AGRAWAL EXAMCART
Paper Pakka Fasega!

CISF

केन्द्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल

असिस्टेंट सब इंस्पेक्टर
(स्टेनोग्राफर)

एवं हैड कांस्टेबल
(मिनिस्ट्रियल)

(पुरुष एवं महिला)

भर्ती परीक्षा 2022-23

यह Practice sets इतने खास क्यों है?

Experts द्वारा गहन अध्ययन एवं विश्लेषण के बाद 2022 परीक्षा पाठ्यक्रमानुसार तैयार किये गए यह Practice Sets आपको अपनी तैयारी का सटीक आंकलन करने में मदद करेंगे !

15
प्रैक्टिस सेट्स

Code	Price	Pages	ISBN
CB1133	₹ 149	154	978-93-5561-767-5

विषय सूची

अध्याय | पृष्ठ सं.

Exam Information, Preparation Strategy and Current Affairs

⊙ **Agrawal Examcart Help Centre**	v
⊙ **Student's Corner**	vi
⊙ **ASI (स्टेनोग्राफर)/HC (मिनिस्ट्रियल) परीक्षा पाठ्यक्रम एवं परीक्षा पैटर्न**	vii

प्रैक्टिस सैट्स

➢ प्रैक्टिस सेट-1	1-10
➢ प्रैक्टिस सेट-2	11-20
➢ प्रैक्टिस सेट-3	21-30
➢ प्रैक्टिस सेट-4	31-41
➢ प्रैक्टिस सेट-5	42-51
➢ प्रैक्टिस सेट-6	52-62
➢ प्रैक्टिस सेट-7	63-72
➢ प्रैक्टिस सेट-8	73-82
➢ प्रैक्टिस सेट-9	83-92
➢ प्रैक्टिस सेट-10	93-102
➢ प्रैक्टिस सेट-11	103-112
➢ प्रैक्टिस सेट-12	113-122
➢ प्रैक्टिस सेट-13	123-133
➢ प्रैक्टिस सेट-14	134-143
➢ प्रैक्टिस सेट-15	144-154

प्रैक्टिस सेट-1

तार्किक क्षमता

1. दिये गये शब्दों को क्रम से व्यवस्थित करें जैसा कि शब्दकोश में आते हैं।

1. SEALED 2. SEARCH
3. SEWAGE 4. SECURE

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

2. एक विशिष्ट कोड भाषा में, 'GRIPS' को '71891619' लिखा जाता है, 'FRAME' को '6181135' लिखा जाता है। इस कोड भाषा में 'JEANS' का कोड क्या है?

(A) 10411491
(B) 10511419
(B) 15114901
(D) 15011491

3. किसी निश्चित कोड भाषा में 'PAIN' को '42', 'GOMT' को 57 लिखा जाता है, उसी कोड भाषा में 'TORN' का कोड क्या है ?

(A) 71 (B) 65
(C) 69 (D) 67

4. निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित अक्षर युग्म को चुनिए—

MOK : STS : : ?

(A) **RGM : XLU** (B) **RAP : XFY**
(C) **GOM : MNU** (D) **LIP : RQH**

5. निम्नलिखित प्रश्न में दिये गये विकल्पों से सम्बन्धित अक्षरों को चुनिए—

RAP : QYO : : GOM : ?

(A) **FNL** (B) **ENL**
(C) **EML** (D) **FML**

6. निम्नलिखित प्रश्न में, दिये गये विकल्पों से सम्बन्धित शब्द-युग्म को चुनिए—

विद्यार्थी : स्कूल : : ?

(A) पेन्सिल : लिखना
(B) कप : पानी
(C) रोगी : अस्पताल
(D) दूध : प्रोटीन

7. दिये गये विकल्पों से सम्बन्धित शब्द का चयन करें—

बल्ला : क्रिकेट : : गेंद : ?

(A) शतरंज (B) स्केटिंग
(C) तैराकी (D) फुटबॉल

8. निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द युग्म को चुनिए—

(A) बर्तन : चम्मच
(B) फर्नीचर : कुर्सी
(C) लेखन सामग्री : पेंसिल
(D) कमीज : वस्त्र

9. निम्नलिखित प्रश्न में, दिये गये विकल्पों से विषम शब्द को चुनिए—

(A) डॉक्टर (B) अस्पताल
(C) नौकर (D) अध्यापक

10. दिये गये विकल्पों से विषम अक्षरों का चयन करें—

(A) **TWZ** (B) **FIL**
(C) **RUX** (D) **LPS**

11. निम्नलिखित विकल्पों में अक्षर-युग्म दिये गये हैं। (–) के बायीं तरफ के अक्षर (–) के दायीं तरफ के अक्षरों से किसी नियम/सम्बन्ध/तर्क से सम्बन्धित हैं। इनमें से तीन किसी इसी समान नियम/सम्बन्ध/तर्क के आधार पर समान हैं। दिये गये विकल्पों से भिन्न का चयन करें।

(A) **KT – PG** (B) **HR – SI**
(C) **NG – MT** (D) **LM – NO**

12. एक महिला की ओर इशारा करते हुए एक आदमी ने कहा, "वह मेरे पिता की इकलौती पुत्री के भाई की पुत्री है।" महिला उस आदमी से किस प्रकार सम्बन्धित है?

(A) आन्टी (B) पत्नी
(C) बहन (D) पुत्री

13. श्वेता चलना शुरू करती है। कुछ दूर चलने के बाद, वह बायें मुड़ती है। अब कुछ दूर चलने के बाद, वह दायें मुड़ती है। कुछ दूर चलने के बाद वह अन्त में दायें मुड़ती है। यदि उसका मुँह दक्षिण दिशा की ओर है, तब उसने किस दिशा में चलना शुरू किया है?

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

14. दी गई शृंखला का एक पद लुप्त है। दिये गये विकल्पों से सही विकल्प का चयन करें जो शृंखला को पूर्ण करेगा।

GK28, KF40, OA52, ?, WQ76

(A) TU64 (B) SU64
(C) TV64 (D) SV64

15. दी गई शृंखला में एक पद गलत है। दिये गये विकल्पों से गलत पद का चयन करें।

ROMD, XWGY, DEZT, JMSO, PULJ

(A) JMSO (B) XWGY
(C) DEZT (D) ROMD

16. निम्नलिखित प्रश्न में, दी गई शृंखला के लुप्त संख्या का चयन करें—

13, 32, ?, 84, 115, 152

(A) 49 (B) 65
(C) 55 (D) 44

17. दी गई शृंखला का एक पद गलत है। दिये गये विकल्पों से उस गलत पद को चुनिए।

RABT, WGYP, BMVL, GSSH, LYPC

(A) LYPC (B) WGYP
(C) GSSH (D) BMVL

18. निम्नलिखित प्रश्न में दिये गये विकल्पों से संख्या का चयन करें, जो प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर रखा जा सकता है ?

7	19	12	312
13	14	19	513
16	8	11	?

(A) 264 (B) 324
(C) 244 (D) 284

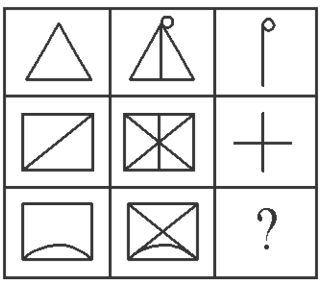
19. यदि 'P' का अर्थ '×', 'Q' का अर्थ '÷', 'R' का अर्थ '+' और 'S' का अर्थ '–' हो, तब 31 R 11 S 14 R 16 Q 19 P 76 = ?

