About the Book

इस किताब को अग्रवाल एग्जामकार्ट के विशेषज्ञों की टीम ने तैयार किया है। इस पुस्तक को लाने में हमारी टीम ने बहुत मेहनत की है। टीम ने प्रामाणिक प्रश्नों को एकत्र कर, प्रत्येक प्रश्न का विस्तृत समाधान प्रदान किया और फिर प्रैक्टिस पेपर्स के प्रारूप में परिवर्तित किया। इस पुस्तक के समाधान उन विशेषज्ञों द्वारा लिखे गए हैं जिनके पास विशाल शिक्षण अनुभव है और छात्रों के चयन का सराहनीय ट्रैक रिकॉर्ड है। यही कारण है कि प्रत्येक समाधान सटीक और समझने में आसान है। कई बार हमारे पुस्तक के प्रश्न पेपर के समान होते हैं और इसलिए इन महत्वपूर्ण प्रश्नों को हल करने से निश्चित रूप से आपको अपनी परीक्षा की तैयारी करने और अच्छे अंक प्राप्त करने में मदद मिलेगी।

अन्य महत्वपूर्ण पुस्तकें

Buy books at great discounts on: www.examcart.in | www.amazon.in/examcart |

AGRAWAL EXAMCART
Paper Pakka Fasega!
CB2011

SSC CHSL
TIER-1 (प्रारम्भिक परीक्षा)
प्रैक्टिस सेट्स
ISBN - 978-93-6890-910-1
₹ 179

SSC CHSL TIER-1 (प्रारम्भिक परीक्षा) प्रैक्टिस सेट्स

CB2011

AGRAWAL EXAMCART

AGRAWAL EXAMCART
Paper Pakka Fasega!

SSC CHSL

संयुक्त हायर सेकण्डरी स्तर

TIER-1 (प्रारम्भिक परीक्षा)

परीक्षा पैटर्न

भाग	विषय	प्रश्नों की संख्या / अंक	समय
1	सामान्य बुद्धिमत्ता परीक्षण	25/50	60 मि. (दृष्टि दिव्यांग तथा प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित अभ्यर्थियों के लिए 80 मि.)
2	सामान्य जागरूकता	25/50	
3	गणित	25/50	
4	English	25/50	
कुल		100/200	

15 प्रैक्टिस सेट्स

नये एवं अनूठे प्रश्नों पर आधारित महत्वपूर्ण प्रैक्टिस सेट्स !

इन प्रैक्टिस सेट्स से अपनी तैयारी का सटीक आकलन करें!

Code	Price	Pages	ISBN
CB2011	₹ 179	179	978-93-6890-910-1

विषय सूची

परीक्षा से सम्बन्धित जानकारी
(Exam Information)

- **परीक्षा से सम्बन्धित महत्वपूर्ण सूचना (Important Information)** v
  (SSC CHSL परीक्षा की सम्पूर्ण जानकारी एवं पुस्तक या किसी भी समस्या के लिए हमारा Helpline No.)
- **पाठ्यक्रम एवं परीक्षा पैटर्न** vii

प्रैक्टिस सेट्स

- **प्रैक्टिस सेट-1** **1-11**
- **प्रैक्टिस सेट-2** **12-22**
- **प्रैक्टिस सेट-3** **23-34**
- **प्रैक्टिस सेट-4** **35-45**
- **प्रैक्टिस सेट-5** **46-57**
- **प्रैक्टिस सेट-6** **58-68**
- **प्रैक्टिस सेट-7** **69-79**
- **प्रैक्टिस सेट-8** **80-91**
- **प्रैक्टिस सेट-9** **92-102**
- **प्रैक्टिस सेट-10** **103-114**
- **प्रैक्टिस सेट-11** **115-125**
- **प्रैक्टिस सेट-12** **126-137**
- **प्रैक्टिस सेट-13** **138-149**
- **प्रैक्टिस सेट-14** **150-160**
- **प्रैक्टिस सेट-15** **161-171**

अतिरिक्त अध्ययन सामग्री ई-बुक
(Extra Study Material E-Book)

Extra Study Material ई-बुक का Content
- 7 विगत वर्षों के सॉल्व्ड पेपर्स की ई-बुक
- डिस्काउंट कूपन दिया गया है। उसका उपयोग करें और 'www.examcart.in' से हमारी किताबें सबसे अच्छे डिस्काउंट पर खरीदें।

नोट : Link Expire होने से पहले दिए गए **QR Code** को स्कैन करके आप यह **Extra Study Material E-Book** को Download कर लें।

प्रैक्टिस सेट 1

Exam Name	SSC Combined Higher Secondary Level (Tier-1) Practice paper 1
Your Name	
Time allowed	60 minutes
Total Questions	100 questions
Total Marks	200 Marks (2 marks per question and 0.5 negative marks for wrong question)

*Expert द्वारा सॉल्व्ड किये गये 10 महत्वपूर्ण प्रैक्टिस सेट्स के videos को देखने के लिए QR code को scan करें।

English Language

1. The following sentence has been divided into parts. One of them contains an error. Select the part that contains the error from the given options.

The Principal requested / the teacher's/ to monitor / and take care of the small children.

(A) The Principal requested
(B) the teacher's
(C) to monitor
(D) and take care of the small children

2. The following sentence has been divided into parts. One of them contains an error. Select the part that contains the error from the given options.

The recruiters/were pleased/to John's/ domain knowledge and personality.

(A) The recruiters
(B) to John's
(C) domain knowledge and personality
(D) were pleased

3. The following sentence has been divided into parts. One of them contains an error. Select the part that contains the error from the given options.

Lalitha will go/to sister's house/in Mumbai/this summer.

(A) to sister's house (B) in Mumbai
(C) Lalitha will go (D) this summer

4. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.

The state of being subject to death

(A) Deadly (B) Immortality
(C) Mortality (D) Morbidity

5. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.

A secret or disguised way of writing

(A) Emblem (B) Cypher
(C) Symbol (D) Puzzle

6. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.

An examination of a dead body to determine the cause of death

(A) Analysis (B) Homicide
(C) Post-mortem (D) Suicide

7. Select the most appropriate **synonym** of the given word.

Cadence

(A) Pleasure (B) Habit
(C) Freshness (D) Rhythm

8. Select the most appropriate **synonym** of the given word.

Leverage

(A) Suggestion (B) Conclusion
(C) Influence (D) Weakness

9. Select the most appropriate **Antonym** of the given word.

Sprightly

(A) Lively (B) Active
(C) Energetic (D) Lethargic

10. Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Twiddling one's thumbs

(A) Feeling hungry (B) Feeling bored
(C) Feeling angry (D) Feeling sad

11. Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Out of the blue

(A) Beat someone black and blue
(B) Loves to wear only blue colour clothes
(C) Completely honestly
(D) Completely unexpectedly

12. Select the most appropriate meaning of the given idiom.

Feel at sea

(A) Feel comfortable while travelling by water
(B) Feel angry
(C) Feel seasick
(D) Feel lost or confused

13. Select the **Incorrectly** spelt word.

(A) Neice (B) Cousin
(C) Nephew (D) Uncle

14. Select the **Incorrectly** spelt word.

(A) Plough (B) Playright
(C) Plagiarise (D) Playful

15. Select the **Incorrectly** spelt word.

(A) Boasting (B) Ascetic
(C) Overide (D) Evidence

16. Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the right order to form a meaningful and coherent paragraph.

a. Ram introduced Shyam to everyone and then served snacks to them.
b. After he cut the cake, all of them danced for a long time.
c. When Shyam reached his house, his classmates had already arrived.
d. Ram invited his friend Shyam on his birthday.

(A) dbac (B) abcd
(C) acdb (D) dcab

17. Select the option that expresses the given sentence in Active Voice.

I was given a robot by him.

(A) He gave me a robot.
(B) A robot was given to me by him.
(C) A robot by him was given to I.
(D) A robot by him was given to me.

18. Select the option that expresses the given sentence in reported speech.

He said to me, "It was raining all day."

(A) He told me it was raining all day.
(B) He told me it has been raining all day.
(C) He told me it is raining all day.
(D) He told me that it had been raining all day.

19. Select the most appropriate option to fill in the blank.

My New Year's .... is to think positive always.

(A) resolution (B) repetition
(C) celebration (D) confession

20. Fill in the blank with the most appropriate word.

Your demands are bound to lead to _____ in the family.

(A) discord (B) barrier
(C) absence (D) decrease

Direction (Q. No. 21 to 25)

In the following passage, some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank.

John was an artist (1)______ profession. He was very (2)______ at his work and could (3)______ any subject he could think of, but circumstances forced him to (4)______ in (5)______ the work of renowned artists.

