के बाद उसका औसत स्कोर क्या होगा?**

(A) 49 (B) 47

(C) 48 (D) 46

**19. 10 अप्रैल 2020 से 25 जुलाई 2020 तक, दोनों दिनों को शामिल करते हुए, दिनों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।**

(A) 105 (B) 107

(C) 106 (D) 108

**20. A और B क्रमशः 5: 6 के अनुपात में पूँजी लगाकर साझेदारी आरंभ करते हैं। 4 महीने बाद, A अपनी पूँजी का $\frac{1}{5}$ भाग निकाल लेता है, जबकि B अपनी**

**पूँजी में की $33\frac{1}{3}$ वृद्धि करता है। Rs. 6.3 लाख के वार्षिक लाभ में B का हिस्सा (Rs. लाख में) कितना होगा?**

(A) 2.34 (B) 2.61

(C) 3.69 (D) 3.96

**21. नीचे दिए गए अक्षर-समूहों के आधार पर, दिए गए विकल्पों में से उस अक्षर का चयन कीजिए जो अन्य तीन से भिन्न है: ABCDE FGHIJ KLMNO PQRST UVWXY**

(A) Y (B) W

(C) M (D) H

**22. 14 मीटर व्यास वाले एक वृत्ताकार बगीचे के चारों ओर 70 सेमी चौड़ा एक मार्ग बनाया गया है। उस मार्ग का क्षेत्रफल ($m^2$ में) कितना है?**

(A) $10.29\pi$ (B) $8.29\pi$

(C) $11.29\pi$ (D) $13.29\pi$

**23. सेलेना, जेम्स की बहन है और जेम्स, ईडन का पिता है। मार्को, जेम्स की बहन का पुत्र है। ईडन के पति रॉबर्ट की एक मित्र इलियाना है, जो सेलेना की बुआ/मौसी है। रॉबर्ट का जेम्स से क्या संबंध है?**

(A) पुत्र (B) बहन का पुत्र

(C) पुत्री का पति (D) पत्नी का पिता

**24. 12 पुरुष किसी कार्य को 8 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 4 लड़के उसी कार्य को 40 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 9 लड़के और 3 पुरुष मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?**

(A) 10 दिन (B) 280/13 दिन

(C) 80/7 दिन (D) 260/17 दिन

**25. एक निश्चित कूट भाषा में-**
**'123' का अर्थ 'good to taste' है**
**'456' का अर्थ 'see you soon' है**
**'789' का अर्थ 'be right back' है**
**निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या उस भाषा में 'be' के लिए है?**

(A) 9 (B) 1

(C) 4 (D) 7

**26. एक प्रश्न और उसके बाद (I), (II) और (III) से अंकित तीन कथन दिए गए हैं। आपको निर्धारित करना है कि कौन सा/से कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है/हैं।**

**प्रश्न: A, B, C, D और E में सबसे छोटा कौन है?**
**कथनः**
**I. A, E से लंबा है लेकिन D से छोटा है।**
**II. B, C से छोटा है लेकिन E से लंबा है।**
**III. D, C से लंबा है और A, B से लंबा है।**

(A) कथन। और ।।। एक साथ पर्याप्त हैं।

(B)कथन। और ॥ एक साथ पर्याप्त हैं।

(C)कथन ।, ॥ और ।।। पर्याप्त हैं।

(D) कथन ।, ।। और ।। अपर्याप्त हैं।

**27. त्रिभुज PQR में ∠P सबसे बड़ा कोण है तथा ∠P = 80° है। यदि तीनों कोणों का अनुपात 4 : 3 : 2 है, तो सबसे छोटा कोण कितना होगा?**

(A) 40º (B) 30º

(C) 50º (D) 45º

**28. उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित हैं, जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चयों में हैं।**
**(नोट: संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए, उन्हें उनके अंकों में विभाजित करके नहीं। उदाहरण के लिए, 13 पर जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि संक्रियाएँ की जा सकती हैं, लेकिन 13 को 1 और 3 में विभाजित करके उन पर गणितीय संक्रियाएँ करना अनुमत नहीं है।)**
**(53, 102, 151)**
**(74, 123, 172)**

(A) (56, 105, 161)

(B) (69, 119, 159)

(C) (84, 57, 190)

(D) (48, 97, 146)

**29. एक टंकी को दो पाइपों द्वारा अलग-अलग 8 मिनट और 10 मिनट में भरा जा सकता है। दोनों पाइपों को एक निश्चित समय के लिए एकसाथ खोला जाता है, लेकिन अवरोध के कारण, पहले पाइप से केवल 5/8 जल बहता है और दूसरे पाइप से 3/5 जल बहता है। हालाँकि, अवरोध को अचानक हटा दिया जाता है, और उस क्षण से 3 मिनट में टंकी भर जाती है। पूरा प्रवाह शुरू होने में कितना समय लगेगा?**

(A) $3\frac{1}{16}$ min (B) $2\frac{6}{17}$ min

(C) $9\frac{6}{7}$ min (D) $2\frac{30}{37}$ min

**30. अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर एक निश्चित तरीके से 'STAUNCH', 'WXEYRGL' से संबंधित है। उसी तरीके से, 'BLISS', 'FPMWW' से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 'COWARD' निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?**

(A) GSAEVH (B) GTAEVH

(C) GSAFVH (D) GSZEVH

**31. एक पासे को 150 बार फेंका जाता है, जिसके परिणाम की बारंबारता 1, 2, 3, 4, 5 और 6 नीचे तालिका में दी गई है। पासे पर आने वाली संख्या कितनी बार अभाज्य संख्या होगी?**

| परिणाम | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| बारम्बारता | 23 | 43 | 33 | 13 | 10 | 28 |

(A) 88 (B) 109

(C) 86 (D) 66

**32. चॉकलेट की 1 बार का मूल्य Rs. 80 है, जबकि उसी चॉकलेट की 6 बार वाले एक बॉक्स का मूल्य Rs. 400 है। बॉक्स पर प्रभावी छूट (प्रतिशत में) कितनी होगी?**

(A) 20 (B) 16.67

(C) 25 (D) 15

**33. यदि पश्चिम को दक्षिण, दक्षिण को पूर्व, पूर्व को उत्तर और उत्तर को पश्चिम कहा जाए, तो सूर्य किस दिशा से उदय होगा?**

(A) पश्चिम (B) उत्तर

(C) पूर्व (D) दक्षिण

**34. बीजीय सर्वसमिकाओं का उपयोग करके $(299)^2$ का मान ज्ञात कीजिए।**

(A) 89301 (B) 89402

(C) 88401 (D) 89401

**35. संख्या 34135278 के प्रत्येक अंक को बाएँ से दाएँ आरोही क्रम में व्यवस्थित किया जाता है। मूल संख्या की तुलना में कितने अंकों की स्थिति अपरिवर्तित रहेगी?**