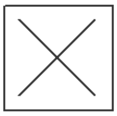
(A) 96 (B) 88
(C) 92 (D) 82

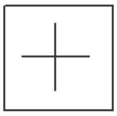
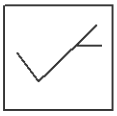
20. किसी घड़ी में 3 बजकर 20 मिनट पर दोनों सुइयों के बीच कितना कोण होगा ?

(A) 20° (B) 22°
(C) 27° (D) 21.5°

21. नीचे दिये गये विकल्प से सही चित्र को चुनते हुए निम्न चित्र आव्यूह को पूरा कीजिये—



(A)  (B)

(C)  (D) 

22. नीचे दिए गए प्रश्न में कुछ कथन और उनके बाद उन कथनों पर आधारित कुछ निष्कर्ष दिए गए हैं। दिए गए कथनों को सही मानें, चाहें उनमें सामान्य ज्ञात तथ्यों से भिन्नता हो। सभी निष्कर्ष पढ़ें और फिर निर्धारित करें कि दिए गए कौन से निष्कर्ष, दिए गए कथनों के आधार पर युक्तिसंगत हैं।

कथन :

I. कुछ लाल, पीला हैं।

II. कोई पीला, गुलाबी नहीं है।

III. कोई गुलाबी, सफेद नहीं है।

निष्कर्ष :

I. कोई सफेद, लाल नहीं है।

II. कुछ पीला, लाल हैं।

III. कुछ गुलाबी, पीला नहीं हैं।

(A) केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है।

(B) सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।

(C) दोनों निष्कर्ष I तथा III अनुसरण करते हैं।

(D) दोनों निष्कर्ष II तथा III अनुसरण करते हैं।

23. नीच दिए गए प्रश्न में कुछ कथन और उनके बाद उन कथनों पर आधारित कुछ निष्कर्ष दिए गए हैं। दिए गए कथनों को सही मानें, चाहे उनमें सामान्य ज्ञात तथ्यों से भिन्नता हो। सभी निष्कर्ष पढ़ें और फिर निर्धारित करें कि दिए गए कौन से निष्कर्ष, दिए गए कथनों के आधार पर युक्तिसंगत हैं।

कथन :

I. सभी J, M हैं।

II. कुछ M, A हैं।

निष्कर्ष :

I. कोई A, J नहीं है।

II. कुछ A, M नहीं हैं।

(A) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

(B) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

(C) दोनों निष्कर्ष I तथा II अनुसरण करते हैं।

(D) कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है।

24. निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए।

4, 5, 8, 9, 12, 13, ?

(A) 14 (B) 16

(C) 15 (D) 20

25. एक शब्द केवल एक संख्या समूह दाारा गया है, जैसा कि विकल्पों में से किसी एक में दिया गया है। विकल्पों में दिए गए संख्या समूह अक्षरों के दो वर्गों दारा दर्शाए गए हैं, जैसा कि दिए गए दो आव्यूहों में है। आव्यूह-I स्तम्भ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 और आव्यूह-II की 5 से 9 है। इन आव्यूहों से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या दारा दर्शाया जा सकता है। **उदाहरण** के लिए 'F' को 12, 43 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा 'Z' को 87, 98 आदि दारा दर्शाया जा सकता है। इसी तरह से आपको प्रश्न में दिए शब्द 'SOCK' के लिए समूह को पहचानना है।

आव्यूह–I

	0	1	2	3	4
0	A	E	E	G	H
1	I	A	F	M	D
2	E	M	A	E	H
3	I	A	C	H	B
4	D	K	H	F	E

आव्यूह–II

	5	6	7	8	9
5	Z	P	P	Q	S
6	V	U	S	R	N
7	U	U	N	V	X
8	N	O	Z	V	T
9	R	W	W	Z	N

(A) 14, 56, 10, 56 (B) 67, 86, 32, 41

(C) 42, 59, 14, 78 (D) 21, 68, 22, 57

सामान्य अध्ययन

26. हड़प्पा स्थल लोथल..........में स्थित है।

(A) महाराष्ट्र (B) राजस्थान

(C) लाहौर (D) गुजरात

27. निम्नलिखित में से कौन गौतम बुद्ध के समकालीन थे?

(A) नागार्जुन (B) कनिष्क

(C) कौटिल्य (D) महावीर

28. पहला अखिल भारतीय संघर्ष ब्रिटिश सरकार के खिलाफ था–

(A) स्वदेशी आंदोलन

(B) असहयोग आंदोलन

(C) रॉलेट सत्याग्रह

(D) चंपारण सत्याग्रह

29. वह पहला भारतीय कौन था जिसका ब्रिटिश संसद में चयन किया गया था ?

(A) दादाभाई नौरोजी

(B) जी. के. गोखले

(C) बिपिन चन्द्रपाल

(D) लाला लाजपत राय

30. मोधेरा नृत्य महोत्सव-उत्तरार्द्ध महोत्सव भारत के किस राज्य में मनाया जाता है ?

(A) गुजरात (B) महाराष्ट्र

(C) मध्य प्रदेश (D) राजस्थान

31. निम्नलिखित में से कौन–सा एक सौर मंडल का भाग नहीं है?

(A) क्षुद्र ग्रह

(B) उल्का पिंड

(C) चंद्रमा

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

32. जब लंबे समय तक अपर्याप्त वर्षा हो जिसमें समय और स्थान के अनुसार उसका वितरण भी ठीक न हो, तो उसे कहा जाता है–

(A) पारिस्थितिक सूखा

(B) कृषि सूखा

(C) जलविज्ञान संबंधी सूखा

(D) मौसम विज्ञान संबंधी सूखा

33. निम्नलिखित में से जलवायु का वह कौन–सा रूप है जिसे हिमालय, एंडीज और आल्पस के पर्वतीय क्षेत्रों में अनुभव किया जाता है ?

(A) आर्द्र न्यूनतापीय जलवायु

(B) ध्रुवीय जलवायु

(C) उष्णकटिबंधीय जलवायु

(D) उच्चभूमि जलवायु

34. मिट्टी पोषक तत्वों में समृद्ध है, जैसे कैल्शियम कार्बोनेट, मैग्नीशियम, पोटाश और चूना।

(A) जलोढ़ मिट्टी (B) काली मिट्टी

(C) लैटेराइट मिट्टी (D) शुष्क मिट्टी

35. नदी नुब्रा एक सहायक नदी है–

(A) ब्रह्मपुत्र नदी (B) गंगा नदी

(C) यमुना नदी (D) सिंधु नदी

36. निम्नलिखित में से कौन–सा अवक्षेपण या वर्षण का रूप नहीं है ?

(A) सहिम वृष्टि (B) करकापात

(C) निरपेक्ष आर्द्रता (D) वृष्टि

37. संसद द्वारा अधिकृत आकस्मिक निधि का कोष क्या है?

(A) ₹ 1000 करोड़ (B) ₹ 5000 करोड़

(C) ₹ 100 करोड़ (D) ₹ 500 करोड़

38. निम्नलिखित में से कौन–सा अधिनियम मॉन्टेग्यू–चेम्सफोर्ड सुधार कहलाता है?