21. Select the most appropriate option to fill in blank number 1.

(A) off　　(B) by
(C) from　　(D) about

22. Select the most appropriate option to fill in blank number 2.
(A) richer　　(B) good
(C) better　　(D) best

23. Select the most appropriate option to fill in blank number 3.
(A) plant　　(B) paint
(C) painted　　(D) plaintive

24. Select the most appropriate option to fill in blank number 4.
(A) sanctify　　(B) socialize
(C) specialize　　(D) synthesize

25. Select the most appropriate option to fill in blank number 5.
(A) doubting
(B) duplicating
(C) dominating
(D) doubling

सामान्य बुद्धिमत्ता

26. सही विकल्प का चयन करें, जो दिए गए शब्दों की व्यवस्था को उसी क्रम में इंगित करता है जिस क्रम में वे अंग्रेजी शब्दकोश में दिखाई देते हैं।
1. Interchangeable
2. Independent
3. Intentional
4. Interesting
5. Interactive

(A) 3, 5, 2, 4, 1
(B) 2, 3, 5, 1, 4
(C) 1, 2, 3, 4, 5
(D) 2, 5, 1, 4, 3

27. एक निश्चित कूट भाषा में 'ONE' को '15-28-15' और 'TWO' को '20-46-45' के रूप में कोडित किया जाता है। उसी भाषा में 'SIX' को किस प्रकार कोडित किया जाएगा ?
(A) 38-18-48　　(B) 19-9-24
(C) 19-18-72　　(D) 38-9-72

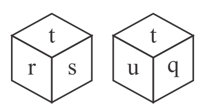
28. एक निश्चित कूट भाषा में 'MINT' को '224' के रूप में कोडित किया जाता है और 'FANCY' को '245' के रूप में कोडित किया जाता है। उसी भाषा में 'CONTOUR' को किस प्रकार कोडित किया जाएगा ?
(A) 259　　(B) 742
(C) 597　　(D) 301

29. उस संख्या मुख्य–युग्म का चयन करें जिसमें दो संख्याएँ शेष संख्या–युग्मों में दो संख्याओं द्वारा साझा किए गए सम्बन्ध से भिन्न सम्बन्ध साझा करती हैं।
(A) (36, 353)　　(B) (49, 512)
(C) (64, 729)　　(D) (25, 216)

30. गुना श्यामला का पुत्र है। हेमंत मनु के पिता हैं। गुना की शादी दीपा से हुई है। गुना और मनु–भाई बहन हैं। प्रतीक दीपा का भाई है। श्यामला का एक ही बेटा है। रोशन गुना का पुत्र है। प्रतीक कल्कि के पिता हैं। जतिन मनु का पुत्र है। प्रतीक की कोई बेटी नहीं है।
हेमंत का रोशन के पिता से क्या सम्बन्ध है?
(A) भाई　　(B) पिता
(C) दादा　　(D) साला

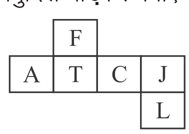
31. एक पंक्ति में, A तथा B के मध्य में 6 लड़के हैं तथा A पंक्ति में सबसे पहला लड़का है। B तथा C के मध्य में 3 लड़के हैं। यदि C के पश्चात् 12 लड़के हों, तो पंक्ति में कम से कम कितने लड़के हैं?
(A) 20　　(B) 16
(C) 24　　(D) 18

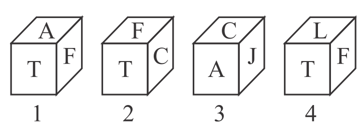
32. एक ही पासे की दो अलग-अलग स्थितियों को प्रदर्शित किया गया है, जिनके फलक p, q, r, s, t और u अक्षरों से अंकित हैं। उस अक्षर का चयन करें जो 'q' अक्षर वाले फलक के विपरीत फलक पर होगा।



(A) r　　(B) s
(C) u　　(D) p

33. उन घनों का चयन कीजिए जो दी गई शीट को रेखाओं के अनुदिश मोड़कर बनाए जा सकते हैं।





(A) केवल 1 और 2　　(B) केवल 2 और 3
(C) केवल 1, 2 और 4　　(D) केवल 1, 2 और 3

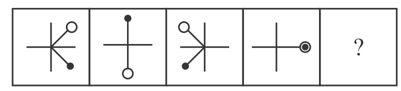
34. गणितीय चिह्नों के उस सही संयोजन का चयन करें जो क्रमिक रूप में * चिह्नों को प्रतिस्थापित कर सके और समीकरण को सही बना सके।
135 * 15 * 3 * 2 * 13 *16
(A) +, ÷, –, =, ×　　(B) =, ×, +, ÷, –
(C) ÷, ×, +, –, =　　(D) ×, +, =, ÷, –

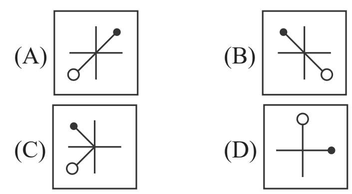
35. दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए किन दो चिह्नों को आपस में बदला जाना चाहिए ?
156 – 13 + 9 × 18 ÷ 5 = 169
(A) × और ÷　　(B) × और –
(C) ÷ और +　　(D) ÷ और –

36. गणितीय संकेतों के सही संयोजन का चयन करें जो क्रमिक रूप में * चिह्नों को प्रतिस्थापित कर सकता है और समीकरण को सही संतुलित कर सकता है।
25 * 7 * 40 * 20 * 4 * 210
(A) ×, +, –, ÷, =　　(B) ×, –, +, ÷, =
(C) –, +, =, ÷, ×　　(D) +, –, =, ÷, ×

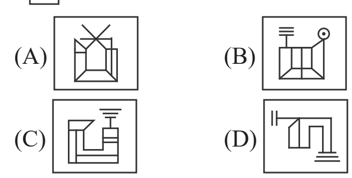
37. यदि 19 जुलाई 2000 को बुधवार था, तो 15 जून 2012 को सप्ताह का कौन–सा दिन होगा ?
(A) बुधवार　　(B) गुरुवार
(C) शनिवार　　(D) शुक्रवार

38. उस आकृति का चयन करें जो निम्नलिखित आकृति शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगी।

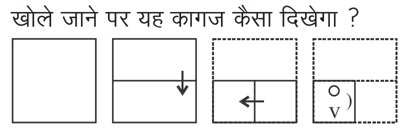


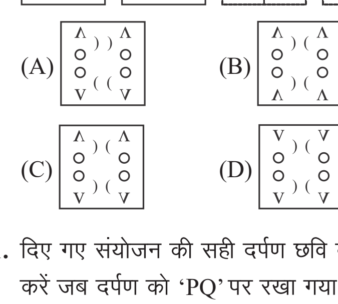


39. उस विकल्प आकृति का चयन करें जिसमें दी गई आकृति सन्निहित है (घूर्णन की अनुमति नहीं है)।



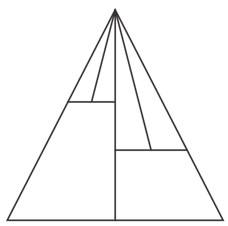
40. कागज के एक टुकड़े को मोड़ने का क्रम और जिस तरीके के मुड़े हुए कागज को काटा गया है, उसे निम्नलिखित आकृतियों में दिखाया गया है। खोले जाने पर यह कागज कैसा दिखेगा ?





41. दिए गए संयोजन की सही दर्पण छवि का चयन करें जब दर्पण को 'PQ' पर रखा गया है।

42. दी गई आकृति में कितने त्रिभुज हैं ?



(A) 9 (B) 10
(C) 11 (D) 12

43. उस विकल्प का चयन करें जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित हैं जैसे निम्नलिखित सेट की संख्याएँ हैं।

(12, 20, 32)

(A) (6, 10, 16)
(B) (18, 30, 48)
(C) (21, 28, 56)
(D) (27, 49, 63)

44. उस विकल्प का चयन करें जिसमें शब्द वही संबंध साझा करते हैं जो दिए गए शब्दों के जोड़े द्वारा साझा किए गए हैं—

जाम्बिया : लुसाका

(A) बहरीन : मनामा
(B) कुवैत : सियोल
(C) भूटान : ढाका
(D) इजराइल : तेहरान

45. उस विकल्प का चयन करें जो चौथी संख्या से उसी प्रकार संबंधित है जैसे पहली संख्या दूसरी संख्या से संबंधित है और पाँचवीं संख्या छठी संख्या से संबंधित है।

127 : 11 :: ? : 16 :: 367 : 19

(A) 262 (B) 216
(C) 280 (D) 248

46. दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन करें जो निम्नलिखित शृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित कर सकती है।

7, 10, 18, 29, ?, 78

(A) 45 (B) 48
(C) 51 (D) 54

47. अक्षरों के उस संयोजन का चयन करें जिसे दी गई शृंखला के रिक्त स्थानों में क्रमिक रूप से रखने पर शृंखला पूरी हो जाएगी।

c _ t e m c p _ e m _ p t _ _

(A) m p e t c (B) p t c e m
(C) c t m e p (D) p e c t m

48. उस संख्या का चयन करें जो निम्नलिखित शृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित कर सकती है।

25, 26, 53, 160, 641, ?

(A) 3403 (B) 2908
(C) 3206 (D) 3202

49. अक्षरों के उस संयोजन का चयन करें जिसे दी गई शृंखला के रिक्त स्थानों में क्रमिक रूप से रखने पर शृंखला पूरी हो जाएगी।

ck _ g k c _ t _ k _ k t g _ c k _ g k

(A) t, k, c, g, k, t
(B) t, k, g, c, k, t
(C) t, k, g, c, c, t
(D) t, g, k, c, k, t

50. दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, निर्णय लें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन–सा कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

कथन :

कुछ कुत्ते माँसाहारी हैं।
सभी माँसाहारी जानवर हैं।
कुछ जानवर बाघ हैं।

निष्कर्ष :

I. कुछ बाघ कुत्ते हैं।
II. कुछ माँसाहारी बाघ हैं।
III. सभी कुत्ते जानवर हैं।

(A) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
(B) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
(C) कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है।
(D) केवल निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं।

संख्यात्मक अभियोग्यता

51. $(a + b)$ के सभी संभावित मानों का योग ज्ञात कीजिए। ताकि संख्या $4a067b$ 11 से विभाज्य हो।

(A) 5 (B) 16
(C) 21 (D) 11

52. $\dfrac{\left(3\frac{1}{5}-\frac{3}{5}\right)\div\frac{8}{5}}{1\frac{1}{7}\div\left\{\frac{6}{7}-\left(\frac{1}{7}\div\frac{1}{5}\right)\right\}}$ का सरलीकृत मान है—

(A) $\frac{13}{16}$ (B) $\frac{13}{7}$
(C) $\frac{13}{64}$ (D) $\frac{13}{8}$

53. अनुभाग A और B के छात्रों का औसत वजन, जिनमें प्रत्येक में 40 छात्र हैं, क्रमशः 45.5 किग्रा और 44.2 किग्रा है। अनुभाग A के दो छात्रों का औसत वजन 48.75 किलोग्राम था, जिन्हें अनुभाग B में स्थानांतरित कर दिया गया और अनुभाग B के 2 छात्रों को A में स्थानांतरित कर दिया गया, जिससे दोनों अनुभाग का औसत वजन बराबर हो गया। अनुभाग B से अनुभाग A में स्थानांतरित किए गए छात्रों का औसत वजन (किग्रा में) कितना है?