(A) 2 (B) 3

(C) 1 (D) 4

**36. एक व्यक्ति 150 ग्राम स्वर्ण Rs. 6,00,000 में क्रय करता है तथा 6% मेकिंग चार्ज का भुगतान करता है। यदि वह 6% लाभ अर्जित करना चाहता है, तो उसे प्रति 10 ग्राम स्वर्ण का विक्रय मूल्य कितना निर्धारित करना चाहिए?**

(A) Rs.49,444 (B) Rs.44,449

(C) Rs.44,494 (D) Rs.44,944

**37. A, B, C, D तथा E एक पंक्ति में बैठे हैं। C पश्चिमी छोर पर बैठा है तथा E, B और C दोनों का पड़ोसी है। A और C के मध्य दो व्यक्ति बैठे हैं। पूर्वी छोर पर कौन बैठा है?**

(A) B (B) D

(C) A (D) C

**38. $\{(28 - 3^3) + 99\} + 136 \div 4 \times 5 - (44 - 2^2) = ?$**

(A) 250 (B) 200

(C) 230 (D) 270

**39. 10 किग्रा उत्तम गुणवत्ता के चावल को 5 किग्रा निम्न गुणवत्ता के चावल के साथ मिश्रित किया जाता है। यदि उत्तम गुणवत्ता तथा निम्न गुणवत्ता के**

**चावल का मूल्य क्रमशः ₹85 तथा ₹46 प्रति किलोग्राम है, तो मिश्रण का औसत मूल्य प्रति किलोग्राम कितना होगा?**

(A) ₹72 (B) ₹73

(C) ₹75 (D) ₹74

**40. दिए गए अक्षर विभिन्न प्रतीकों के लिए हैं जैसा कि इंगित किया गया है। उपरोक्त अक्षर प्रतीकों के अनुसार सही विकल्प का चयन करें।**

| P | Q | R | S | T | U | V |
|---|---|---|---|---|---|---|
| + | − | × | ÷ | = | > | < |

(A) 4 R 12 S 3 T 2 R 8

(B) 4 R 12 S 3 T 2 S 8

(C) 4 R 12 S 3 U 2 R 8

(D) 4R 12 P 3 T 2 R 8

**41. पाँच लड़कों P, Q, R, S, T तथा तीन लड़कियों X, Y, Z के समूह में से पाँच सदस्यों की एक टीम का चयन निम्नलिखित शर्तों के आधार पर किया जाना है।**

**S और T को एक साथ शामिल नहीं किया जा सकता।**

**R और S को एक साथ शामिल किया जाना अनिवार्य है।**

**S और Z को एक साथ शामिल नहीं किया जा सकता।**

**Q को P के साथ शामिल नहीं किया जा सकता। यदि S टीम का एक सदस्य है, तो निम्नलिखित में से कौन-सी टीम गठित होगी?**

(A) PSXQY (B) SRYZQ

(C) TXRYS (D) RQSYX

**42. किसी संख्या को एक भाजक से विभाजित करने पर शेषफल 24 प्राप्त होता है। जब उसी संख्या के दोगुने को उसी भाजक से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 13 प्राप्त होता है। भाजक का मान ज्ञात कीजिए?**

(A) 35 (B) 37

(C) 25 (D) 30

**43. सात व्यक्ति A, B, C, D, E, F और G एक सात-मंजिला इमारत में रहते हैं। सबसे निचली मंजिल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर की मंजिल का क्रमांक 2 है, और इसी प्रकार सबसे ऊपरी मंजिल का क्रमांक 7 है। D जिस मंजिल पर रहता है, उसके नीचे केवल चार व्यक्ति रहते हैं। C के नीचे केवल दो व्यक्ति रहते हैं। B सबसे निचली मंजिल पर रहता है। E, B के ठीक ऊपर वाली मंजिल पर रहता है। A, F से ऊपर वाली किसी मंजिल पर तथा G से नीचे वाली किसी मंजिल पर रहता है। मंजिल क्रमांक 4 पर कौन रहता है?**

(A) C (B) D

(C) A (D) F

**44. वह संख्याएँ ज्ञात कीजिए यदि दो संख्याओं का HCF 47 है और उनका योग 188 है।**

(A) 141 और 138 (B) 47 और 141

(C) 215 और 211 (D) 47 और 51

**45. नीचे तीन कथन और तीन निष्कर्ष दिए गए हैं। कथनों को सत्य मानें भले ही वे सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न हों, और निर्णय लीजिए कि निष्कर्ष दिए गए कथनों का अनुसरण करता है या नहीं।**

**कथनः**

**I. सभी घास झाड़ियाँ हैं।**

**II. सभी जड़ें फल हैं।**

**III. सभी फल फूल हैं।**

**निष्कर्षः**

**I. सभी घास फूल हैं।**

**II. सभी जड़ें फूल हैं।**

**III. कुछ फूल फल हैं।**

(A) केवल निष्कर्ष ।।। अनुसरण करता है

(B) केवल निष्कर्ष। अनुसरण करता है

(C) सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं

(D) निष्कर्ष ॥ और ।।। अनुसरण करते हैं

**46. एक चुनाव में 12% मतदाताओं ने वोट नहीं डाला और डाले गए वोटों में से 2% वोट अमान्य घोषित कर दिए गए। इस चुनाव में केवल दो उम्मीदवार थे।**

जीतने वाले उम्मीदवार ने कुल पंजीकृत मतदाताओं का 46% वोट हासिल करके अपने प्रतिद्वंद्वी को 1,044 वोटों से हराया। चुनाव में पंजीकृत मतदाताओं की कुल संख्या क्या थी?

(A) 18125 (B) 10440

(C) 16750 (D) 14400

47. 24 घंटे के प्रारूप में सवा 4 बजे को किस प्रकार दर्शाया जाएगा?

(A) 14:45 (B) 16:45

(C) 16:15 (D) 14:15

48. एक नाव धारा की दिशा में 52 मिनट में 16.9 किमी की दूरी तय करती है। यदि धारा की गति 3 किमी/घंटा है, तो नाव को धारा के विपरीत दिशा में 84 किमी की दूरी तय करने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?

(A) 6.22 (B) 6

(C) 13.5 (D) 7.5

49. एक पिता की वर्तमान आयु उसकी पुत्री की आयु की तीन गुनी है। 10 वर्ष बाद उसकी आयु पुत्री की आयु की दोगुनी होगी। पुत्री की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

(A) 15 वर्ष (B) 5 वर्ष

(C) 10 वर्ष (D) 20 वर्ष

50. एक आयत का परिमाप 68 सेमी है। यदि आयत का क्षेत्रफल 240 सेमी$^2$ है, तो उसके प्रत्येक विकर्ण की लंबाई कितनी होगी?

(A) 25 सेमी (B) 27 सेमी

(C) 26 सेमी (D) 28 सेमी

51. किसी वृत्त की एक जीवा उसकी त्रिज्या के बराबर है, जिसकी लंबाई 9 सेमी है। वृत्त के बृहद् खंड में यह जीवा केंद्र पर कितना कोण अंतरित करती है?

(A) 90° (B) 60°

(C) 30° (D) 120°

52. दी गई दो संख्याओं को परस्पर बदलने के बाद क्रमशः समीकरण (I) और (II) का मान क्या होगा?