(A) अगस्त प्रस्ताव

(B) भारत सरकार का अधिनियम, 1919

(C) भारत सरकार अधिनियम, 1909

(D) भारत सरकार अधिनियम, 1935

39. भारत के संविधान के अनुच्छेद.................... के अनुसार, उपराष्ट्रपति राज्य सभा का पदेन अध्यक्ष होगा।

(A) 71(A) (B) 64

(C) 73 (D) 71

40. संविधान का कौन–सा अनुच्छेद संसद को संविधान संशोधन एवं प्रक्रिया में संशोधन की शक्ति प्रदान करता है?
(A) अनुच्छेद 226
(B) अनुच्छेद 356
(C) अनुच्छेद 108
(D) अनुच्छेद 368

41. भारतीय संविधान के 55वें संशोधन 1986 के अन्तर्गत निम्नलिखित में से किसको पूर्ण राज्य का दर्जा मिला?
(A) छत्तीसगढ़ (B) सिक्किम
(C) अरुणाचल प्रदेश (D) झारखंड

42. केंद्रशासित प्रदेशों का प्रतिनिधित्व हो सकता है–
(A) भारत की संसद की राज्य सभा में
(B) भारत की संसद की लोक सभा में
(C) भारत की संसद के दोनों सदनों में
(D) भारत की संसद के किसी भी सदन में नहीं

43. प्रथम विधि निर्माता कौन हैं ?
(A) मनु (B) चाणक्य
(C) चन्द्रगुप्त (D) सेल्यूकस

44. किस पंचवर्षीय योजना के दौरान आपातकाल लागू किया गया था, नए चुनाव हुए थे और जनता पार्टी को निर्वाचित किया गया था?
(A) तीसरी (B) चौथी
(C) पाँचवीं (D) छठवीं

45. भारत के श्वेत क्रांति के लिए किसे अग्रसर माना जाता है?
(A) धीरू भाई अंबानी
(B) वर्गिज कुरियन
(C) स्वामिनाथन
(D) एम. के. बिरला

46. ....का उपयोग करके ऊर्जा की अधिक हानि के बिना लम्बी दूरी पर बिजली का संचार किया जा सकता है।
(A) AC और DC दोनों
(B) AC
(C) न तो AC न ही DC
(D) DC

47. अल्ट्रासाउंड के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?
I. गुर्दे में निर्मित छोटे पत्थरों को तोड़ने के लिए अल्ट्रासाउंड प्रयुक्त होती है।
II. इकोकार्डियोग्राफी तकनीक में, अल्ट्रासोनिक तरंगों को हृदय के विभिन्न हिस्सों से प्रतिबिम्बित करने और हृदय की छवि बनाने के लिए प्रयोग किया जाता है।
(A) केवल II (B) केवल I
(C) I तथा II दोनों (D) न तो I न ही II

48. निम्नलिखित में से कौन-सा प्राकृतिक स्रोत–अम्ल का युग्म सही तरीके से मेल खाता है?
(A) टमाटर–ऑक्जैलिक अम्ल
(B) सन्तरा–ऐसीटिक अम्ल
(C) नेटल का डंक–लैक्टिक अम्ल
(D) इमली–मेथैनॉइक अम्ल

49. कौन-सी कोशिका अंगक लाइसोसोम बनाने में सम्मिलित होती हैं?
(A) प्लास्टिड (B) माइटोकॉन्ड्रिया
(C) रसधानियाँ (D) गॉल्जी उपकरण

50. माइक्रोसॉफ्ट वर्ड में Ctrl + Z कमांड ....के लिए प्रयुक्त होती है।
(A) नया दस्तावेज खोलने के लिए
(B) वर्तमान दस्तावेज खोलने के लिए
(C) एक दस्तावेज को फॉर्मेट करने के लिए
(D) अन्डू

गणित

51. यदि 7 आदमी 8 दिन में 7 घण्टे प्रतिदिन कार्य करने पर ₹17,640 कमाते हैं। तब 9 आदमी 10 दिन में 8 घण्टे प्रतिदिन कार्य करने पर कितना धन कमा पाएँगे ?
(A) ₹28,800 (B) ₹35,280
(C) ₹34,500 (D) ₹32,400

52. A, B तथा C एक कार्य को क्रमश: 10, 15 तथा 20 दिन में पूरा कर सकते हैं। B तथा C ने कार्य को शुरू किया लेकिन दोनों ने 5 दिनों के बाद छोड़ दिया तब A अकेले शेष कार्य को कितने दिनों में पूरा कर लेगा ?
(A) $\frac{23}{6}$ (B) $\frac{15}{4}$
(C) $\frac{25}{6}$ (D) $\frac{13}{3}$

53. एक गोले की त्रिज्या को पहले 33.33% से घटाया गया है तथा फिर x% से बढ़ाया गया है। यदि गोले के पृष्ठीय क्षेत्रफल में कोई बदलाव नहीं हुआ है, तो x का मान क्या है?
(A) 75 (B) 50
(C) 25 (D) 30

54. एक आयत का परिमाप, एक वृत्त की परिधि के बराबर है जिसकी त्रिज्या 21 सेमी है। यदि आयत का क्षेत्रफल 864 सेमी^{2} है, तो आयत के विकर्ण की लम्बाई क्या होगी?
(A) $6\sqrt{73}$ सेमी (B) $5\sqrt{102}$ सेमी
(C) $9\sqrt{83}$ सेमी (D) $6\sqrt{87}$ सेमी

55. 12 वस्तुओं को बेचने पर एक व्यक्ति 3 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर लाभ कमाता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या है ?
(A) 20% (B) 25%
(C) 18% (D) $\frac{50}{3}$%

56. एक वस्तु को एक निश्चित मूल्य पर बेचा जाता है। इसे उस मूल्य के में बेचने पर 8% लाभ प्राप्त करता है। वास्तविक मूल्य पर बेचने पर लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए ?
(A) 40% (B) 36%
(C) 44% (D) 30%

57. जितेन अपने लाभ/हानि को विक्रय मूल्य पर परिकलित करता है। जितेन ने एक वस्तु G 20% के लाभ पर बेची तथा G का क्रय मूल्य ₹1200 है। प्रेम अपना लाभ/हानि क्रय मूल्य पर परिकलित करता है। प्रेम ने एक वस्तु M ₹1125, में 25% की हानि पर बेच दी। वस्तु M के क्रय मूल्य का वस्तु G के विक्रय मूल्य से क्या अनुपात है?
(A) 2 : 5 (B) 3 : 7
(C) 1 : 2 (D) 1 : 1

58. विक्रय मूल्य का अंकित मूल्य से अनुपात 3 : 7 है। छूट का प्रतिशत क्या है?
(A) 56.14 प्रतिशत (B) 48.56 प्रतिशत
(C) 42.85 प्रतिशत (D) 57.14 प्रतिशत

59. $3^{53} - 6^{38} + 27^{56}$ को हल करने के बाद प्राप्त संख्या में इकाई स्थान पर अंक बताइए–
(A) 4 (B) 2
(C) 8 (D) 6

60. $\dfrac{138^2+156^2+194^2-138\times156+156\times194+194\times138}{(13.8)^3+(15.6)^3-(19.4)^3+13.8\times15.6\times58.2}$ का मान है–
(A) 1000 (B) 10,000
(C) 10 (D) 100

61. $\dfrac{0.1\times0.1+0.01\times0.01-0.1}{0.1}$ का मान
(A) 0·01 (B) 0·001
(C) 1 (D) 10