(A) 34.5 (B) 35
(C) 35.75 (D) 34.25

54. जब 54, 49, 22 और 21 में से प्रत्येक संख्या से x घटाया जाता है, तो प्राप्त संख्याएँ समानुपाती होती हैं। $(8x - 25)$ से $(7x - 26)$ का अनुपात है—

(A) 29 : 24 (B) 15 : 13
(C) 27 : 26 (D) 5 : 4

55. एक स्कूल में छात्रों की कुल संख्या 1400 है, जिसमें से 35% छात्र लड़कियाँ हैं, और शेष लड़के हैं। यदि एक वार्षिक परीक्षा में 80% लड़के और 90% लड़कियाँ उत्तीर्ण हुई हैं, तो अनुत्तीर्ण होने वाले छात्रों का प्रतिशत है—

(A) 17.4 (B) 21.5
(C) 15.8 (D) 16.5

56. राधा अपनी आय का x% बचाती है। यदि उसकी आय में 28% की वृद्धि होती है, और व्यय में 20% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में 40% की वृद्धि होती है। x का मान क्या है?

(A) 35 (B) 40
(C) 50 (D) 25

57. एक दुकानदार ने एक वस्तु को अंकित मूल्य के $\frac{4}{5}$ वें हिस्से पर बेचा और उसे $3\frac{1}{3}$% की हानि हुई, यदि उसने वस्तु को अंकित मूल्य पर बेचा। तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (निकटतम पूर्णांक तक)

(A) 20 (B) 22
(C) 18 (D) 21

58. यदि 75 वस्तुओं का विक्रय मूल्य 60 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर है, तो अनुमानित हानि या लाभ प्रतिशत है:

(A) 20% की हानि
(B) न लाभ न हानि
(C) 25% का लाभ
(D) 30% की हानि

59. A एक कार्य को $11\frac{1}{2}$ दिनों में पूरा कर सकता है। B, A से 25% अधिक कुशल है, और C, B से 50% अधिक कुशल है। A, B और C एक साथ कार्य करने से समान कार्य को कितने समय में पूरा करेंगे ?

(A) 8 दिनों (B) 4 दिनों
(C) 3 दिनों (D) 5 दिनों

60. अतुल ने ₹12,000 की राशि उधार ली और पहले वर्ष के अंत में ₹4,800 और दूसरे वर्ष के अंत में

₹9,240 का भुगतान करके इसे अदा करने के लिए सहमत हो गया। सालाना चक्रवृद्धि ब्याज की दर क्या है?

(A) 10% (B) 12%

(C) $\frac{8}{5}$% (D) 8%

61. किसी समूह के व्यक्तियों की औसत आयु 35 वर्ष है, जो सही औसत से 2.5 वर्ष अधिक था, क्योंकि दो व्यक्तियों की आयु क्रमशः 29 वर्ष और 22 वर्ष के बजाय त्रुटिवश क्रमशः 38.5 वर्ष और 40 वर्ष दर्ज की गई थी। समूह में व्यक्तियों की संख्या .... थी।

(A) 11 (B) 15

(C) 12 (D) 13

62. एक जार में दो तरल पदार्थ A और B का मिश्रण 4 : 1 के अनुपात में है, जब 10 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और 10 लीटर तरल B को जार में मिलाया जाता है, तो यह अनुपात 2 : 3 हो जाता है। प्रारंभ में जार में तरल A की मात्रा थी–

(A) 4 लीटर (B) 8 लीटर

(C) 16 लीटर (D) 40 लीटर

63. एक कार 1.8 घंटे में 144 किमी की दूरी तय कर सकती है। जब इसकी गति में 20% की वृद्धि की जाती है, तो यह कितने समय में (घंटों में) दुगनी दूरी तय करेगी?

(A) 2.5 (B) 3.2

(C) 3 (D) 2

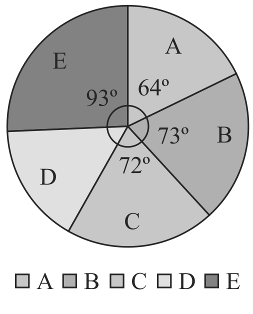
64. A, B द्वारा 160 किमी की दूरी तय करने में लिए गए समय से 8 घंटे अधिक लेता है। यदि A अपनी गति को दोगुना कर देता है, तो वह समान दूरी को तय करने में B से 3 घंटे अधिक समय लेता है। B की गति (किमी घंटे में) है–

(A) 72 (B) 80

(C) 70 (D) 75

65. पाई आरेख एक कंपनी के पाँच विभागों A, B, C, D और E में कार्यरत कर्मचारियों के वितरण को दर्शाता है। कर्मचारियों की कुल संख्या = 9000

एक कंपनी में पाँच विभागों A, B, C, D और E में काम करने वाले कर्मचारियों का वितरण (डिग्री बार)

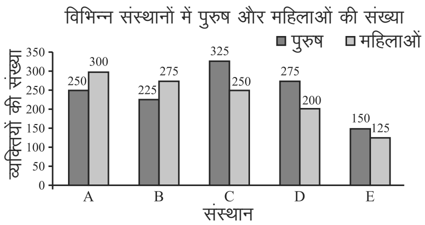


यदि विभाग A में कार्यरत कर्मचारियों की संख्या x है, और विभाग C और E में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या y है, तो $y - 2x$ का मान है:

(A) 915 (B) 850

(C) 725 (D) 1000

66. दंड आरेख पाँच संगठनों A, B, C, D और E में पुरुषों और महिलाओं की संख्या को प्रदर्शित करता है।



संगठन C, D और E में मिलाकर काम करने वाले पुरुषों की संख्या का A, B और C में मिलाकर काम करने वाली महिलाओं की संख्या से अनुपात कितना है?

(A) 11 : 10 (B) 10 : 11

(C) 46 : 49 (D) 49 : 46

67. 3 किमी/घंटा की गति से चलने वाला एक व्यक्ति 5 मिनट में एक वर्गाकार मैदान को विकर्णवत पार करता है। मैदान का क्षेत्रफल (वर्ग मीटर में) क्या है?

(A) 3125 (B) 31250

(C) 3.125 (D) 312.5

68. गेहूँ का एक ढेर एक शंकु के आकार का है, जिसके आधार का व्यास 8.4 मीटर और ऊँचाई 1.75 मीटर है। ढेर को कैनवास से ढंकना है। आवश्यक कैनवास का क्षेत्रफल (वर्ग मीटर में) क्या है?

(A) 60.06 (B) 115.05

(C) 60.6 (D) 115.5

69. यदि $x + \frac{1}{x} = 4$, तो $x^5 + \frac{1}{x^5}$ का मान है:

(A) 736 (B) 776

(C) 684 (D) 724

70. यदि $x - \frac{2}{x} = 15$, तो $\left(x^2 + \frac{4}{x^2}\right)$ का मान क्या है?

(A) 227 (B) 221

(C) 223 (D) 229

71. यदि $a^4 + b^4 + a^2b^2 = 273$ और $a^4 + b^2 - ab = 21$ तो, $\left(\frac{1}{a} + \frac{1}{b}\right)$ का एक मान है–

(A) $-\frac{9}{4}$ (B) $-\frac{3}{4}$

(C) $\frac{9}{8}$ (D) $\frac{3}{2}$

72. बिंदु M और N एक त्रिभुज PQR की भुजाओं PQ और QR पर स्थित हैं, जिनका कोण Q पर समकोण है। यदि PN = 9 सेमी, MR = 7 सेमी और MN = 3 सेमी, तो PR की लंबाई (सेमी में) ज्ञात कीजिए।

(A) 13 (B) 11

(C) 12 (D) $\sqrt{41}$

73. बिन्दु A, B और C केन्द्र O वाले एक वृत्त पर इस प्रकार हैं कि $\angle BOC = 84°$ है। यदि AC को बिन्दु D तक इस प्रकार बढ़ाया जाता है कि $\angle BDC = 40°$ है, तो $\angle ABD$ का माप (डिग्री में) ज्ञात कीजिए।

(A) 92 (B) 102

(C) 56 (D) 98

74. यदि $\sin^2\theta = 2\sin\theta - 1, 0° \le \theta \le 90°$, तो $\frac{1 + \operatorname{cosec}\theta}{1 - \cos\theta}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(A) –1 (B) 1

(C) 2 (D) – 2

75. गलती से एक धनात्मक भिन्न का व्युत्क्रम उस भिन्न के स्थान पर टाइप हो गया और इस प्रकार इसका मान $\frac{175}{4}$%. कम हो गया। अंश का मान क्या था ?