8 और 2

I. 3 + 6 - 8 × 4 ÷ 2

II. 4 ÷ 6 × 9 + 2 - 8

(A) 12 और 8 (B) 9 और 15

(C) 9 और 81 (D) 8 और 12

53. 234 मीटर लंबी एक रेलगाड़ी विपरीत दिशा में 9 किमी/घंटा की गति से दौड़ रहे एक व्यक्ति को 6 सेकंड में पार कर जाती है। यदि वही रेलगाड़ी 23.4 किमी/घंटा की गति से उसी दिशा में चल रहे दूसरे व्यक्ति को पार करे, तो उसे पार करने में कितना समय (सेकंड में) लगेगा?

(A) 7.8 (B) 7.2

(C) 8 (D) 8.4

54. नीचे दी गई तालिका 5 वर्षों में दो कंपनियों की बिक्री को दर्शाती है।

| कंपनियां | | |
|---|---|---|
| वर्ष | P | Q |
| A | 100 | 500 |
| B | 200 | 350 |
| C | 300 | 400 |
| D | 250 | 100 |
| E | 150 | 50 |

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

I. वर्ष A और B में P की संयुक्त बिक्री का वर्ष D और E में Q की संयुक्त बिक्री से अनुपात 1: 2 है।

II. वर्ष C में P की बिक्री, वर्ष D में Q की बिक्री का 300% है।

(A) केवल I (B) I और II दोनों

(C) केवल II (D) न तो I और ना ही II

**55.** **एक टंकी को अलग-अलग समान प्रवाह दर वाले तीन पाइपों द्वारा भरा जाता है। जब पहले दो पाइप एक साथ काम करते हैं, तो वे टंकी को उतने ही समय में भरते हैं, जितना समय तीसरा पाइप अकेले टंकी को भरने में लेता है। दूसरा पाइप, पहले पाइप की तुलना में टंकी को भरने में 5 घंटे कम लेता है, लेकिन तीसरे पाइप की तुलना में 4 घंटे अधिक लेता है। पहले पाइप को अकेले टंकी भरने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?**

(A) 18 (B) 12

(C) 9 (D) 15

**56.** **निम्नलिखित तालिका में दिए गए आँकड़ों के आधार पर, मुख्य भोजन की संख्या का समांतर माध्य ज्ञात कीजिए जिसमें एक आलू आधारित व्यंजन शामिल है, जिसे सर्वेक्षण में शामिल 39 छात्रों ने सप्ताह में खाया था।**

| **एक सप्ताह में 39 छात्रों द्वारा खाये गए आलू आधारित प्रमुख भोजनों की संख्या** | **आवृति** |
|---|---|
| 1 | 3 |
| 2 | 2 |
| 3 | 2 |
| 4 | 5 |
| 5 | 5 |
| 6 | 4 |
| 7 | 6 |
| 8 | 3 |
| 9 | 5 |
| 10 | 3 |
| 11 | 1 |
| कुल आवृति | **39** |

(A) 7 (B) 5

(C) 6 (D) 8

**57.** **दिए गए विकल्पों में से उस अक्षर-समूह का चयन कीजिए, जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर आ सकता है।**

**CML, XJK, SGJ, NDI, ?**

(A) IBG (B) IAH

(C) HAI (D) IBH

**58.** **एक दूध व्यापारी 30 लीटर दूध ₹50 प्रति लीटर की दर से खरीदता है और उसमें 20 लीटर पानी मिलाता है (पानी नि:शुल्क है)। यदि वह इस मिश्रण को ₹48 प्रति लीटर की दर से बेचता है, तो उसका लाभ प्रतिशत कितना होगा?**

(A) 50 % (B) 60 %

(C) 40 % (D) 66.66 %

**59.** **दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन कीजिए, जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर आएगी।**

**13, ?, 25, 37, 53, 73**

(A) 19 (B) 15

(C) 17 (D) 21

**60.** **'A - B' का अर्थ है कि 'A, B की पत्नी है'।**
**'A + B' का अर्थ है कि 'A, B का भाई है'।**
**'A × B' का अर्थ है कि 'A, B का पिता है'।**
**'A + B' का अर्थ है कि 'A, B की बहन है'।**
**उपरोक्त गणितीय संक्रियाओं के समान अर्थ का उपयोग करते हुए, 'T × X + Y + Z' में T का Z से क्या संबंध है?**

(A) पिता (B) भाई

(C) माता (D) पुत्र

**61.** **एक दुकानदार अपने सामान का अंकित मूल्य क्रय मूल्य से 20% अधिक रखता है। ग्राहकों को भ्रमित करने के लिए वह अंकित मूल्य पर 10% की छूट भी देता है तथा 1 किलोग्राम के स्थान पर केवल 800 ग्राम का गलत बाट उपयोग करता है। उसका कुल लाभ प्रतिशत कितना होगा?**

(A) 37.5% (B) 32%

(C) 27.5% (D) 35%

Toppersnotes
Unleash the topper in you

**62. A ने एक वस्तु ₹5,400 में खरीदी और उसे 30% की हानि पर बेच दिया। प्राप्त राशि से उसने दूसरी वस्तु खरीदी और उसे 60% के लाभ पर बेच दिया। उसके पूरे लेन-देन में कुल लाभ प्रतिशत या हानि प्रतिशत कितना हुआ?**

(A) 12% लाभ (B) 1.2% लाभ
(C) 1.2% हानि (D) 12% हानि

**63. दिए गए चार अक्षर-समूहों में से तीन किसी न किसी प्रकार से समान हैं और एक उनसे भिन्न है। भिन्न अक्षर-समूह का चयन कीजिए।**

(A) NARD (B) CPGL
(C) AUEQ (D) PWTS

**64. एक बस पहले 3 घंटे तक 60 किमी/घंटा की गति से, अगले 4 घंटे तक 50 किमी/घंटा की गति से तथा उसके बाद 5 घंटे तक भी 50 किमी/घंटा की गति से चलती है। बस की औसत गति ज्ञात कीजिए।**

(A) 52.5 km/h (B) 52 km/h
(C) 46 km/h (D) 50 km/h

**65. एक खिलौना एक अर्धगोले पर स्थापित शंकु के आकार का है। अर्धगोले तथा शंकु दोनों की त्रिज्या 7 सेमी है तथा शंकु की ऊँचाई 5 सेमी है। यदि $\pi = \frac{22}{7}$ लिया जाए, तो खिलौने का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना होगा? (उत्तर को दशमलव के दो स्थान तक पूर्णांकित कीजिए।)**

(A) 2648.81 $cm^2$ (B) 2666.85 $cm^2$
(C) 497.25 $cm^2$ (D) 486.65 $cm^2$

**66. 30 महिलाएँ प्रतिदिन 5 घंटे कार्य करके किसी कार्य को 18 दिनों में पूरा करती हैं। वही कार्य 21 महिलाएँ प्रतिदिन 8 घंटे कार्य करके कितने दिनों में पूरा करेंगी?**