62. दो संख्याओं का म.स.प. 18 तथा उनका योग 270 है। यदि दोनों तीन अंकों की संख्या हैं तो उनके व्युत्क्रमों का योग क्या है ?
(A) $\frac{5}{168}$ (B) $\frac{15}{56}$
(C) $\frac{5}{336}$ (D) $\frac{15}{224}$

63. निम्नलिखित को हल कीजिए :

$$\sqrt{\frac{36}{81}} - \frac{1}{9} = ?$$

(A) $\frac{4}{9}$ (B) $\frac{5}{9}$

(C) $\frac{1}{9}$ (D) $\frac{2}{9}$

64. एक संख्या, 55 से उतनी ही बड़ी है जितनी कि वह 79 से छोटी है। संख्या ज्ञात कीजिए।

(A) 59 (B) 63

(C) 65 (D) 67

65. यदि A : B = 3 : 7 और B : C = 7 : 9 हो, तो A : C ....के बराबर है।

(A) 3 : 7 (B) 2 : 3

(C) 3 : 1 (D) 1 : 3

66. एक कक्षा के 60 छात्रों के औसत अंक 64 पाया गया। बाद में यह पाया गया कि दो छात्रों के अंक 24 तथा 76 के स्थान पर क्रम I: 42 तथा 28 गलत पढ़ लिए गये। तब सही औसत अंक क्या है ?

(A) 64.8 (B) 64.4

(C) 64.5 (D) 64.2

67. 24 छात्रों की एक कक्षा A का औसत वजन 60 किलो है। 32 छात्रों की दूसरी कक्षा B का औसत 75 किलोग्राम है। दोनों कक्षाओं का मिश्रित औसत क्या है ?

(A) 64.32 किग्रा (B) 68.57 किग्रा

(C) 59.57 किग्रा (D) 69.53 किग्रा

68. पिता तथा पुत्र की वर्तमान आयु का योग 110 वर्ष है। 5 वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात 3 : 7 था तो 20 वर्ष पश्चात् पिता पुत्र की आयु का अनुपात क्या होगा?

(A) 2 : 1 (B) 3 : 2

(C) 11 : 5 (D) 19 : 11

69. एक मशीन की कीमत 12% वार्षिक दर से प्रत्येक वर्ष कम होती है। यदि मशीन का वर्तमान मूल्य ₹ 36,000 है। दो वर्ष के अंत में कितने प्रति ात कम हो जाएगी ?

(A) 30.45% (B) 36%

(C) 22.56% (D) 24.38%

70. ₹10,000 पर 2 वर्ष के लिए, 6% वार्षिक दर से साधारण ब्याज क्या होगा?

(A) ₹ 1,000 (B) ₹ 1,150

(C) ₹ 1,200 (D) ₹ 1,220

71. एक 500 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 36 किमी/घण्टा की गति से चल रही है। यदि वह एक पुल को 70 सेकण्ड में पार करती है, तो पुल की लम्बाई क्या है?

(A) 400 मीटर (B) 100 मीटर

(C) 200 मीटर (D) 300 मीटर

72. 2 साल के लिए 5% प्रति वर्ष की दर से ₹ 6,000 की राशि क्या होगी, जब चक्रवृद्धि ब्याज वार्षिक रूप से मिलता है ?

(A) ₹ 6615 (B) ₹ 6655

(C) ₹ 6775 (D) ₹ 6900

73. 10 मदों के एक संग्रह के लिए $\Sigma x = 155$ है तो अंकगणितीय माध्य क्या होगा?

(A) 10 (B) 10.5

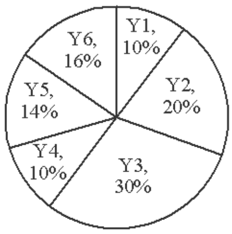
(C) 15 (D) 15.5

74. यदि 87N4, 8 से पूर्णतया विभाजित है, तो N का मान क्या होगा?

(A) 4 (B) 2

(C) 6 (D) 5

75. दिया गया पाई चार्ट किसी कम्पनी द्वारा 6 वर्ष में उत्पादित बल्बों की संख्या को दर्शाता है। किसी वर्ष में उत्पादित बल्बों की संख्या, सभी वर्षों में उत्पादित बल्बों की संख्या के प्रतिशत के रूप में प्रदर्शित की गई है।



यदि 6 वर्षों में उत्पादित बल्बों की संख्या 1,00,000 है, तो वर्ष **Y3** तथा **Y5** में उत्पादित बल्बों की संख्या का अन्तर कितना है?

(A) 11000 (B) 10000

(C) 13000 (D) 16000

हिन्दी

निर्देश (प्रश्न संख्या 76 से 78 तक)

दिए गए वाक्यों को चार भागों में बाँटा गया है। आपको यह देखना है कि वाक्य के किसी भाग में व्याकरण, वर्तनी, भाषा, शब्दों के गलत प्रयोग या इसी तरह की कोई त्रुटि तो नहीं है। त्रुटि अगर होगी तो वाक्य के किसी एक भाग में ही होगी। उस भाग का क्रमांक ही आपका उत्तर है। अगर कहीं कोई त्रुटि नहीं है तो उत्तर (D) दीजिए अर्थात् त्रुटिरहित।

76. प्रत्येक देशवासी को / देश की सेवा में / अपना तन-मन-धन / अर्पण करना चाहिए।

(A) प्रत्येक देशवासी को देश की सेवा में

(B) अपना तन–मन–धन

(C) अर्पण करना चाहिए।

(D) त्रुटिरहित

77. सुरेश ने यह प्रण कर लिया है / कि वह विद्या समाप्त करने / के पश्चात् ही / नौकरी के लिए आवेदन करेगा।

(A) सुरेश ने यह प्रण कर लिया है

(B) कि वह विद्या समाप्त करने

(C) के पश्चात् ही नौकरी के लिए आवेदन करेगा।

(D) त्रुटिरहित

78. आधुनिक युग में गंभीर नदियों / विस्तृत सागरों एवं उत्तुंग / पर्वत शृंगों को पार / करना कठिन नहीं है।

(A) आधुनिक युग में गंभीर नदियों

(B) विस्तृत सागरों एवं उत्तुंग

(C) पर्वत शृंगों को पार करना कठिन नहीं है।

(D) त्रुटिरहित

निर्देश (प्रश्न संख्या 79 एवं 80 के लिए)