(A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{4}{3}$

(C) $\frac{3}{4}$ (D) $\frac{1}{4}$

सामान्य जागरूकता

76. भारत के किस राज्य में, सिंधु घाटी सभ्यता से संबंधित गोला धोरो स्थल स्थित है ?

(A) राजस्थान (B) हरियाणा

(C) गुजरात (D) पंजाब

77. दिल्ली सल्तनत की स्थापना किस वर्ष की गई थी ?

(A) 1206 (B) 1134

(C) 1289 (D) 1534

78. भारत में औपनिवेशिक शासनकाल में लॉर्ड मैकाले द्वारा निम्नलिखित में से किस क्षेत्र के लिए अधोमुखी निस्पंदन दृष्टिकोण का समर्थन किया गया था?

(A) उद्योग (B) कृषि

(C) विदेश नीति (D) शिक्षा

79. निम्नलिखित में से कौन–सा, केरल का एक नृत्य रूप है ?

(A) कुचिपुड़ी (B) सत्रीया

(C) मोहिनीअट्टम (D) भरतनाट्यम

80. काशी विश्वनाथ मंदिर, निम्नलिखित में से किस नदी के तट पर स्थित है?

(A) गंगा (B) नर्मदा
(C) सिंधु (D) यमुना

81. निम्नलिखित में से कौन-सा पर्व सिक्किम में मनाया जाता है ?
(A) ड्री (B) सोनम लोचार
(C) गांग–निगाई (D) सेकेरनेई

82. विसर्जन, जो मिट्टी की मूर्तियों की जलसमाधि का एक अनुष्ठान है, निम्नलिखित में से किस भगवान से जुड़ा हुआ है ?
(A) शिव (B) कृष्ण
(C) विष्णु (D) गणेश

83. निम्नलिखित में से हिमालय की कौन–सी चोटी भारत में है?
(A) कंचनजंगा (B) गुरला मंधाता
(C) माउंट एवरेस्ट (D) धौलागिरी

84. मध्य प्रदेश का प्रसिद्ध पर्वतीय स्थल 'पचमढ़ी', निम्नलिखित में से किस पर्वत शृंखला में स्थित है ?
(A) पीरपंजाल पर्वत शृंखला
(B) सतपुड़ा पर्वत शृंखला
(C) शिवालिक पर्वत शृंखला
(D) अरावली पर्वत शृंखला

85. संविधान सभा द्वारा सर्वसम्मति से उद्देश्य संकल्प को अब अंगीकृत किया गया था–
(A) 26 जनवरी, 1948
(B) 31 अगस्त, 1950
(C) 22 जनवरी, 1947
(D) 15 अगस्त, 1949

86. ....किसी देश में उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं का कुल मूल्य होता है और इसे एक विशिष्ट समय सीमा में मापा जाता है।
(A) सकल राजकोषीय घाटा
(B) सकल बजटीय समर्थन
(C) सकल घरेलू उत्पाद
(D) गैर–कर राजस्व

87. बाजार कीमतों या वर्तमान कीमतों पर मापित सकल घरेलू उत्पाद (GDP) को निम्नलिखित में से क्या कहा जाता है ?
(A) वास्तविक सकल घरेलू उत्पाद (रियल जी.डी.पी)
(B) व्यावहारिक सकल घरेलू उत्पाद (प्रैक्टिकल जी.डी.पी.)
(C) सांकेतिक सकल घरेलू उत्पाद (नॉमिनल जी.डी.पी.)
(D) विद्यमान सकल घरेलू उत्पाद (एक्चुअल जी.डी.पी.)

88. 1 पाउंड लगभग..........के बराबर होता है।
(A) 354.59 ग्राम (B) 453.59 ग्राम
(C) 654.59 ग्राम (D) 534.59 ग्राम

89. ....उस सहजता की माप है, जिस पर एक विद्युत आवेश या ऊष्मा किसी पदार्थ से होकर गुजर सकती है।
(A) प्रवाहकत्व (B) तापावरोधन
(C) प्रतिरोधकता (D) विद्युत

90. पादप कोशिका में लवक, निम्नलिखित में से क्या कहलाते हैं ?
(A) क्लोरोप्रेन (B) क्लोरोफाइटा
(C) क्लोरोप्लास्ट (D) क्लोरोफिल

91. कर्णक्ष्वेण (टिनिटस) नामक स्वास्थ्य समस्या, शरीर के किस अंग से सम्बन्धित है ?
(A) आमाशय (B) यकृत
(C) कान (D) फेफड़े

92. MS Word 2010 में, 'Start Mail Merge' ('स्टार्ट मेल मर्ज') विकल्प निम्नलिखित में से किस मेनू/टैब में उपलब्ध होता है ?
(A) Review (रिव्यू)
(B) Maillings (मेलिंग्स)
(C) Insert (इन्सर्ट)
(D) Reference (रेफरेंस)

93. MS Excel 2010 में A1 से C13 तक की सेल्स के लिए मान्य सेल संदर्भ निम्नलिखित में से कौन–सा है ?
(A) A1 – C13 (B) A1 : C13
(C) A1....C13 (D) A1 : : C13

94. MS Word 2010 में कर्सर को टेक्स्ट की किसी लाइन के अंत में ले जाने के लिए, आपको....... की-बोर्ड शॉर्टकट दबाना होगा।
(A) Shift + Home (B) Home
(C) End (D) Ctrl + End

95. निम्नलिखित में से कौन, पहली महिला भारतीय पुलिस सेवा (IPS) अधिकारी हैं ?
(A) किरण बेदी (B) विमला मेहरा
(C) साइना बेदी (D) प्रेम माथुर

96. माउंट एवरेस्ट की चोटी पर पहुँचने वाली प्रथम भारतीय महिला कौन थीं?
(A) बछेंद्री पाल (B) नाहिदा मंजूर
(C) दीया बजाज (D) अदिति वैद्य

97. एत्माद 'उद्–दौला का मकबरा'..........में स्थित है।
(A) सोनीपत (B) आगरा
(C) मुरादाबाद (D) हैदराबाद

98. हेलिओडोरस स्तंभ भारत के निम्नलिखित में से किस राज्य में स्थित है ?
(A) अरुणाचल प्रदेश (B) उत्तर प्रदेश
(C) मध्य प्रदेश (D) आंध्र प्रदेश

99. संयुक्त राष्ट्र संघ (UN) द्वारा निम्नलिखित मे से किस अवधि को अंतर्राष्ट्रीय जल एवं स्वच्छता दशक घोषित किया गया था ?
(A) 1975-1984 (B) 1971-1980
(C) 1981-1990 (D) 1991-2000

100. निम्नलिखित में से किस संगठन की सहायक कंपनी ने ''क्लीयरवॉक' नामक एक सैनिटाइजिंग उद्यानपथ (Walkway) विकसित किया है?
(A) कॉग्निजेंट (B) इंफोसिस
(C) विप्रो (D) आई.बी. एम

व्याख्यात्मक हल

English Language

1. (B) 'The teacher's' की जगह the teachers का प्रयोग होगा, क्योंकि Principal ने सभी teacher से request की है। अतः apostrophe('s) की आवश्यकता नहीं है। अतः विकल्प (B) सही है।

2. (B) to John's की जगह with John's का प्रयोग होगा, क्योंकि pleased with somebody या something का अर्थ है— किसी व्यक्ति/वस्तु से सन्तुष्ट।

3. (A) to sister's house की जगह to her sister's house का प्रयोग होगा। वाक्य possessive case से सम्बन्धित त्रुटि है।

4. (C) दिए गए वाक्यांश 'The state of being subject to death' के लिए सही one word है–Mortality.
- Deadly — घातक, नश्वर
- Immortality — अमर होने की अवस्था या भाव
- Morbidity — रुग्णता, अस्वच्छ होने का गुण।

अतः विकल्प (C) सही है।

5. (B) दिए गए वाक्यांश — A secret or disguised way of writing के लिए सही one word है Cypher, Emblem –प्रतीक, चिह्न। अतः विकल्प (B) सही है।

6. (C) दिए गए वाक्यांश–An examination of a dead body to determine the cause of death के लिए सही one word है–Post-mortem। Post-mortem— शव–परीक्षा/शव समीक्षा।
- Analysis—विश्लेषण, छानबीन।
- Homicide—मानव-हत्या।
- Suicide—आत्महत्या

अतः विकल्प (C) सही है।

7. (D) Cadence (आवाज का उतार–चढ़ाव) का सही synonym है—Rhythm

Pleasure—आनन्द

Habit—आदत, एक स्थापित प्रथा।

Freshness—ताजगी, शुद्ध और ताजा होने का गुण, वासी या खराब नहीं।

8. (C) शब्द leverage (N) उत्तोलन प्रभावन क्षमता का सही synonym है—influence है।

Suggestion : सुझाव, संकेत, सलाह।

Conclusion : निष्कर्ष, एक राय (विचार) जिस पर आप पहुँचते हैं।

अतः विकल्प (C) सही है।

9. (D) शब्द Sprightly (उत्साह युक्त) का सही antonym है—

Lethergic—आलसी, निष्क्रिय।

Lively—सक्रिय, ऊर्जावान।

अतः विकल्प (D) सही है।

10. (B) Twidding one's thumbs (idiom) का तात्पर्य है—हाथ पर हाथ धरे बैठना, आलस्य में समय बिताना।

अतः विकल्प (B) सही है।

11. (D) 'Out of the blue' (idiom) का तात्पर्य है—अचानक ही, अनपेक्षित रूप से। अतः विकल्प (D) सही है।

12. (D) Feel at sea (idiom) का तात्पर्य है—अत्यधिक व्यग्र।

अतः विकल्प (D) सही है।

13. (A) 'Neice' (×), Niece (V) Niece = भांजी या भतीजी।

14. (B) 'Playright' (×), Playwright (✓)/ playwright—नाटककार।

- Plough—जोतना, खोदना।
- Plagiarise—साहित्यिक, चोरी।
- Playful—चंचल, रसिक।

15. (C) 'Overide' (×) Override (✓)

- Override—अवहेलना, अधिभावी करना।
- Boasting—आत्म–प्रशंसा।
- Ascetic—तपस्वी, संयमी।

अतः विकल्प (C) सही है।

16. (D) सही sequence है—'dcab'.