(A) $18\frac{7}{13}$ दिन (B) $17\frac{11}{13}$ दिन
(C) $16\frac{1}{14}$ दिन (D) $13\frac{3}{14}$ दिन

**67. अंग्रेजी वर्णमाला के 12वें अक्षर के दाई ओर 8वाँ अक्षर निम्नलिखित में से कौन-सा है?**

(A) S (B) T
(C) D (D) U

**68. शान्मुक एक बैंक से निकलकर दक्षिण दिशा की ओर 90 मीटर चलती है। फिर वह दाएँ मुड़ती है, और 110 मीटर चलती है। फिर वह दाएँ मुड़ती है, और 90 मीटर चलती है। अंततः, वह पुनः दाएँ मुड़ती है, और 220 मीटर चलती है। अब वह बैंक के सापेक्ष किस दिशा में है? (सभी मोड़ केवल 90 डिग्री वाले मोड़ हैं)**

(A) उत्तर (B) दक्षिण
(C) पूर्व (D) पश्चिम

**69. दी गई आकृति का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और उस संख्या का चयन कीजिए जो 'X' को प्रतिस्थापित कर सकती है।**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | 9 | 13 | 15 |
| 14 | 19 | 24 | 32 |
| 9 | 10 | 11 | 17 |
| 32 | 19 | X | 33 |
| 23 | 9 | 6 | 16 |

(A) 28 (B) 49
(C) 17 (D) 22

**70. 2x + 3y − 7z = 8; 3x + 2y − 8z = 7; x + y − z = 13. तो $x^2 + y^2 + z^2$ का मान ज्ञात कीजिए**

(A) 185 (B) 205
(C) 175 (D) 195

**71. एक कक्षा के सभी 35 विद्यार्थी उत्तर दिशा की ओर मुख करके एक सीधी पंक्ति में खड़े हैं। राम दाएँ छोर से 17वें स्थान पर खड़ा है, जबकि राकेश बाएँ छोर से 17वें स्थान पर खड़ा है। सोनू, राम और राकेश के ठीक मध्य में खड़ा है। सोनू बाएँ छोर से किस स्थान पर खड़ा है?**

(A) $20^{th}$ (B) $12^{th}$
(C) $18^{th}$ (D) $3^{rd}$

**72. पाँच डिब्बे G, T, Y, R और U एक-दूसरे के ऊपर रखे गए हैं, लेकिन आवश्यक नहीं कि वे इसी क्रम में हों। T और Y के बीच ठीक दो डिब्बे रखे गए हैं। T न तो सबसे नीचे है, न ही सबसे ऊपर, और वह Y के ऊपर किसी भी स्थान पर नहीं है। नीचे से T का स्थान कौन-सा है?**

(A) चौथा (B) तीसरा

(C) दूसरा (D) पहला

**73. छह व्यक्ति A, B, C, D, E और F एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। C, B के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। E, B का निकटतम पड़ोसी है। F, E के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। D, A के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। A के ठीक दाईं ओर कौन बैठा है?**

(A) E (B) B

(C) C (D) F

**74. इनमें से कौन-सी भिन्न सबसे बड़ी है?**

(A) 7/8 (B) 13/16

(C) 63/80 (D) 31/40

**75. दी गई दो संख्याओं को आपस में बदलने के बाद, दिए गए समीकरण का मान क्या होगा? 2 और 3; 5 - 3 ÷ 1 × 2 + 7**

(A) 8 (B) 6

(C) 9 (D) 11

**76. उस विकल्प का चयन कीजिए, जो दिए गए शब्दों के उस सही क्रम को दर्शाता है, जिस क्रम में वे अंग्रेज़ी शब्दकोश में दिखाई देंगे।**

**1. Earn** **2. Efficient**

**3. Educator** **4. Effort**

**5. Elite** **6. Eloquence**

(A) 1, 3, 4, 2, 5, 6

(B) 1, 3, 2, 4, 6, 5

(C) 1, 3, 2, 4, 5, 6

(D) 1, 3, 4, 5, 6, 2

**77. भिन्नों $\frac{2}{5}, \frac{3}{7}$ और $\frac{4}{9}$. का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।**

(A) $\frac{2}{315}$ (B) $\frac{1}{315}$

(C) 24 (D) 12

**78. नीचे दिए गए प्रश्न और उसके बाद दिए दो कथनों को पढ़िए। उनका अध्ययन कीजिए और तय कीजिए कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए कौन-सा कथन पर्याप्त है/हैं।**

**प्रश्नः एक निश्चित दिन में चिड़ियाघर का राजस्व क्या था?**

**कथनः**

**I) 120 व्यक्ति उस निश्चित दिन चिड़ियाघर गए।**

**II) उस निश्चित दिन पर टिकट की कीमत पर 25% की छूट की पेशकश की गई थी।**

(A) न तो कथन I और न ही II प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

(B) कथन I अकेले ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि II अकेले ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

(C) कथन II अकेले ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि I अकेले ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

(D) या तो I या II पर्याप्त है

**79. यदि "कुछ कलाकार प्रसिद्ध व्यक्ति हैं" तथा "सभी प्रसिद्ध व्यक्ति करोड़पति हैं", तो निम्नलिखित में से कौन-सा निष्कर्ष सही है?**

(A) कोई भी करोड़पति प्रसिद्ध व्यक्ति नहीं है।

(B) सभी कलाकार करोड़पति हैं।

(C) कोई भी प्रसिद्ध व्यक्ति करोड़पति नहीं है।

(D) कुछ कलाकार करोड़पति हैं।

**80. 15 वस्तुओं के समूह में से 2 वस्तुओं का यादृच्छिक नमूना लिया जाता है। ऐसे सभी नमूनों की संख्या है.**

(A) 105 (B) 60

(C) 210 (D) 90

ToppersNotes Unleash the topper in you

**81. 25 वस्तुएँ ₹8,625 में खरीदी गईं और ₹12,675 में बेची गईं। प्रति वस्तु लगभग लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।**

(A) 32% (B) 47%

(C) 39% (D) 45%

**82. किसी वृत्त पर स्थित बिंदु $T$ पर खींची गई स्पर्शरेखा है। वृत्त की जीवा $\overline{AB}$ को आगे बढ़ाने पर वह स्पर्शरेखा $\overline{CT}$ को बिंदु $C$ पर काटती है। यदि $m(\overline{AB}) = 3$ सेमी तथा $m(\overline{BC}) = 2.4$सेमी है, तो स्पर्शरेखा $\overline{CT}$ की लंबाई (सेमी में) ज्ञात कीजिए।**

(A) 4.2 (B) 3.6

(C) 3.2 (D) 4.0

**83. एक संख्या 167का वर्ग है। यदि उस संख्या के अंकों को अवरोही क्रम में पुनर्व्यवस्थित किया जाए, तो प्राप्त नई संख्या निम्नलिखित में से किस संख्या से विभाज्य होगी?**