निम्नलिखित वाक्यांशों के लिए सही विकल्प का चयन करें।

79. तैरकर पार करने की इच्छा रखने वाला–

(A) तितीर्षा (B) तैराक

(C) तिरेषु (D) तितीर्षु

80. 'जिसके हस्ताक्षर नीचे अंकित हैं' है–

(A) अधोहस्ताक्षर

(B) हस्ताक्षरित

(C) अधोहस्ताक्षरकर्ता

(D) अनुमोदन

81. 'बरसात बिल्कुल न होना' कहलाता है–

(A) अनवृष्टि (B) अल्पवृष्टि

(C) अनासृष्टि (D) अनावृष्टि

82. दिए गए वाक्यों में से शुद्ध वाक्य ज्ञात कीजिए।

(A) अचानक दैत्य को देखकर बालक चौंक गए।

(B) अचानक दैत्य को देखकर बालक को चौंक गया।

(C) दैत्य को देखकर अचानक बालिका चौंका गया।

(D) अचानक दैत्य को देखकर बालक चौंक गया।

83. दिए गए वाक्यों में से शुद्ध वाक्य ज्ञात कीजिए।

(A) गुड़ियों का त्यौहार आने वाला है।

(B) गुड़ियों का त्योहार आने को है।

(C) गूड़ियों की त्यौहार आने वाली है।

(D) गुड़ियों का त्योहार आने वाला है।

84. दिए गए वाक्यों में शुद्ध वाक्य ज्ञात कीजिए–

(A) दौड़ में रमेश का स्थान पाँचवाँ रहा

(B) दौड़ में रमेश ने स्थान पर पाँचवा रहा

(C) दौड़ में रमेश का स्थानं पाँचवाँ रहा

(D) रमेश ने दौड़ में पाँचवीं स्थान हासिल किया।

85. दिए गए रिक्त स्थान में उपयुक्त मुहावरे का चयन कीजिए।

राधा अपने पति के इंतजार में सारी रात .... रही।

(A) जागती (B) अधिक प्रसन्न
(C) व्याकुल (D) तारे गिनती

86. दिए गए वाक्य में उपयुक्त शब्द का चयन करके रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए।
प्राचार्य जी आ रहे हैं .... प्रणाम करो।
(A) उन्हें (B) उनके लिए
(C) उसे (D) उसको

87. दिए गए वाक्य में उपयुक्त शब्द का चयन कीजिए।
वृद्ध भिखारी दो रोटी खाकर...........हो गया।
(A) टप्प (B) तृप्त
(C) तृण (D) तप्त

88. दिए गए शब्द का पर्यायवाची ज्ञात कीजिए।
साँप
(A) विषधर (B) अमरपुरी
(C) सुर (D) देव

89. दिए गए शब्द का पर्यायवाची ज्ञात कीजिए–
मीन
(A) नारी (B) अबला
(C) हेम (D) मत्स्य

90. दिए गए शब्द का पर्यायवाची ज्ञात कीजिए।
विष
(A) रात्रि (B) गरल
(C) गर्व (D) गहरा

91. निम्नलिखित वाक्य में रेखांकित शब्द का उचित विलोम शब्द ज्ञात कीजिए–
हमें लोगों के गुण देखने चाहिए।
(A) सगुण (B) अनुगण
(C) अगुण (D) दोष

92. दिए गए शब्द का विलोम शब्द ज्ञात कीजिए।
निंदा
(A) प्रशंसा (B) विनिंदा
(C) अनिंदा (D) घृणा

93. दिए गए शब्द का विलोम ज्ञात कीजिए–
लोभी
(A) अलोभी (B) निर्लोभी
(C) निर्बल (D) विलोभी

94. दिए गए मुहावरे का अर्थ ज्ञात कीजिए।
दलदल में फँसना
(A) चुनौती पूर्णकार्य (B) मुश्किल में पड़ना
(C) गंदा होना (D) गिर जाना

95. दिए गए मुहावरे का अर्थ ज्ञात कीजिए।
आँख का काजल चुराना
(A) अलग रहना
(B) बहुत प्यारा
(C) प्रेम करना
(D) सफाई के साथ चोरी करना

निर्देश (प्रश्न संख्या 96 से 100 तक)

निम्नलिखित गद्यांश के रिक्त स्थानों की पूर्ति गद्यांश के नीचे दिए गए प्रश्नों के अनुसार कीजिये–

कम्प्यूटर के केंद्रीय संसाधन एकक का निर्माण किसी ने सिलिकॉन के वेफर से प्रारम्भ किया था। यह बड़ा लगभग दो इंच **........(1)** सिलिकॉन का **........(2)** क्रिस्टल होता है। वेफर को छोटे **........(3)** टुकड़ों में काट लिया जाता है जिसे चिप्स कहते हैं। इन चिप्स से विशिष्ट बिंदु पर नियंत्रित **........(4)** से संचित कर आवश्यकतानुसार ट्रांजिस्टरों, डायोडों एवं अन्य **........(5)** की पर्याप्त संख्या तैयार की जाती है। अंत में इन सभी योजनाओं को सोने के पतले तार से चिप पर जोड़ दिया जाता है।

96. गद्यांश के संकेतित रिक्त स्थान में (1) के लिए उपयुक्त शब्द होगा।
(A) परिधि (B) आकार
(C) आयताकार (D) वृत्त

97. गद्यांश के संकेतित रिक्त स्थान में (2) के लिए उपयुक्त शब्द होगा।
(A) निर्मल (B) दोषरहित
(C) विशुद्ध (D) शुद्ध

98. गद्यांश के संकेतित रिक्त स्थान में (3) के लिए उपयुक्त शब्द होगा।
(A) आयत (B) आयताकार
(C) औसत (D) निराकार

99. गद्यांश के संकेतित रिक्त स्थान में (4) के लिए उपयुक्त शब्द होगा।
(A) अशुद्धियों (B) बिन्दुओं
(C) केन्द्रों (D) दोषों

100. गद्यांश के संकेतित रिक्त स्थान में (5) के लिए उपयुक्त शब्द होगा।
(A) संरचनाओं (B) योजनाओं
(C) उपकरणों (D) परियोजनाओं

व्याख्यात्मक हल

तार्किक क्षमता

1. (D) शब्दों को शब्दकोश के अनुसार लगाने पर,

S E A [L] E D
S E A [R] C H
S E [C] U R E
S E [W] A G E

अतः 1243 शब्दकोश के अनुसार सही क्रम है।

2. (B) जिस प्रकार,

G	R	I	P	S
↓	↓	↓	↓	↓
7	18	9	16	19

और

F	R	A	M	E
↓	↓	↓	↓	↓
6	18	1	13	5

वर्णमाला में अक्षरों के क्रमांकों को कोड रूप में दिया गया है।
उसी प्रकार,

J	E	A	N	S
↓	↓	↓	↓	↓
10	5	1	14	19

3. (C) जिस प्रकार,

P	A	I	N
↓	↓	↓	↓
16	1	9	14

$(16 + 1 + 9 + 14) = 40 + 2 \Rightarrow 42$
और

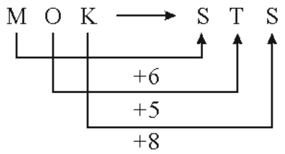
G	O	M	T
↓	↓	↓	↓
7	15	13	20

$(7 + 15 + 13 + 20) = 55 + 2 \Rightarrow 57$
उसी प्रकार,

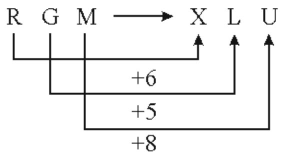
T	O	R	N
↓	↓	↓	↓
20	15	18	14

$(20 + 15 + 18 + 14) = 67 + 2 \Rightarrow 69$

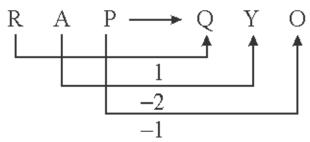
4. (A) जिस प्रकार;



उसी प्रकार;



5. (D) जिस प्रकार,



उसी प्रकार,

G O M → F M L
(G → F: –1, O → M: 2, M → L: –1)

6. (C) जिस प्रकार, स्कूल में विद्यार्थी पढ़ते हैं, उसी प्रकार अस्पताल में रोगी इलाज कराने आते हैं।

7. (D) जिस प्रकार, क्रिकेट गेंद तथा बल्ले के माध्यम से खेला जाने वाला खेल है, उसी प्रकार, फुटबॉल गेंद से खेला जाने वाला खेल है।