17. (A) दिया गया वाक्य Passive Voice में है। इसका Active Voice की structure निम्नवत् है—

- [Sub. + V_2 + Obj.]
- He gave me a robot.

अतः विकल्प (B) सही है।

18. (D) दिया गया वाक्य Direct Speech में है। इसका Indirect Speech का structure निम्नवत् होगा—

- [Sub. + told + obj + that + clause (Past Perfect Continuous Tense]
- He told me that had been raining all day.

अतः विकल्प (D) सही है।

19. (A) रिक्त स्थान में resolution (N) का प्रयोग उचित है। Resolution = संकल्प, स्वीकृत, प्रस्ताव।

20. (A) रिक्त स्थान में discord (कलह, असामंजस्य) का प्रयोग होगा।

21. (B) रिक्त स्थान में 'by' का प्रयोग उचित है।

22. (B) रिक्त स्थान में 'good' (Adj.)' का प्रयोग उचित है।

23. (B) रिक्त स्थान में 'paint' का प्रयोग उचित है।

24. (C) रिक्त स्थान में 'specialize' का प्रयोग उचित है।

25. (B) रिक्त स्थान में 'duplicating' का प्रयोग उचित है।

सामान्य बुद्धिमत्ता

26. (B) दिए गए शब्दों को अंग्रेजी शब्दकोश में व्यवस्थित करने पर—

2. Independent
3. Intentional
5. Interactive
1. Interchangeable
4. Interesting

Ans. (B) 2, 3, 5, 1, 4

27. (C)

	O	N	E
	↓	↓	↓
स्थानीय क्रमांक	15	14	5
	↓×1	↓×2	↓×3
	15	28	15

	T	W	O
	↓	↓	↓
स्थानीय क्रमांक	20	23	15
	↓×1	↓×2	↓×3
	20	46	45

उसी प्रकार,

	S	I	X
	↓	↓	↓
स्थानीय क्रमांक	19	9	24
	↓×1	↓×2	↓×3
	19	18	72

अतः विकल्प (C) सही है।

28. (B) तर्क : (अक्षरों के स्थानीय क्रमांकों का योग) × (अक्षरों की संख्या)

M	I	N	T
↓	↓	↓	↓
13	9	14	20

$\rightarrow (13+9+14+20)\times 4 = 56\times 4 = 224$

F	A	N	C	Y
↓	↓	↓	↓	↓
6	1	14	3	25

$\rightarrow (6+1+14+3+25)\times 5 = 49\times 5 = 245$

उसी प्रकार,

C	O	N	T	O	U	R
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
3	15	14	20	15	21	18

$\rightarrow (3+15+14+20+15+21+18)\times 7$

$= 106 \times 7 = 742$

अतः विकल्प (ठ) सही है।

29. (A) **तर्क :** $\{x^2, (x+1)^3\}$

दिए गए विकल्पों को जाँचने पर,

1. (36, 353)

$\rightarrow 6^2 = 36$

$(6+1)^3 = 7^3 = 343$ - 353

2. (49, 512)

$\rightarrow 7^2 = 49$

$(7+1)^3 = 8^3 = 512$

3. (64, 729)

$\rightarrow 8^2 = 64$

$(8+1)^3 = 9^3 = 729$

4. (25, 216)

$\rightarrow 5^2 = 25$

$(5+1)^3 = 6^3 = 216$

विकल्प (A) उपर्युक्त पैटर्न का अनुसरण नहीं करता है।

इसलिए, विकल्प (A) भिन्न है।

30. (B) हमारे पास निम्नलिखित पारिवारिक सम्बन्ध हैं :

हेमंत = श्यामला
(+) (–)

मनु — गुना = दीपा — प्रतीक
(–) (+) (–) (+)

जतिन रोशन कल्कि
(+) (+) (+)

हेमंत रोशन का पिता गुना का पिता है।

31. (B) प्रश्नानुसार, पंक्ति में लड़कों का क्रम निम्नवत् है—

स्थिति-I

A ● ● C ● ● ● B ● ● ● ● ● ● ● = 16

स्थिति-II

A ● ● ● ● ● ● B ● ● ● C ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● = 24

पंक्ति में कम से कम 16 लड़के हैं।

32. (B) ‘*t*’ को उभयनिष्ठ फलक मानकर दक्षिणावर्त दिशा में घूमने पर हमें निम्नलिखित विपरीत फलक प्राप्त होते हैं :

(s, q) और (r, u)

इसलिए, ‘s’ अक्षर ‘q’ वाले फलक के विपरीत फलक पर होगा।
अतः सही विकल्प (B) है।

33. (A) विपरीत फलक हैं :

(A, C), (T, J) और (F, L)

चूँकि विपरीत फलक एक साथ नहीं आ सकते, इसलिए केवल (1) और (2) ही बन सकते हैं।

सही विकल्प (A) है।

34. (C) दिए गए विकल्पों को जाँचने पर :

विकल्प (A)

LHS = 135 + 15 ÷ 3 – 2
= 135 + 5 – 2 = 138
RHS = 13 × 16 = 208
LHS ≠ RHS
– असत्य

विकल्प (B)

LHS = 135
RHS = 15 × 3 + 2 ÷ 13 – 16
= 45 + 0.15 – 16
= 29.15
LHS ≠ RHS
– असत्य

विकल्प (C)

LHS = 135 ÷ 15 × 3 + 2 – 13
= 9 × 3 + 2 – 13
= 27 + 2 – 13
= 16 = RHS
– सत्य

35. (D) दिए गए विकल्पों को जाँचने पर :

विकल्प (A)

LHS = 156 – 13 + 9 ÷ 18 × 5
= 143 + 0.5 × 5
= 143 + 2.5 = 145.5 ≠ RHS
– असत्य

विकल्प (B)

LHS = 156 × 13 + 9 – 18 ÷ 5
= 2028 + 9 – 3.6
= 2033.4 ≠ RHS
– असत्य

विकल्प (C)

LHS = 156 – 13 ÷ 9 × 18 + 5
= 156 – 1.4 × 18 + 5
= 156 – 25.2 + 5
= 135. 8 ≠ RHS
– असत्य

विकल्प (D)

LHS = 156 ÷ 13 + 9 × 18 – 5
= 12 + 162 – 5
= 169 = RHS
– सत्य

36. (A) दिए गए विकल्पों की जाँच करने पर–

LHS = 25 × 7+ 40 – 20 ÷ 4
= 175 + 40 – 5
= 210 = RHS
– सत्य

इसलिए, सही विकल्प (A) है।

37. (D) **नियम**–दिनांक + महीने का कोड + वर्ष + लीप वर्ष की संख्या + शताब्दी कोड 2000 का शताब्दी कोड → 0 माह

लीप वर्ष महीने का कोड → 512 503 514 624

19 जुलाई, 2000

→ 19 + 5 + 0 + 0 + 0 शेषफल

= 24 → 3 (7 से विभाजित करने पर)
बुधवार

∴ 15 जून 2012
→ 15 + 3 + 12 + 3 + 0
= 33 = 5 → शुक्रवार

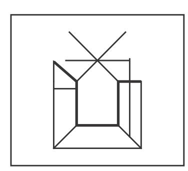
Ans. (D) शुक्रवार

38. (C) ‘ ’ वामावर्त दिशा में 3 स्थान घूमती है।

‘ ’ दक्षिणावर्त दिशा में 3 स्थान घूमती है।

इसलिए, अगली आकृति विकल्प (C) होगी।

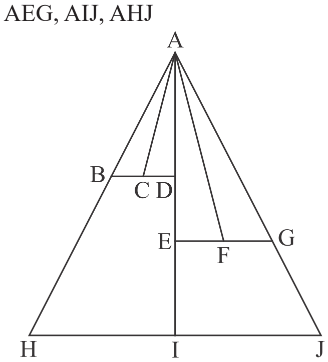
39. (A) दी गई आकृति विकल्प (A) में सन्निहित है।



40. (C) खोले जाने पर कागज विकल्प (C) की तरह दिखेगा।

41. (A) सही दर्पण छवि विकल्प (A) है।

42. (A) त्रिभुज हैं–
ABC, ACD, ABD, AHI, AEF, AFG, AEG, AIJ, AHJ



अतः त्रिभुजों की कुल संख्या = 9 है।

43. (A+B) **तर्क :** पहली संख्या + दूसरी संख्या = तीसरी संख्या

(12, 20, 32)

12 + 20 = 32

विकल्पों को जाँचने पर,

(6, 10, 16)

(6 + 10) = 16

(18, 30, 48)

18 + 30 = 48

दोनों विकल्प (A) और (B) सही हैं।

44. (A) लुसाका जाम्बिया की राजधानी है। इसी तरह, मनामा बहरीन की राजधानी है।

45. (A) प्रत्येक समूह में, पहली संख्या = दूसरी संख्या का वर्ग + 6

127 : 11 → 11^2 + 6 = 121 + 6 = 127

367 : 19 → 19^2 + 6 = 361 + 6 = 367

उसी प्रकार, ? : 16 → 16^2 + 6
= 256 + 6 = 262

46. (B)