(A) 11 (B) 13

(C) 5 (D) 17

**84. उस विकल्प का चयन कीजिए, जिसमें दिए गए अक्षरों को नीचे दिए गए रिक्त स्थानों में बाएँ से दाएँ रखने पर अक्षर-श्रृंखला पूर्ण हो जाएगी।**

A C _ G I _ C _ G I A _ E G I A C E _ I _ C E _ I

(A) E E A E A A G (B) A E C E G G A

(C) E A E C G A G (D) A A E G G E A

**85. एक थैले में 50 पैसे, 25 पैसे, 20 पैसे तथा 5 पैसे के सिक्कों की संख्या समान है। यदि इन सभी सिक्कों का कुल मूल्य ₹55 है, तो प्रत्येक प्रकार के सिक्कों की संख्या कितनी है?**

(A) 27 (B) 55

(C) 52 (D) 50

**86. 'कहानी' का 'पाठक' से उसी तरह संबंध है जैसे '_____ ' का 'श्रोता' से है।**

(A) गायक (B) गीत

(C) गीत के बोल (D) नृत्य

**87. 4 वर्ष बाद, रमेश की आयु उसकी 16 वर्ष पहले की आयु से 50% अधिक होगी। रमेश की वर्तमान आयु कितनी है?**

(A) 56 वर्ष (B) 52 वर्ष

(C) 54 वर्ष (D) 46 वर्ष

**88. K, L, M, N, O और P नामक छह मकान एक ही कॉलोनी में स्थित हैं। P, K के 400 मीटर पश्चिम में है। M, L के 200 मीटर पूर्व में है। O, K के 300 मीटर उत्तर में है। N, L के 150 मीटर दक्षिण में है। L, K के 250 मीटर दक्षिण में है। O और N के बीच की सीधी दूरी कितनी है?**

(A) 400 m (B) 600 m

(C) 700 m (D) 350 m

**89. यदि $\triangle ABC \sim \triangle EDF$ तथा क्षेत्रफल($\triangle ABC$):क्षेत्रफल($\triangle EDF$) $= 9:4$ है। यदि $AB = 5$ सेमी, $BC = 8$ सेमी तथा $CA = 10$ सेमी हैं, तो $DF$ की लंबाई कितनी होगी?**

(A) $5\frac{1}{3}$ cm (B) $3\frac{1}{4}$ cm

(C) $4\frac{2}{3}$ cm (D) $3\frac{2}{3}$ cm

**90. एक खेत आयताकार है जिसकी लंबाई 90 मीटर तथा चौड़ाई 75 मीटर है। खेत के एक कोने में 18 मीटर लंबा, 15 मीटर चौड़ा तथा 6 मीटर गहरा एक गड्ढा खोदा गया है। गड्ढे से निकाली गई मिट्टी को खेत के शेष भाग पर समान रूप से फैला दिया जाता है। खेत के स्तर में कितनी वृद्धि होगी?**

(A) 27 cm (B) 25 cm

(C) 28 cm (D) 24 cm

**Read the passage carefully and choose the best answer to each question out of the four alternatives (91-95)**

**In today's world, environmental conservation has become increasingly crucial. With the rapid depletion of natural resources and the devastating impact of human activities on the planet, it is essential that we prioritize sustainable practices to protect our environment for future generations. Environmental conservation encompasses a wide range of efforts, including biodiversity preservation, waste reduction, renewable energy adoption, and responsible land and water management.**

**91. What is the tone of the passage?**

(A) Critical and sceptical
(B) Informative and neutral
(C) Optimistic and urgent
(D) Pessimistic and fatalistic.

**92. Which title best represents the passage?**

(A) Human Impact on the Environment
(B) The Importance of Environmental Conservation
(C) The Significance of Renewable Energy
(D) The Effects of Climate Change

**93. Which inference can be drawn from the passage?**

(A) Environmental conservation only focuses on waste reduction.
(B) Human activities have no impact on the planet's ecosystems.
(C) Sustainable practices are necessary to protect the environment.
(D) The depletion of natural resources is irreversible.

**94. How does the passage connect to the world?**

(A) By discussing the impact of environmental conservation on wildlife
(B) By examining the consequences of pollution on human health
(C) By analysing the global efforts to combat climate change
(D) By highlighting the depletion of natural resources worldwide

**95. According to the passage, why has environmental conservation become increasingly crucial today?**

(A) Because it helps increase industrial production.
(B) Because natural resources are rapidly depleting and human activities are harming the planet.
(C) Because it promotes the use of more fossil fuels.
(D) Because it reduces the need for technological development.

**Read the given passage and answer the questions that follow. (96-100)**

**The playground is as essential as the class room. The student learns his lesson of the mind in the class room and adds to his store of knowledge. But the playground trains his powers of**

**mind and body both. Here he learns physical skills and endurance. He further learns how to remain alert and watchful; how to get an advantage over his opponent. Thus, the student gets physical and mental training on the playground together. But the greatest good derived by him is that he learns the team spirit. He is governed by no selfish or individual motives. This team spirit helps him to fight for nobler causes in later life.**

96. **Choose the correct antonym for the word: Endurance**
    (A) Apathy (B) Grit
    (C) Fortitude (D) Mettle

97. **Identify the tone of the passage.**
    (A) Biased (B) Informative
    (C) Apologetic (D) Humorous

98. **Identify the central theme of the passage.**
    (A) Importance of playground and its benefits for students.
    (B) Physical and mental training
    (C) School and playground.
    (D) Team spirit

99. **Identify the structure of the passage.**
    (A) Cause / effect
    (B) Descriptive
    (C) Chronology/time order
    (D) Sequence/process

100. **Select the appropriate title for the passage.**
    (A) School and its activities.
    (B) Playground and its benefit for students.
    (C) School and playground.
    (D) Importance of playground in a school

Toppersnotes Unleash the topper in you

# ANSWER KEY

| **Ques.** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ans.** | B | A | D | A | B | D | A | B | B | A |
| **Ques.** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **Ans.** | B | B | C | C | A | A | B | C | B | D |
| **Ques.** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| **Ans.** | A | A | C | C | D | B | A | D | B | A |
| **Ques.** | **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** |
| **Ans.** | C | B | B | D | B | D | B | C | A | A |
| **Ques.** | **41** | **42** | **43** | **44** | **45** | **46** | **47** | **48** | **49** | **50** |
| **Ans.** | D | A | D | B | D | A | C | A | C | C |
| **Ques.** | **51** | **52** | **53** | **54** | **55** | **56** | **57** | **58** | **59** | **60** |
| **Ans.** | C | D | A | C | D | C | B | B | C | A |
| **Ques.** | **61** | **62** | **63** | **64** | **65** | **66** | **67** | **68** | **69** | **70** |
| **Ans.** | D | A | A | A | C | C | B | C | C | D |
| **Ques.** | **71** | **72** | **73** | **74** | **75** | **76** | **77** | **78** | **79** | **80** |
| **Ans.** | C | C | C | A | B | C | D | A | D | A |
| **Ques.** | **81** | **82** | **83** | **84** | **85** | **86** | **87** | **88** | **89** | **90** |
| **Ans.** | B | B | D | C | B | B | A | C | A | B |
| **Ques.** | **91** | **92** | **93** | **94** | **95** | **96** | **97** | **98** | **99** | **100** |
| **Ans.** | C | B | C | D | B | A | B | A | A | D |