8. (D) चम्मच, बर्तन के अन्तर्गत आती है। कुर्सी, फर्नीचर के अन्तर्गत आती है। पेंसिल, लेखन सामग्री के अन्तर्गत आती है। लेकिन विकल्प (D) का क्रम उल्टा दिया है। कमीज : वस्त्र के स्थान पर वस्त्र : कमीज होना चाहिए था। अतः विकल्प (D) विषम शब्द युग्म है।

9. (B) डॉक्टर, नौकर और अध्यापक अलग-अलग व्यवसाय से सम्बन्धित हैं, जबकि अस्पताल वह स्थान है, जहाँ डॉक्टर रोगी का इलाज करते हैं।

10. (D) T W Z (+3 +3) F I L (+3 +3)

लेकिन,

R U X (+3 +3) L P S (+4 +3)

अतः विकल्प (D) इसमें विषम है।

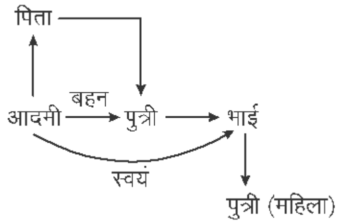
11. (D) K T → P G (विपरीत वर्ण) H R → S I (विपरीत वर्ण)

लेकिन

N G → M T (विपरीत वर्ण) L M → N O (विपरीत वर्ण)

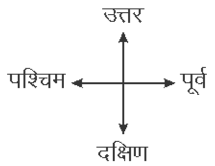
अतः 'LM – NO' अक्षर–युग्म इसमें भिन्न है।

12. (D)

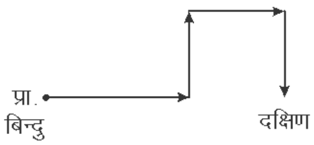


आदमी के पिता की इकलौती पुत्री का भाई वह स्वयं है। अतः वह महिला उस आदमी की पुत्री है।

13. (B)



माना उसने पूर्व दिशा में चलना शुरू किया।



जब उसने पूर्व दिशा में चलना शुरू किया, तब अन्त में उसकी दिशा दक्षिण है।

14. (D) शृंखला का क्रम निम्नवत् है—

G →(+4) K →(+4) O →(+4) [S] →(+4) W

K →(–5) F →(–5) A →(–5) [V] →(–5) Q

28 →(+12) 40 →(+12) 52 →(+12) [64] →(+12) 76

अतः SV64 शृंखला को पूर्ण करता है।

15. (D) R →(+6) X →(+6) D →(+6) J →(+6) P

O →(+8) W →(+8) E →(+8) M →(+8) U

[M] (N) →(7) G →(7) Z →(7) S →(7) L

D →(5) Y →(5) T →(5) O →(5) J

'ROMD' शृंखला में गलत पद है। ROMD के स्थान पर ROND आयेगा।

16. (C) शृंखला का क्रम निम्नवत् है—

13 32 [55] 84 115 152

+19 +23 +29 +31 +37

+4 +6 +2 +6

17. (A) R →(+5) W →(+5) B →(+5) G →(+5) L

A →(+6) G →(+6) M →(+6) S →(+6) Y

B →(–3) Y →(–3) V →(–3) S →(–3) P

T →(–4) P →(–4) L →(–4) H →(–4) [C] (D)

LYPC गलत पद है। अतः LYPC के स्थान पर LYPD आयेगा।

18. (A) जिस प्रकार,

$(7 + 19) \times 12 = 26 \times 12 \Rightarrow 312$

और

$(13 + 14) \times 19 = 27 \times 19 \Rightarrow 513$

उसी प्रकार,

$(16 + 8) \times 11 = 24 \times 11 \Rightarrow 264$

19. (C)

P	Q	R	S
×	÷	+	–

समीकरण—31 R 11 S 14 R 16 Q 19 P 76

चिह्नों को अक्षरों के स्थान पर रखने पर,

$= 31 + 11 - 14 + 16 \div 19 \times 76$

$= 31 + 11 - 14 + \frac{16}{19} \times 76$

$= 31 + 11 - 14 + 64$

$= 106 - 14$

$= 92$

20. (A) सूत्र से—

$$\text{कोण} = \left|\frac{60 \times \text{घण्टे} - 11 \times \text{मिनट}}{2}\right|$$

$$= \frac{60 \times 3 - 11 \times 20}{2}$$

$$= \left|\frac{180 - 220}{2}\right|$$

$$= \left|\frac{40}{2}\right| = 20^\circ$$

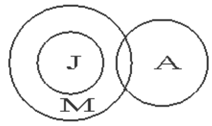
21. (A) प्रत्येक पंक्ति में, तीसरी आकृति वह आकृति होगी, जो पहली दोनों आकृतियों में समान नहीं है। इस प्रकार विकल्प (A) की आकृति आव्यूह को पूरा करती है।

22. (D)

I. × II. ✓ III. ✓

केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करता है।

23. (D)



I. × II. ×

दोनों में से कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है।

24. (B)

4, 5, 8, 9, 12, 13, 16

+1 +3 +1 +3 +1 +3

16 सही उत्तर है।

25. (B) आव्यूह में,

पहला अंक पंक्ति का तथा दूसरा अंक स्तम्भ का होता है।

S → 59, 67

O → 86

C → 32

K → 41

विकल्प से जाँचने पर—

67, 86, 32, 41 सही उत्तर है।

सामान्य अध्ययन

26. (D) हड़प्पाकालीन स्थल लोथल, गुजरात के अहमदाबाद जिले में भोगवा नदी के किनारे स्थित है। इस स्थान की खोज 1954 ई. में पुरातत्वविद् रंगनाथ राव ने की थी। यह स्थान इस सभ्यता का बंदरगाह (Dockyard Port) नगर था और यहाँ से चावल (धान) के साक्ष्य मिले हैं।

27. (D) गौतम बुद्ध तथा महावीर दोनों एक–दूसरे के समकालीन थे। महावीर का जीवन काल 540-468 है तथा बुद्ध का 563-483 है। दोनों ने ही आत्मा के अस्तित्व पर जोर दिया।

28. (B) महात्मा गाँधी द्वारा 1 अगस्त, 1920 ई. में प्रारंभ किया गया असहयोग आन्दोलन ब्रिटिश भारत में ब्रिटिश सरकार के खिलाफ प्रथम अखिल भारतीय आन्दोलन था। असहयोग आन्दोलन के आरंभ के दिन ही लोकमान्य बाल गंगाधर तिलक की मृत्यु हो गई थी।महात्मा गाँधी ने इनकी मृत्यु पर कहा था कि ''मेरा सबसे बड़ा बचाव पक्ष चला गया।''चंपारण सत्याग्रह 1917 में, स्वदेशी आन्दोलन (बंगाल विभाजन के विरुद्ध) 1905 ई. में तथा रॉलेट सत्याग्रह 13 अप्रैल, 1919 को हुआ था।

29. (A) दादाभाई नौरोजी वह पहले भारतीय थे जिसका ब्रिटिश संसद में 1892 में चयन किया गया था।

30. (A) मोधेरा नृत्योत्सव–उत्तरार्द्ध महोत्सव का आयोजन गुजरात राज्य में किया जाता है।