7 + 3 = 10
10 + 8 = 18
18 + (8 + 3) = 18 + 11 = 29
29 + (11 + 8) = 29 + 19 = 48
48 + (19 + 11) = 48 + 30 = 78

तर्क : दो पदों के बीच का अन्तर पिछले दो अन्तरों के योग के बराबर ह

47. (B) दिए गए विकल्पों को जाँचने पर :

1. c m t e m / c p p e m / c p t t c
कोई पैटर्न नहीं बन रहा है।
2. c p t e m / c p t e m / c p t e m
विकल्प की पुनरावृत्ति हो रही है।
इसलिए एक पैटर्न बनता है।

48. (C) 25 26 53 160 641 ?
×1 + 1 ×2 + 1 ×3 + 1 ×4 + 1 ×5 + 1

? = 641 × 5 + 1 = 3205 + 1
= 3206

इसलिए, विकल्प (C) सही है।

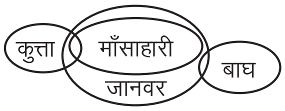
49. (B) दिए गए विकल्पों को जाँचने पर,

A. ck t gk/c k t c k/g k t g k/ck t gk
कोई पैटर्न नहीं बन रहा है।

B. c k t g k/c k t g k/ c k t g k/ ck t g k c k t g k की पुनरावृत्ति होती है।

इसलिए, विकल्प (B) t, k, g, c, k, t; सही है।

50. (C) न्यूनतम संभव वेन आरेख है :



I. यह संभव है लेकिन निश्चित नहीं है—असत्य

II. यह संभव है लेकिन निश्चित नहीं है—असत्य

कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है।

संख्यात्मक अभियोग्यता

51. (C) संख्या $4a067b$, x से विभाज्य है।

∴ विषम और सम स्थानों के अंकों का अंतर

$= (b + cy + a) - (7 + 0 + 4)$

$= a + b + 6 - 11$

$= a + b - 5$

तब, $a + b = 5, a + b = 16$

तब, अभीष्ट योग $= 5 + 16$

$= 21$

52. (C) $\dfrac{\left(3\frac{1}{5}-\frac{3}{5}\right)\div\frac{8}{5}}{1\frac{1}{7}\div\left\{\frac{6}{7}-\left(\frac{1}{7}\div\frac{1}{5}\right)\right\}}$

$= \dfrac{\left(\frac{16}{5}-\frac{3}{5}\right)\div\frac{8}{5}}{\frac{8}{7}\div\left\{\frac{6}{7}-\left(\frac{1}{7}\times\frac{5}{1}\right)\right\}}$

$= \dfrac{\frac{13}{5}\times\frac{5}{8}}{\frac{8}{7}\div\left\{\frac{6}{7}-\frac{5}{7}\right\}} = \dfrac{\frac{13}{8}}{\frac{8}{7}\div\frac{1}{7}}$

$= \dfrac{\frac{13}{8}}{\frac{8}{7}\times 7} = \dfrac{13}{8\times 8} = \dfrac{13}{64}$

अतः विकल्प (C) सही है।

53. (C) अनुभाग A के छात्रों का कुल भार

$= 45.5 \times 40$

= ₹1820

अनुभाग B के छात्रों का कुल भार

$= 44.2 \times 40$

= ₹ 1768

माना, स्थानांतरित छात्रों का कुल भार x है।

प्रश्नानुसार, $\dfrac{1820 - 48.75\times 2 + x}{40}$

$= \dfrac{1768 + 48.75\times 2 - x}{40}$

$\Rightarrow \quad 2x = 1768 + 97.5 + 97.5 - 1820$

$\Rightarrow \quad 2x = 143$

$x = 71.5$

∴ औसत भार $= \dfrac{71.5}{2}$

$= 35.75$

54. (A) प्रश्नानुसार, $\dfrac{54-x}{49-x} = \dfrac{22-x}{21-x}$

$\Rightarrow \quad (54 - x)(21 - x) = (49 - x)(22 - x)$

$\Rightarrow 1134 - 21x - 54x + x^2 = 1078 - 22x - 49x + x^2$

$\Rightarrow \quad -4x = -56 \Rightarrow x = 14$

$\therefore \dfrac{8x-25}{7x-26}$

$= \dfrac{8\times14-25}{7\times14-26} = \dfrac{87}{72} = \dfrac{87\div3}{72\div3} = \dfrac{29}{24}$

55. (D) स्कूल में कुल छात्र = 1400

लड़कियों की संख्या $= \dfrac{35}{100}\times1400$

$= 35 \times 14$

$= 490$

लड़कों की संख्या = 1400 – 490 = 910

परीक्षा उत्तीर्ण करने वाले छात्रों की संख्या

$= \dfrac{80}{100}\times910 + \dfrac{90}{100}\times490$

$= 728 + 441$

$= 1169$

परीक्षा में अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या

$= 1400 - 1169$

$= 231$

अनुत्तीर्ण छात्रों का %

$= \dfrac{231}{1400}\times100$

$= 16.5\%$

56. (B) बचत $= \dfrac{x}{100}\times y$

(जहाँ, y आय है)

व्यय $= y - \dfrac{xy}{100}$

नई आय,

$y = y + \dfrac{28y}{100} = \dfrac{128}{100}y$

नया व्यय,

$= \left(y - \dfrac{xy}{100}\right) + \dfrac{20}{100}\left(y - \dfrac{xy}{100}\right)$

$= y + \dfrac{\cancel{20}^{1}}{\cancel{100}_{5}}y - \dfrac{xy}{100} - \dfrac{\cancel{20}xy}{\cancel{100}_{5}\times100}$

$= \dfrac{6}{5}y - \left(\dfrac{1}{100}+\dfrac{1}{500}\right)xy$

$= \dfrac{6}{5}y - \left(\dfrac{6}{500}\right)xy$

नई बचत $= \dfrac{xy}{100} + \dfrac{\cancel{40}^{2}}{\cancel{100}_{5}}\times\dfrac{xy}{\cancel{100}_{50}}$

$= \dfrac{xy}{100} + \dfrac{xy}{250}$

$= \dfrac{7xy}{500}$

प्रश्नानुसार,

$\therefore \dfrac{128y}{100} = \dfrac{6}{5}y - \left(\dfrac{6}{500}\right)xy + \dfrac{7xy}{500}$

$\Rightarrow \dfrac{128}{100} = \dfrac{6}{5} - \dfrac{6}{500}x + \dfrac{7x}{500}$

$\Rightarrow \dfrac{128}{100} - \dfrac{6}{5}$

$= \dfrac{x}{500} \Rightarrow \dfrac{640-600}{500} = \dfrac{x}{500}$

$\therefore x = 40$

57. (D) वस्तु का विक्रय मूल्य $= \dfrac{4}{5}$ का अंकित मूल्य

हानि $= 3\dfrac{1}{3}\%$

यदि, क्रय मूल्य $= x,$

हानि% $= \dfrac{10}{300} = \dfrac{1}{30}$

तब, विक्रय मूल्य $= x - \dfrac{1}{30}x = \dfrac{29}{30}x$

लेकिन, $\dfrac{29}{3\cancel{0}}x$ = अंकित मूल्य का $\dfrac{4}{\cancel{5}}$

अंकित मूल्य $= \dfrac{29x}{24}$

यदि, विक्रय मूल्य = अंकित मूल्य का

$= \dfrac{29}{24}x$

तब, लाभ%

$= \dfrac{\text{वि.मू.} - \text{क्र.मू.}}{\text{क्र.मू.}}\times100$

$= \dfrac{\frac{29x}{24} - x}{x}\times100$

$= \dfrac{5x}{24x}\times100$

$= 21\%$

58. (A) दिया है,

75 वस्तुओं का विक्रय मूल्य

= 60 वस्तुओं का क्रय मूल्य

1 वस्तु का विक्रय मूल्य $= \dfrac{60}{75}$

वस्तु का क्रय मूल्य ...(i)

∴ यह हानि है।

∴ हानि %

$= \dfrac{\text{क्रय मूल्य} - \text{विक्रय मूल्य}}{\text{क्रय मूल्य}}\times100$

$$= \frac{\text{क्रय मूल्य} - \frac{60}{75}\text{क्रय मूल्य}}{\text{क्रय मूल्य}} \times 100$$