ToppersNotes Unleash the topper in you

# Mock Test - 2

1. **A की आय का 20%, B की आय के 10% के बराबर है। यदि A की आय ₹2550 है, तो B की आय कितनी होगी?**

(A) Rs. 5000 (B) Rs. 7650
(C) Rs. 5100 (D) Rs. 4900

2. **$6^{25} + 6^{26} + 6^{27} + 6^{28}$ का योग निम्नलिखित में से किस संख्या से विभाज्य है?**

(A) 254 (B) 259
(C) 258 (D) 255

3. **एक बेबी स्ट्रोलर को उसके अंकित मूल्य पर 30% की छूट देकर ₹12,320 में बेचा जाता है। बेबी स्ट्रोलर का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।**

(A) Rs. 17,320 (B) Rs. 17,600
(C) Rs. 12,700 (D) Rs. 18,500

4. **श्रेणी −9, −6, −3, ... के कितने पद लिए जाएँ ताकि सभी पदों का योग 45 हो जाए?**

(A) 9 (B) 11
(C) 10 (D) 8

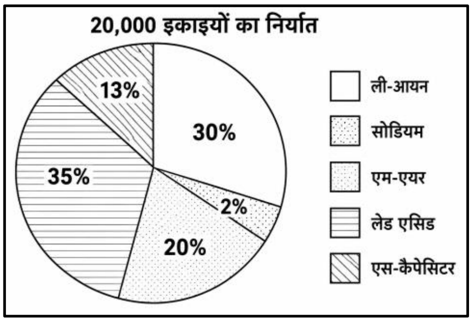
5. **एक व्यक्ति के पास ₹10, ₹5 और ₹2 मूल्यवर्ग के कुछ सिक्के हैं। ₹10 और ₹5 के सिक्कों की संख्याओं के गुणनफल, ₹5 और ₹2 के सिक्कों की संख्याओं के गुणनफल तथा ₹2 और ₹10 के सिक्कों की संख्याओं के गुणनफल का अनुपात क्रमशः 3 : 4 : 2 है। उस व्यक्ति के पास न्यूनतम कितनी धनराशि हो सकती है?**

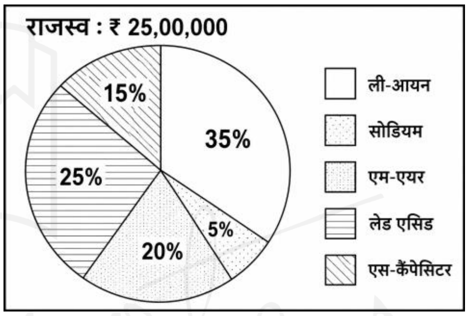
(A) Rs. 52 (B) Rs. 88
(C) Rs. 68 (D) Rs. 74

6. **दो वृत्तों की त्रिज्याएँ क्रमशः 8 सेमी और 5 सेमी हैं। यदि दोनों वृत्तों के केंद्रों के बीच की दूरी 11 सेमी है, तो दोनों वृत्तों की उभयनिष्ठ स्पर्शरेखा की लंबाई (सेमी में) है?**

(A) $2\sqrt{7}$ (B) $3\sqrt{7}$
(C) $\sqrt{7}$ (D) $4\sqrt{7}$

7. **एक बैटरी निर्माता पाँच विभिन्न प्रकार की बैटरियाँ बनाता है। वर्ष 2020 में उसकी कुल आय ₹25,00,000 थी तथा वर्ष 2020 में 20,000 इकाइयों का निर्यात किया गया। पाँचों प्रकार की बैटरियों के लिए आय तथा निर्यातित इकाइयों का वितरण नीचे दिए गए चार्टों में दर्शाया गया है।**




**किस प्रकार की बैटरी निर्यात की प्रति इकाई सबसे अधिक राजस्व देती है?**

(A) ली- आयन (B) सोडियम
(C) एम- एयर (D) लेड एसिड

8. **13, $a$, $b$ और $c$ चार भिन्न संख्याएँ हैं तथा संख्या-युग्मों (13, $a$), (13, $b$) और (13, $c$) में से प्रत्येक का महत्तम समापवर्तक (HCF) 13 है। जहाँ $a$, $b$ और $c$, प्रत्येक 60 से कम हैं तथा $a < b < c$ है। $\frac{a+c}{b}$ का मान ज्ञात कीजिए।**

(A) 2 (B) 5
(C) 4.5 (D) 3.5

9. **$x^2 + 2x + 3$ का $x = -2$ के सापेक्ष प्रसार कीजिए**

(A) $(x - 2)^2 - 2(x + 2) + 3$
(B) $(x + 2)^2 - 2(x + 2) + 3$
(C) $(x + 2)^2 + 2(x + 2) + 3$
(D) $(x - 2)^2 - 2(x - 2) – 3$

Toppersnotes
Unleash the topper in you

**10.** **यदि S का 20% का 15% = 126 है, तो S का मान क्या होगा?**

(A) 4200 (B) 4500

(C) 4800 (D) 3900

**11.** **आयुष अपनी कुल धनराशि का 25% बीमा पॉलिसी पर, 26% भोजन पर, 23% बच्चों की शिक्षा पर तथा 19% मनोरंजन पर खर्च करता है। शेष ₹26,600 वह बैंक में जमा कर देता है। वह भोजन और मनोरंजन पर कुल कितनी राशि (रुपयों में) खर्च करता है?**

(A) 1,95,000 (B) 1,71,000

(C) 1,62,000 (D) 1,83,000

**12.** **4 वर्ष पहले, गर्वित की आयु युवांश की आयु की तीन गुनी थी, जबकि 1 वर्ष पहले गर्वित की आयु युवांश की आयु की दो गुनी थी। गर्वित और युवांश की वर्तमान आयु में कितना अंतर है?**

(A) 13 वर्ष (B) 11 वर्ष

(C) 7 वर्ष (D) 6 वर्ष

**13.** **एक नाव 36 किमी की दूरी धारा के विपरीत 9 घंटे में तथा वही दूरी धारा की दिशा में 3 घंटे में तय करती है। स्थिर जल में नाव की गति कितनी है?**

(A) 8 km/hr (B) 14 km/hr

(C) 10 km/hr (D) 6 km/hr

**14.** **एक सम षट्भुज की प्रत्येक भुजा की लंबाई 10 सेमी है। उस षट्भुज का क्षेत्रफल कितना होगा?**

(A) $156\sqrt{3}$ cm$^2$ (B) $144\sqrt{3}$ cm$^2$

(C) $148\sqrt{3}$ cm$^2$ (D) $150\sqrt{3}$ cm$^2$

**15.** **उस विकल्प का चयन कीजिए, जो रिक्त स्थान की पूर्ति करके दी गई श्रृंखला को पूर्ण करेगा।**

**11, 14, 19, 26, _______, 46**

(A) 30 (B) 37

(C) 35 (D) 34

**16.** **1800 मीटर लंबी एक रेलगाड़ी विपरीत दिशा में चल रहे एक व्यक्ति को 10 सेकंड में पार कर जाती है। यदि रेलगाड़ी की गति, उस व्यक्ति की गति की 8 गुनी है, तो रेलगाड़ी की गति कितनी होगी?**