31. (D) हमारे सौर मण्डल में सूर्य, बुध, शुक्र, पृथ्वी, मंगल, बृहस्पति, शनि, यूरेनस और नेप्च्यून आदि शामिल हैं। जिसमें ग्रहों के उपग्रह, कई धूमकेतु, क्षुद्र ग्रह, और उल्का पिण्ड भी शामिल हैं।

32. (D) मौसम सम्बन्धी सूखा तब होता है, जब औसत से कम वर्षा के साथ लम्बे समय तक वर्षा होती है। मौसम सम्बन्धी सूखा आमतौर पर अन्य प्रकार के सूखे से पहले होता है।

33. (B) जलवायु का ध्रुवीय जलवायु वह रूप है, जिसे हिमालय, एंडीज और आल्पस के पर्वतीय क्षेत्रों में अनुभव किया जाता है।

34. (B) काली मिट्टी कैल्शियम कार्बोनेट, मैग्नीशियम, पोटाश तथा चूना जैसे पोषक तत्वों से समृद्ध होती है। काली मिट्टी को रेगुर या काली कपास मिट्टी के नाम से भी जाना जाता है। यह कपास की खेती के लिये उपयुक्त होती है।

35. (D) नुब्रा नदी, सिन्धु नदी की एक सहायक नदी है। यह नदी सियाचिन ग्लेशियर से निकलती है। ज्ञात हो कि सियाचिन ग्लेशियर विश्व का सबसे ऊँचा युद्ध क्षेत्र है।

36. (C) वर्षण या अवक्षेपण एक मौसम विज्ञान की प्रचलित शब्दावली है, जो वायुमण्डलीय जल के संघनित होकर किसी भी रूप में पृथ्वी की सतह पर वापस आने को कहते हैं, निरपेक्ष आर्द्रता वर्षण का रूप नहीं है।

37. (D) आकस्मिक निधि के लिये संसद द्वारा' ₹500 करोड़ का कॉर्पस निर्धारित किया गया है। ज्ञात हो कि अनुच्छेद 267 में आकस्मिक निधि का उल्लेख है तथा यह निधि राष्ट्रपति या कार्यपालिका या सरकार के अधीन होती है। इस निधि से पैसा निकालने के लिये संसद की अनुमति आवश्यक नहीं होती है।

38. (B) भारत सरकार अधिनियम, 1919 मॉन्टेग्यू-चेम्सफोर्ड सुधार कहलाता है। मॉन्टेग्यू-चेम्सफोर्ड सुधार भारत में ब्रिटिश औपनिवेशिक सरकार द्वारा भारत में धीरे-धीरे स्वयं शासित संस्थानों को प्रस्तुत करने के लिए पेश किए गए थे। और इसे भारत सरकार अधिनियम 1919 का आधार बनाया गया था।

39. (B) भारत के संविधान के अनुच्छेद 64 के अनुसार, उपराष्ट्रपति राज्य सभा का पदेन अध्यक्ष होगा।

40. (A) अनुच्छेद 368 के तहत संसद को संविधान के किसी भी भाग का संशोधन करने का अधिकार है।

अनुच्छेद 226– मूल अधिकारों के प्रवर्तन के लिए उच्च न्यायालय को लेख जारी करने की शक्ति प्राप्त है।

अनुच्छेद 356– राज्य में राष्ट्रपति शासन से संबंधित है।

अनुच्छेद 108–संसद के संयुक्त अधिवेशन से संबंधित है।

41. (C) अरुणाचल प्रदेश राज्य अधिनियम, 1986 के द्वारा इसे पूर्ण राज्य का दर्जा प्राप्त हुआ। सिक्किम को 36वें संशोधन अधिनियम, 1975 के द्वारा राज्य का दर्जा दिया गया था।

42. (C) भारतीय संसद के तीन भाग हैं जिन पर भारत का लोकतंत्र टिका हुआ है–लोक सभा, राज्य सभा और राष्ट्रपति। लोक सभा को भारत की संसद के निचले सदन या 'हाउस ऑफ पीपल्स' के नाम से जाना जाता है इसकी सदस्य संख्या 552 है, जिसमें राज्यों का प्रतिनिधित्व करने के लिए 530 सदस्य, केंद्र शासित प्रदेशों का प्रतिनिधित्व करने के लिए 20 सदस्य होते हैं।

43. (C) मनु को भारत का प्रथम विधि निर्माता माना जाता है। उनके ग्रंथ 'मनुस्मृति' को 'मानवधर्म शास्त्र' कहा गया है इसमें कुल 2694 श्लोक हैं।

44. (C) 26 जून, 1975 से 21 मार्च, 1977 तक की 21 महीने की अवधि में भारत में आपातकाल घोषित था। तत्कालीन राष्ट्रपति फखरुद्दीन अली अहमद ने तत्कालीन भारतीय प्रधानमंत्री श्रीमती इन्दिरा गाँधी के कहने पर भारतीय संविधान की धारा 352 के अधीन आपातकाल की घोषणा कर दी। इस घटना को भारत का काला समय भी कहते हैं, क्योंकि इसमें जनता को बहुत हानि पहुँची थी।

45. (B) विश्व के सबसे बड़े कृषि विकास कार्यक्रम को अपना 'बिलियन लीटर आइडिया' देने के कारण वर्गीज कुरियन को 'श्वेत क्रांति का जनक' कहा जाता है। वर्गीज कुरियन को 'फादर ऑफ द वाइट रेवोलुशन' माना जाता है।

46. (B) विद्युत ऊर्जा को यदि बिना किसी क्षय के लम्बी दूरी तक संचारित करना है तो ऐसा AC (प्रत्यावर्ती धारा) के रूप में संचारित करके किया जा सकता है।

47. (C) पराश्रव्य ध्वनि तरंगें वे तरंगें हैं जिनकी आवृत्ति 20,000 हर्ट्ज से अधिक होती है। इन तरंगों का प्रयोग गुर्दे की पथरी को तोड़ने में तथा इकोकार्डियोग्राफी तकनीक में हृदय का प्रतिबिम्ब बनाने तथा हृदय के विभिन्न भागों को देखने में किया जाता है।

48. (A) टमाटर में ऑक्जैलिक अम्ल होता है, जबकि सन्तरे में सिट्रिक अम्ल होता है। नेटल के डंक में फॉर्मिक अम्ल (मेथेनॉइक अम्ल) तथा इमली में टर्टरिक अम्ल होता है।

49. (D) कोशिका में गॉल्जी उपकरण (Golgi Bodies) का कार्य लाइसोसोम का निर्माण करना है। ज्ञात हो कि गॉल्जी उपकरण की खोज करने का श्रेय "कैमिलो गाल्जी" को जाता है।

50. (D) अनडू कार्यों के लिये माइक्रोसॉफ्ट वर्ड Ctrl + z का प्रयोग किया जाता है।

गणित

51. (D) $M_1 = 7$ $M_2 = 9$
$D_1 = 8$ $D_2 = 10$
$T_1 = 7$ घण्टे $T_2 = 8$ घण्टे
$W_1 =$ ₹17,640 $W_2 = ?$
हम जानते है कि,

$$\frac{M_1 D_1 T_1}{W_1} = \frac{M_2 D_2 T_2}{W_2}$$

$$\frac{7\times 8\times 7}{17640} = \frac{9\times 10\times 8}{W_2}$$

$$W_2 = \frac{9\times 10\times 8\times 17640}{7\times 8\times 7}$$

= ₹32,400

52. (C) B तथा C द्वारा 1 दिन में किया गया कार्य

$$= \frac{1}{15} + \frac{1}{20} = \frac{7}{60}$$

B तथा C द्वारा 5 दिन में किया गया कार्य $= 5\times\frac{7}{60} = \frac{35}{60}$

शेष कार्य $= 1 - \frac{35}{60} = \frac{25}{60}$

A एक कार्य 10 दिन में करता है।

तब A, $\frac{25}{60}$ कार्य को $\times 10\frac{25}{60}$

$= \frac{25}{6}$ दिन में कर पाएगा।

53. (B) गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल $= 4\pi r^2$
$= 4\pi \times r \times r$