((ii) का प्रयोग करने पर)

$$= \frac{15\ \text{क्रय मूल्य}}{75 \times \text{क्रय मूल्य}} \times 100$$

= 20%

59. (B) प्रश्नानुसार,

$$\text{B की कार्य क्षमता} = \frac{25}{100}A + A$$

$$= \frac{125}{100}A$$

$$\text{C की कार्य क्षमता} = \frac{50}{100} \times \frac{125}{200}A$$

$$= \frac{125}{200}A$$

A : B : C का अनुपात

$$\Rightarrow A : \frac{125}{100}A : \frac{125}{200}A$$

= 200 : 250 : 125

A, $\frac{23}{2}$ दिन में कार्य पूरा करता है।

B, 9.2 दिन में कार्य पूरा करता है।

C, 18.4 दिन में कार्य पूरा करता है।

A, B और C का एक दिन का कार्य

$$= \frac{2}{23} + \frac{10}{92} + \frac{10}{184}$$

$$= \frac{2}{23} + \frac{5}{46} + \frac{5}{92}$$

$$= \frac{8+10+5}{92} = \frac{23}{92} = \frac{1}{4}$$

इसलिए, कार्य 4 दिनों में पूरा होगा।

60. (A) चूँकि, $A = P\left(1+\frac{R}{100}\right)^t$

प्रश्नानुसार,

दूसरे वर्ष के लिए मूलधन = पहले वर्ष का मिश्रधन – 4800

$$\left[12000\left(1+\frac{R}{100}\right)^t - 4800\right]\left(1+\frac{R}{100}\right)^t = ₹\ 9240$$

$$\Rightarrow (12000 + 120R - 4800)\left(1+\frac{R}{100}\right) = 9240$$

$$\Rightarrow (7200 + 120R)\left(1+\frac{R}{100}\right) = 9240$$

$$\Rightarrow 7200 + 120R + 72R + 1.2R^2 = 9240$$

$$\Rightarrow 1.2R^2 + 192R - 2040 = 0$$

$$\Rightarrow R^2 + 160R - 1700 = 0$$

$$\therefore R = -170, 10$$

$$\therefore R = 10\%$$

$[\because R = -170]$

61. (A) माना समूह में व्यक्तियों की संख्या x है। तब समूह के x सदस्यों की कुल आयु

= $35x$ वर्ष

चूँकि सही औसत आयु

= 35 – 2.5

= 32.5 वर्ष

अतः x व्यक्तियों की कुल आयु

= $32.5x$ वर्ष

दो व्यक्तियों की आयु का अन्तर

= (38.5 + 40) – (29 + 22)

= 78.5 – 51

= 27.5 वर्ष

अतः

$$35x - 32.5x = 27.5$$

$$2.5x = 27.5$$

$$x = \frac{27.5}{2.5} = 11$$

अतः समूह में कुल 11 व्यक्ति हैं।

62. (D) माना, जार में तरल A और B की प्रारंभिक मात्रा = $4x$ और x लीटर क्रमशः

10 लीटर मिश्रण निकालने के बाद

तरल A की मात्रा = $4x - \frac{4}{5} \times 10$

= $(4x - 8)$ लीटर

तरल B की मात्रा = $4x - \frac{1}{5} \times 10$

= $(4x - 2)$ लीटर

तरल B के 10 लीटर मिलाने के बाद,

$$\frac{4x-8}{4x-2+10} = \frac{2}{3}$$

$$12x - 24 = 8x + 16$$

$$x = \frac{40}{4} = 10$$

तरल A की मात्रा = $4x$

= 4 × 10 = 40 लीटर

63. (C) कार की गति $= \frac{144}{1.8}$

= 80 किमी/घंटा

अतः दूरी = 2 × 144

= 288 किमी

और गति $= 80 + \frac{20}{100} \times 80$

= 80 + 16

= 96 किमी/घंटा

$\therefore$ अभीष्ट समय $= \frac{288}{96} = 3$ hr.

64. (B) दूरी = 160 किमी

A, B से लिया गया समय से 8 घंटे अधिक समय लेता है।

माना, B की गति x किमी/घंटा है।

160 किमी दूरी तय करने में B द्वारा लिया गया समय $= \frac{160}{x}$

A द्वारा लिया गया समय $= \frac{160}{x} + 8$

साथ ही, यदि A अपनी चाल दोगुना कर देता है, तो वह समान दूरी तय करने में B से 3 घंटे अधिक समय लेता है।

$$\Rightarrow \frac{1}{2}\left(\frac{160}{x} + 8\right) = \frac{160}{x} + 3$$

$$\frac{80}{x} + 4 = \frac{160}{x} + 3$$

$$\frac{80}{x} = 1$$

x = 80 किमी/घंटा

65. (A) विभाग A में कर्मचारियों की संख्या A, x

$$= \frac{64.2}{360°} \times 9000$$

= 1,605

विभाग C और E में कुल कर्मचारी, y

$$= \frac{93+72}{360°} \times 9000$$

= 4,125

तब, $y - 2x$ = 4,125 – 2 × 1605

= 4,125 – 3,210

= 915

66. (B) अभीष्ट अनुपात $= \frac{325+275+150}{300+275+250}$

$$= \frac{750}{825}$$

$$= \frac{150}{165} = \frac{10}{11}$$

अतः अभीष्ट अनुपात = 10 : 11

67. (B) आदमी की चाल = 3 किमी/घंटा

$= \frac{3 \times 100\cancel{0}}{6\cancel{0}}$ मी/मिनट

= 50 मी/मिनट

समय जिसमें व्यक्ति वर्गाकार मैदान को पार करता है, = 5 मिनट

तब, विकर्ण की लंबाई = 50 × 5

= 250 मीटर

तब, वर्ग की भुजा a

$= \sqrt{\dfrac{250 \times 250}{2}}$

अत:, मैदान का क्षेत्रफल = a^2

$= \dfrac{250 \times 250}{2}$

= 125 × 250

= 31,250 मीटर^2

68. (A) गेहूँ के ढेर की त्रिज्या, $r = \dfrac{8.4}{2}$

= 4.2

गेहूँ के ढेर की ऊँचाई h = 1.75 मीटर

तिर्यक ऊँचाई $l = \sqrt{h^2 + r^2}$

$= \sqrt{4.2^2 + 1.75^2}$

$= \sqrt{17.64 + 3.0625}$

$= \sqrt{20.7025}$

= 4.55 मीटर

तब, आवश्यक कैनवास का क्षेत्रफल

= शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल

$= \pi rl$

$= \dfrac{22}{7} \times 4.2 \times 4.55$

= 22 × 0.6 × 4.55

= 60.06 मी^{2}

69. (D) यहाँ, $x + \dfrac{1}{x} = 4$

$\left(x + \dfrac{1}{x}\right)^2 = 16$

$\Rightarrow x^2 + \dfrac{1}{x^2} + 2 = 16$

(दोनों पक्षों का वर्ग करने पर)

$\Rightarrow \quad x^2 + \dfrac{1}{x^2} = 14$ ...(i)

दोनों पक्षों का घन करने पर,

$x^3 + \dfrac{1}{x^3} + 3x \times \dfrac{1}{x}\left(x + \dfrac{1}{x}\right) = 64$

$\Rightarrow \quad x^3 + \dfrac{1}{x^3} + 3 \times (4) = 64$

$\Rightarrow \quad x^3 + \dfrac{1}{x^3} = 52$ ...(ii)

(i) और (ii) को गुणा करने पर,

$\left(x^2 + \dfrac{1}{x^2}\right)\left(x^3 + \dfrac{1}{x^3}\right) = 14 \times 52$

$\Rightarrow \quad x^5 + x + \dfrac{1}{x} + \dfrac{1}{x^5} = 728$

$\Rightarrow \quad x^5 + \dfrac{1}{x^5} + 4 = 728$

$\Rightarrow \quad x^5 + \dfrac{1}{x^5} = 724$

70. (D) यहाँ $x - \dfrac{2}{x} = 15$

दोनों पक्षों का वर्ग करने पर,

$x^2 + \dfrac{4}{x^2} - 2 \times a \times \dfrac{2}{x} = 225$

$\Rightarrow \quad x^2 + \dfrac{4}{x^2} = 225 + 4$

= 229

71. (B) इसलिए,

$a^4 + b^4 + a^2b^2 = 273$ ...(i) और

$a^2 + b^2 - ab = 21$ ...(ii)

(i) में,

$a^4 + b^4 + a^2b^2 + a^2b^2 - a^2b^2 = 273$

$\Rightarrow \quad (a^2 + b^2) - (ab)^2 = 273$

$\Rightarrow (a^2 + b^2 - ab)(a^2 + b^2 + ab) = 273$

$\Rightarrow \quad a^2 + b^2 + ab = \dfrac{273}{21} = 13$

$\Rightarrow \quad a^2 + b^2 + ab = 13$

$\Rightarrow \quad (a + b)^2 - ab = 13$

$\Rightarrow \quad (a + b)^2 - ab = 13 + ab$ ...(iii)

और $a^2 + b^2 - ab = 21$

$(a + b)^2 - 3ab = 21$

$\Rightarrow \quad (a + b)^2 = 21 + 3ab$ ...(iv)

$\therefore$ (iii) और (iv) से,

$13 + ab = 21 + 3ab$

$\Rightarrow \quad -2ab = 8$

$ab = -4$

$\therefore \quad \dfrac{1}{a} + \dfrac{1}{b} = \dfrac{a + b}{ab} = \dfrac{\sqrt{21 + 3ab}}{ab}$

[(iv) के प्रमेय से]

$= \dfrac{\sqrt{21 + 3(-4)}}{-4} = \dfrac{\sqrt{9}}{-4} = \dfrac{-3}{4}$

72. (B) ΔPNQ में,

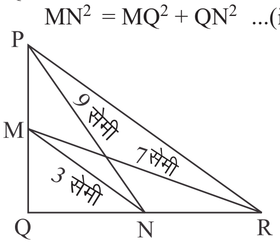
$PN^2 = PQ^2 + QN^2$ ...(i)

ΔMQR में,

$MR^2 = MQ^2 + QR^2$ ...(ii)

ΔMQN में,

$MN^2 = MQ^2 + QN^2$ ...(iii)



(i) और (ii) को जोड़ने पर,

$PN^2 + MR^2 = PQ^2 + QN^2 + MQ^2 + QR^2$

$\Rightarrow \quad 9^2 + 7^2 = PQ^2 + MN^2 + QR^2$

((iii) का प्रयोग करने पर)

$\Rightarrow 81 + 49 - 9 = PQ^2 + QR^2$

$\Rightarrow PQ^2 + QR^2 = 121$

लेकिन, ΔPQR में,

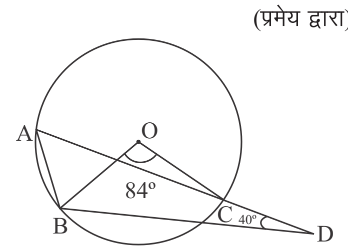
$PQ^2 + QR^2 = PR^2$

$\therefore \quad PR^2 = 121$

PR = 11 सेमी.