(A) 576 km/hr (B) 640 km/hr

(C) 596 km/hr (D) 570 km/hr

**17.** **उस विकल्प का चयन कीजिए, जो रिक्त स्थान की पूर्ति करके दी गई श्रृंखला को पूर्ण करेगा।**

**A9B, B125C, C49D, D729E, __________**

(A) G221H (B) F122G

(C) E36F (D) E121F

**18.** **40 विद्यार्थियों की एक कक्षा ने गणित की परीक्षा दी। इनमें से 25 विद्यार्थियों का औसत अंक 60 था, जबकि शेष विद्यार्थियों का औसत अंक 80 था। पूरी कक्षा का औसत अंक कितना होगा?**

(A) 66.5 (B) 65.5

(C) 67.5 (D) 68.5

**19.** **जॉन ने शुक्रवार, 21 जनवरी 2022 को एक पिल्ला खरीदा। जॉन द्वारा पिल्ला खरीदने के 380वें दिन वह एक वयस्क कुत्ता बन जाता है। पिल्ला किस दिन वयस्क बना?**

(A) शनिवार (B) बुधवार

(C) सोमवार (D) रविवार

**20.** **A और B ने साझेदारी में एक व्यवसाय शुरू किया। A ने व्यवसाय में एक वर्ष के लिए ₹60,000 का निवेश किया। 3 महीने बाद B ने ₹80,000 का निवेश किया। दूसरे वर्ष की शुरुआत में A ने ₹30,000 और निवेश किए तथा B ने ₹5,000 निकाल लिए। दो वर्षों के अंत में A को ₹35,880 का लाभ प्राप्त हुआ। यदि कुल लाभ का आधा भाग दोनों में समान रूप से तथा शेष आधा भाग पूँजी के अनुपात में बाँटा गया, तो B को कितना लाभ (रुपयों में) प्राप्त हुआ?**

(A) 69,920 (B) 38,060

(C) 34,040 (D) 58,940

21. **उस विकल्प को चुनें जो बाकी विकल्पों से अलग है।**
(A) 729 (B) 343
(C) 256 (D) 512

22. **एक ताँबे के तार को मोड़कर एक वर्ग बनाया गया है, जो 30.25 सेमी$^2$ का क्षेत्रफल घेरता है। यदि उसी तार को मोड़कर एक वृत्त बनाया जाए, तो उस वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। [ $\pi = \frac{22}{7}$)]**
(A) 38.50 cm$^2$ (B) 42.25 cm$^2$
(C) 35 cm$^2$ (D) 30.25 cm$^2$

23. **V, P की माता है। P, K का भाई है। K का भाई N है, जिसकी केवल एक संतान T है। K, H की एकमात्र पोती है। K का T से क्या संबंध है?**
(A) पिता की माता
(B) माता
(C) बहन
(D) पिता की बहन

24. **A और B किसी कार्य को क्रमशः 6 दिन और 4 दिन में पूरा कर सकते हैं। A ने अकेले उस कार्य पर 2 दिन तक काम किया। इसके बाद B भी उसके साथ काम करने लगा। कार्य को पूरा करने में कुल कितना समय लगा?**
(A) $3\frac{3}{5}$ दिन (B) $1\frac{3}{5}$ दिन
(C) $3\frac{1}{5}$ दिन (D) $4\frac{1}{5}$ दिन

25. **एक निश्चित कूट भाषा में '22 55 77' को 'rr pp tt', '77 66 44' को 'pp kk ll' तथा '66 11 22' को 'kk tt zz' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में '11' को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?**
(A) tt (B) zz
(C) kk (D) pp

26. **एक प्रश्न तथा उससे संबंधित तीन कथन (I), (II) और (III) दिए गए हैं। आपको यह निर्धारित करना है कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए कौन-सा/कौन-से कथन पर्याप्त है/हैं।**

**प्रश्न: A, B, C, D और E में सबसे लंबा कौन है?**

**कथन:**

**I. A, E से लंबा है, लेकिन D से छोटा है।**

**II. B, C से छोटा है, लेकिन E से लंबा है।**

**III.D, C से लंबा है तथा A, B से लंबा है।**

(A) कथन I और II मिलकर पर्याप्त हैं।
(B)कथन I, II और III अपर्याप्त हैं।
(C)कथन I, II और III पर्याप्त हैं।
(D)कथन I और III मिलकर पर्याप्त हैं।

27. **$\triangle$ABCऔर $\triangle$ $PQR$ समरूप हैं। इन दोनों त्रिभुजों के क्षेत्रफल क्रमशः 289 वर्ग सेमी और 576 वर्ग सेमी हैं। यदि $PR = 12$सेमी है, तो $AC$ की लंबाई कितनी होगी?**
(A) 8.5 cm (B) 12 cm
(C) 6 cm (D) 7.25 cm

28. **उस समुच्चय का चयन कीजिए, जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित हैं, जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चय की संख्याएँ संबंधित हैं।**
**नोट: संक्रियाएँ पूरी संख्या पर की जाएँगी, उसे उसके अंकों में विभाजित करके नहीं। उदाहरण के लिए, 13 पर जोड़ना, घटाना, गुणा करना आदि संक्रियाएँ की जा सकती हैं, लेकिन 13 को 1 और 3 में विभाजित करके उन पर अलग-अलग गणितीय संक्रियाएँ नहीं की जाएँगी।**
(9, 4, 85)
(6, 5, 41)
(A) (8, 2, 228) (B) (2, 15, 39)
(C) (3, 9, 19) (D) (1, 4, 5)

29. **एक पाइप किसी टंकी को 30 घंटे में भर सकता है। टंकी के नीचे रिसाव होने के कारण वही टंकी 50 घंटे में भरती है। यदि टंकी पूरी भरी हुई हो, तो केवल यह रिसाव उसे खाली करने में कितना समय लेगा?**
(A) 60 घंटे (B) 85 घंटे
(C) 70 घंटे (D) 75 घंटे

**30.** **एक निश्चित प्रकार से TB 12, QY 20 से संबंधित है। उसी प्रकार ML 16, JI 24 से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए RD 20 निम्नलिखित में से किससे संबंधित होगा?**

(A) BO 26 (B) OA 28

(C) OA 26 (D) AO 28

**31.** **नीचे दी गई तालिका से माध्य ज्ञात कीजिए (दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित)।**

| स्कोर | बारंबारता |
|---|---|
| 15 | 2 |
| 18 | 3 |
| 21 | 4 |
| 22 | 1 |
| 19 | 5 |
| 23 | 1 |
| 24 | 2 |

(A) 17.56 (B) 20.82

(C) 18.44 (D) 19.78

**32.** **बिस्कुट के एक पैकेट की कीमत ₹16 है, जबकि उसी प्रकार के 4 पैकेटों का एक पैक ₹56 में मिलता है। इस पैक पर प्रभावी छूट (प्रतिशत में) कितनी है?**

(A) 8 (B) 10

(C) 7.5 (D) 12.5

**33.** **सोहन उत्तर-पश्चिम दिशा की ओर मुख किए हुए है। वह पहले 90° दक्षिणावर्त, फिर 360° वामावर्त और उसके बाद पुनः 90° दक्षिणावर्त घूमता है। अब सोहन किस दिशा की ओर मुख किए हुए है?**

(A) दक्षिण-पश्चिम (B) उत्तर-पश्चिम

(C) दक्षिण-पूर्व (D) उत्तर-पूर्व

**34.** **$(a^3 + b^3 + c^3 - 3abc)$, का मान ज्ञात कीजिए जहाँ $a = 335$, $b = 215$ और $c = 180$.**

(A) 15452630 (B) 14502230

(C) 14472250 (D) 15421320

**35.** **संख्या 479812356 में, बाएं से दाएं गिनने पर सम स्थानों पर स्थित अंकों का योग क्या है?**

(A) 22 (B) 26

(C) 32 (D) 18

**36.** **A ने एक बैग और एक बोतल कुल ₹900 में खरीदे। उसने बोतल को 12% लाभ पर तथा बैग को 20% लाभ पर बेच दिया। यदि उसे कुल ₹160.80 का लाभ हुआ, तो बोतल का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।**

(A) Rs. 320 (B) Rs. 300

(C) Rs. 200 (D) Rs. 240

**37.** **छह व्यक्ति A, B, C, D, E और F एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। C, D के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। A, D का निकटतम पड़ोसी है। F, A के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। B, E के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। C के ठीक दाईं ओर कौन बैठा है?**

(A) A (B) B

(C) E (D) F

**38.** **56% of 4800 – {(93 × 8) ÷ √6561} – 48% का (81 ÷ 8) =?**

(A) 2612.14 (B) 2611.86

(C) 2612.86 (D) 2611.14

**39.** **एक थैले में 50 किलोग्राम दालों का मिश्रण है। इसमें तीन प्रकार की दालें A, B और C क्रमशः 4 : 3 : 3 के अनुपात में मिली हुई हैं। दाल A, B और C की कीमत क्रमशः ₹80 प्रति किलोग्राम, ₹60 प्रति किलोग्राम तथा ₹80 प्रति किलोग्राम है। इस मिश्रण के 1 किलोग्राम का औसत मूल्य कितना होगा?**

(A) ₹74 (B) ₹80

(C) ₹70 (D) ₹72

**40.** **दी गई दो संख्याओं को आपस में बदलने के बाद, दिए गए समीकरण का मान क्या होगा?**
**6 और 2; 9 ÷ 2 × 6 + 5 – 1**

(A) 13 (B) 7

(C) 5 (D) 9

**41. छह गेंदबाज़ों B1, B2, B3, B4, B5 और B6 की बॉलिंग स्पीड की तुलना की जाती है। B5 की स्पीड सिर्फ़ B4 से ज़्यादा है। B1 की स्पीड B2 से कम है और B3 की स्पीड B5 और B6 से ज़्यादा है।**

**इनमें से कौन-सा उनकी स्पीड का सही क्रम हो सकता है?**

(A) B4>B2>B1>B6>B5>B3

(B) B3>B2>B6>B1>B5>B4

(C) B4>B3>B1>B6>B5>B2

(D) B2>B3>B1>B6>B5>B4

**42. एक प्राकृतिक संख्या n, 732 को विभाजित करती है और शेषफल 12 छोड़ती है। n के कितने मान संभव हैं?**

(A) 18 (B) 22

(C) 20 (D) 16

**43. पाँच डिब्बे A, B, C, D और E एक-दूसरे के ऊपर रखे गए हैं, लेकिन आवश्यक नहीं कि वे इसी क्रम में हों। A को नीचे से तीसरे स्थान पर रखा गया है। A और B के बीच केवल एक डिब्बा रखा गया है। D और B के बीच केवल तीन डिब्बे रखे गए हैं। C को B के ठीक ऊपर रखा गया है।**

**A और D के बीच कितने डिब्बे रखे गए हैं?**

(A) 3 (B) 0

(C) 2 (D) 1

**44. 20, 30, 45 और 65 का LCM ज्ञात कीजिए।**

(A) 2000 (B) 2340

(C) 2240 (D) 180

**45. दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यान से पढ़ें और तय करें कि कौन-से निष्कर्ष तार्किक रूप से कथनों से निकलते हैं।**

**कथन:**

**1. सभी गाने पुराने हैं।**

**2. कुछ पुरानी चीज़ें मीठी हैं।**

**निष्कर्ष:**

**1. कुछ गाने मीठे हैं।**

**2. सभी गाने मीठे हैं।**

**3. कुछ मीठी चीज़ें पुरानी हैं।**

**4. कोई भी पुरानी चीज़ गाना नहीं है।**

(A) 2 (B) 3

(C) 1 (D) 4

**46. 30% पुरुषों की आयु 25 वर्ष से अधिक है तथा 80% पुरुषों की आयु 50 वर्ष या उससे कम है। सभी पुरुषों में से 20% फुटबॉल खेलते हैं। यदि 50 वर्ष से अधिक आयु वाले पुरुषों में से 20% फुटबॉल खेलते हैं, तो फुटबॉल खेलने वाले पुरुषों में 50 वर्ष या उससे कम आयु वालों का प्रतिशत कितना है?**

(A) 77% (B) 80%

(C) 71% (D) 82%

**47. दो दिनों की अवधि में घड़ी की घंटे और मिनट की सुइयाँ कितनी बार समकोण बनाती हैं?**

(A) 88 (B) 77

(C) 48 (D) 92

**48. एक नाव धारा के विपरीत 21 किमी की दूरी 3 घंटे में तय करती है। वही नाव धारा की दिशा में 55 किमी की दूरी 5 घंटे में तय करती है। धारा की गति कितनी है?**

(A) 2.5 km/h

(B) 3.5 km/h

(C) 3 km/h

(D) 2 km/h

**49. आठ वर्ष पहले A, B और C की औसत आयु 22 वर्ष थी। अब से 2 वर्ष बाद A और C की औसत आयु 32.5 वर्ष होगी। अब से 3 वर्ष बाद B की आयु कितनी होगी?**

(A) 37 (B) 31

(C) 39 (D) 32

**50. एक समचतुर्भुज के विकर्णों की लंबाइयाँ 40 सेमी और 60 सेमी हैं। समचतुर्भुज की प्रत्येक भुजा की लंबाई कितनी होगी?**

(A) $50\sqrt{3}$ cm (B) $20\sqrt{3}$ cm

(C) $10\sqrt{13}$ cm (D) $40\sqrt{13}$ cm