73. (D) $\angle BAC = \dfrac{1}{2}\angle BOC$

(प्रमेय द्वारा)



$\angle BAC = \dfrac{1}{2} \times 84° = 42°$

ΔABD में

$\angle BAD. \angle ABD. \angle BDA = 180°$

$42° + \angle ABD + 40° = 180°$

$\angle ABD = 98°$

74. (C) यहाँ $\sin^2\theta = 2\sin\theta - 1$

$\Rightarrow \sin^2\theta - 2\sin\theta + 1 = 0$

$\Rightarrow \quad (\sin\theta - 1)^2 = 0$

$\Rightarrow \quad \sin\theta = 1$

$\theta = 90°$

$\therefore \dfrac{1 + \text{cosec}\,\theta}{1 - \cos\theta} = \dfrac{1 + \text{cosec}\,90°}{1 - \cos 90°}$

$= \dfrac{1 + 1}{1 - 0} = 2$

75. (B) मान लीजिए भिन्न = x

घटा हुआ प्रतिशत: $\dfrac{x - \dfrac{1}{x}}{x} \times 100$

$\dfrac{175}{4} = \dfrac{x^2 - 1}{x^2} \times 100$

$7x^2 = 16x^2 - 16$

$9x^2 = 16$

$\Rightarrow \quad x^2 = \dfrac{16}{9}$

$\Rightarrow \quad x = \dfrac{4}{3}$

सामान्य जागरूकता

76. (C) भारत के गुजरात में सिंधु घाटी सभ्यता से संबंधित गोला धोरो स्थल स्थित है।

77. (A) गुलाम वंश की स्थापना 1206 में कुतुब–उद्दीन–ऐबक ने की थी। जिसके शासनकाल को दिल्ली सल्तनत कहा जाता है।

78. (D) भारत में औपनिवेशिक शासनकाल में लॉर्ड मैकाले द्वारा शिक्षा के क्षेत्र के लिए अधोमुखी निस्पंदन दृष्टिकोण का समर्थन किया गया था।

अंग्रेजी भाषा को भारत की सरकारी भाषा तथा शिक्षा का माध्यम और यूरोपीय साहित्य दर्शन तथा विज्ञान को भारतीय शिक्षा का लक्ष्य बनाने में इसका बड़ा हाथ था।

79. (C) मोहिनीअट्टम केरल का एक नृत्य रूप है। केरल राज्य के दो शास्त्रीय नृत्य हैं—मोहिनीअट्टम और कथकली।

80. (A) काशी विश्वनाथ मंदिर गंगा नदी के तट पर स्थित है। काशी विश्वनाथ मंदिर भगवान शिव को समर्पित सबसे प्रसिद्ध हिंदू मंदिरों में से एक है। यह वाराणसी, उत्तर प्रदेश में स्थित है।

81. (B) सोनम लोचार पर्व सिक्किम में मनाया जाता है। भारत के असम और सिक्किम राज्यों में ये त्योहार मनाया जाता है। यह पर्व बौद्ध जाति के नव वर्ष के रूप में मनाये जाने वाला त्योहार है।

82. (D) विसर्जन, जो मिट्टी की मूर्तियों की जलसमाधि का एक अनुष्ठान है, गणेश भगवान से जुड़ा हुआ है।

83. (A) हिमालय की सर्वोच्च चोटियों में कंचनजंगा, माउंट एवरेस्ट, मकालू, अन्नपूर्णा और नामचा बखा इत्यादि इस श्रेणी का हिस्सा हैं।

84. (B) मध्य प्रदेश का प्रसिद्ध पर्वतीय स्थल पचमढ़ी सतपुड़ा पर्वत शृंखला में स्थित है।

मध्य प्रदेश के होशंगाबाद स्थित पचमढ़ी को सतपुड़ा की रानी कहा जाता है। ब्रिटिश काल के दौरान इस स्थल का प्रयोग सैन्य छावनी के रूप में किया जाता था।

85. (C) पंडित जवाहरलाल नेहरू ने भारत की संविधान सभा में 13 दिसम्बर, 1946 को संकल्प लक्ष्य रखा था जिसे सर्वसम्मति के साथ 22 जनवरी, 1947 को स्वीकार कर लिया गया।

86. (C) सकल घरेलू उत्पाद किसी देश में उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं का कुल मूल्य होता है और इसे एक विशिष्ट समय सीमा में मापा जाता है। सकल घरेलू उत्पाद (GDP) एक अर्थव्यवस्था के आर्थिक प्रदर्शन का बुनियादी माप है, यह एक वर्ष में एक राष्ट्र की सीमा के भीतर सभी अंतिम माल और सेवाओं का बाजार मूल्य है।

87. (C) बाजार कीमतों या वर्तमान कीमतों पर मापित एकल घरेलू उत्पद (GDP) को सांकेतिक सकल घरेलू उत्पाद कहा जाता है।

88. (B) 1 पाउंड में लगभग 453.59 ग्राम के बराबर होता है।

89. (A) प्रवाहकत्व, उस सहजता की माप है, जिस पर एक विद्युत आवेश या ऊष्मा किसी पदार्थ से होकर गुजर सकती है।

90. (C) पादप कोशिका में लवक, क्लोरोप्लास्ट कहलाते हैं। लवक पादप कोशिकाओं के कोशिका द्रव में पाई जाने वाली गोल या अंडाकार रचना है; इनमें पादपों के लिए महत्वपूर्ण रसायनों का निर्माण होता है।

91. (C) कर्णक्ष्वेण (टिनिटस) नामक स्वास्थ्य समस्या, शरीर के कान से सम्बन्धित है। मरीज द्वारा कान में गुंजन या किसी अतिरिक्त ध्वनि के अनुभव करने को टिनिटस कहते हैं।

92. (B) मेल मर्ज सुविधा आपको एक ही जानकारी के साथ कई अलग–अलग लोगों को लिखने की अनुमति देती है जिसे प्रत्येक व्यक्ति के लिए संशोधित किया जा सकता है। मेल मर्ज में दो दस्तावेज बनाना शामिल है। एक मुख्य दस्तावेज (मेल मर्ज फाइल) और एक डेटा स्रोत।

93. (B) कोशिकाओं के समूह को सेल श्रेणी के रूप में जाना जाता है। एक एकल सेल पते के बजाय, आप एक कोलन द्वारा अलग किए गए सेल रेंज में पहली और आखिरी कोशिकाओं के सेल पतों का उपयोग करके सेल रेंज का उल्लेख करते हैं। उदाहरण के लिए, एक सेल रेंज जिसमें सेल A1, A2, A3, A4 और A5 शामिल हैं, को A1 : A5 के रूप में लिखा जाएगा।

94. (C) Microsoft Word, जब आप अंत दबाते हैं तो यह वाक्य के अंत में जाता है। किसी दस्तावेज के अंत में जाने के लिए, Ctrl + End दबाएँ।

95. (A) किरण बेदी 1972 में IPS में सम्मिलित होने वाली प्रथम महिला अधिकारी हैं। वर्तमान में वे पुदुचेरी की उपराज्यपाल हैं।

96. (A) माउंट एवरेस्ट की चोटी पर पहुँचने वाली प्रथम भारतीय महिला बछेंद्री पाल थीं।

इन्होंने सन् 1984 में माउंट एवरेस्ट फतह किया । वे एवरेस्ट की ऊँचाई को छूने वाली दुनिया की पाँचवीं महिला पर्वतारोही हैं।

97. (B) एत्माद–उद्–दौला का मकबरा आगरा में स्थित है। यमुना के तट पर सफेद संगमरमर के बने इस मकबरे को मुगल साम्राज्ञी नूरजहाँ ने अपने पिता मिर्जा ग्यास बेग की याद में बनवाया था।

98. (C) हेलिओडोरस स्तंभ भारत के मध्य प्रदेश में स्थित है।

इसका निर्माण 110 ईसा पूर्व हेलिओडोरस ने कराया था जो शुंग राजा भागभद्र के दरबार में दूत थे।

99. (C) संयुक्त राष्ट्र संघ (UN) द्वारा 1981-1990 की अवधि को अंतर्राष्ट्रीय जल एवं स्वच्छता दशक घोषित किया गया था। संयुक्त राष्ट्र की स्थापना 24 अक्टूबर, 1945 को संयुक्त राष्ट्र अधिकारपत्र पर 50 देशों के हस्ताक्षर होने के साथ हुई।

100. (C) विप्रो ने क्लीयरवॉक नामक एक सैनिटाइजिंग उद्यानपथ विकसित किया। यह भारत की तीसरी सबसे बड़ी आईटी कंपनी है, जिसका मुख्यालय बैंगलौर (बंगलुरू) में है।

●●

TEST ANALYSIS REPORT

(A)	Total correct questions	⇒	☐ × 2 = ☐ marks
(B)	Total incorrect questions	⇒	☐ × 0.25 × 2 = ☐ marks
(C)	Total unsolved questions	⇒	☐ questions
(D)	Total marks (A–B)	⇒	☐ /200 marks

Result (Total marks)	Very Poor (0-80) ☐	Poor (81-120) ☐	Fair (121-160) ☐	Good (161-180) ☐	Excellent (181-200) ☐

QR code को **scan** करके अपना score बताएँ और Latest Current Affairs की e-book free में पाएँ।