सूत्र : $x + y - \frac{x\times y}{100}$
= क्षेत्रफल पर प्रभाव

जहाँ, $x = 33.33\%$
$y = x\%$

$$\Rightarrow -33.33 + x - \frac{33.33\times x}{100} = 0$$

[दिया है क्षेत्रफल पर कोई प्रभाव नहीं पड़ा]

$$\Rightarrow x = \frac{1}{3}\times x + \frac{1}{3}$$

$$\Rightarrow x - \frac{1}{3}x = \frac{1}{3}$$

$$\Rightarrow \frac{2x}{3} = \frac{1}{3}$$

$$\Rightarrow x = 0.5\times 100$$

$$\Rightarrow x = 50\%$$

54. (A) दिया है,
वृत्त की त्रिज्या = 21 सेमी
तब, वृत्त की परिधि $= 2\pi r$

$$= 2\times\frac{22}{7}\times 21$$

= 132 सेमी

प्रश्नानुसार,
आयत का परिमाप = वृत्त की परिधि

$2(l+b) = 132$
$l + b = 66$ सेमी ...(1)
दिया है, $l\times b = 864$ सेमी^{2} ...(2)
सूत्र, $(l-b)^2 = (l+b)^2 - 4l\times b$
$(l-b)^2 = 66^2 - 4\times 864$
$= 4356 - 3456$
$(l-b)^2 = 900$
$l - b = 30$ ...(3)
(1) तथा (3) को हल करने पर,
$l + b = 66$ ...(1)
$l - b = 30$ ...(3)
$2l = 96$
$l = 48\ cm$
समी. (1) से,
$l + b = 66$
$48 + b = 66$
$b = 66 - 48$
= 18 सेमी.

विकर्ण की लम्बाई $= \sqrt{l^2 + b^2}$

$$= \sqrt{(48)^2 + (18)^2}$$

$$= \sqrt{2304 + 324}$$

$$= \sqrt{2628}$$

$= 6\sqrt{73}$ सेमी

55. (B) जब–जब वस्तुओं पर बात की जाती है तब लाभ तथा हानि विक्रय मूल्य पर निकला जाता है।

अतः लाभ% $= \frac{3}{12}\times 100 = 25\%$

56. (C) माना क्रय मूल्य = ₹100
लाभ = 8%
विक्रय मूल्य = ₹108

विक्रय मूल्य, वास्तविक मूल्य का $\frac{3}{4}$ है।

तब वास्तविक मूल्य $= \frac{4}{3}\times 108$

= ₹144

लाभ % $= \frac{144-100}{100}\times 100$

= 44%

57. (D)

	क्र. मू.	वि. मू.
G	1200	$1200\times\frac{125}{100} = 1500$
M	1500	1125

चूँकि लाभ हमेशा क्रय मूल्य पर निकाला जाता है, अतः जितेन का वास्तविक लाभ,
माना, विक्रय मूल्य $= x$

लाभ $= x\times\frac{20}{100}$

$= \frac{x}{5}$

क्रय मूल्य $= x - \frac{x}{5} = \frac{4x}{5}$

वास्तविक लाभ प्रतिशत

$$= \frac{x - \frac{4x}{5}}{\frac{4x}{5}}\times 100$$

$$= \frac{x\times 5}{5\times 4x}\times 100$$

$= 25\%$

अब, M का क्रय मूल्य

$$= 1125\times\frac{100}{75}$$

= 1500
अभीष्ट अनुपात = 1500 : 1500
= 1 : 1

58. (D) विक्रय मूल्य : अंकित मूल्य = 3 : 7
अतः विक्रय मूल्य $= 3x$
अंकित मूल्य $= 7x$
छूट = अंकित मूल्य – विक्रय मूल्य
$= 7x - 3x = 4x$

छूट प्रतिशत $= \frac{4x}{7x}\times 100$

= 57·14 प्रतिशत

59. (C) $3^{53} - 6^{38} + 27^{56}$

$$(3^4)^{13}\times 3 - (6^2)^{19} + \left[(27)^4\right]^{14}$$

= { इकाई अंक 1} × 3 – { इकाई अंक 6}+ { इकाई अंक 1}
= { इकाई अंक 3} – { इकाई अंक 6} +
= { इकाई अंक 1}
= { इकाई अंक 4} – { इकाई अंक 6}
= { इकाई अंक 8}
{यहाँ इकाई अंक 4 में एक हासिल लेकर 14 होगा जिससे 14 – 6 = 8}

60. (C) हल–

$$\frac{138^2+156^2+194^2-138\times156+156\times194+194\times138}{(13.8)^3+(15.6)^3-(19.4)^3+13.8\times15.6\times58.2}$$

$$\frac{(138)^2+(156)^2+(-194)^2-138\times156-156\times(-194)-138\times(194)}{\frac{1}{1000}\left[(138)^3+(156)^3+(-19.4)^3-3\times138\times156\times194\right]}$$

माना $a=138,\ b=156,\ c=-194$

$$\frac{1000\left(a^2+b^2+c^2-ab-bc-ac\right)}{a^3+b^3+c^3-3abc}$$

$$\frac{100\left(a^2+b^2+c^2-ab-ab-ac\right)}{(a+b+c)\left(a^2+b^2+c^2-ab-ab-ac\right)}$$

$$\frac{1000}{a-b-c}=\frac{1000}{138+156-194}$$

$=10$

61. (B) $=\frac{0.01+0.0001-0.01}{0.1}$

$=\frac{0.0001}{0.1}=0.001$

62. (C) माना संख्या $=18x, 18y$

जहाँ x, y सह अभाज्य संख्याएँ हैं।

प्रश्नानुसार,

$18x+18y=270$

$x+y=15$

अतः (x, y) के संभावित मान

$=(6, 9), (7, 8)$

यहाँ (1, 15), (2, 14), (3, 13), (4, 12), (5, 11) जोड़े नहीं ले रहे हैं इनमें संख्याएँ दो अंकों की प्राप्त होगी।

यहाँ 7, 8 सह अभाज्य संख्याएँ हैं।

अतः (x, y) का मान

$=(7, 8)$

अतः संख्याएँ $=(18\times7, 18\times8)$

$=(126, 144)$

उनके व्युत्क्रमों का योग

$=\frac{1}{126}+\frac{1}{144}$

$=\frac{5}{336}$

63. (B) $\sqrt{\frac{36}{81}}-\frac{1}{9}=?$

$\Rightarrow \frac{6}{9}-\frac{1}{9}=\frac{5}{9}$

64. (D) माना वह संख्या x है। अतः प्रश्न से,

$x-55=79-x$

$2x=79+55=134$

$x=67$

65. (D) A : B = 3 : 7 और B : C = 7 : 9

$\frac{A}{C}=\frac{A}{B}\times\frac{B}{C}=\frac{3}{7}\times\frac{7}{9}=\frac{1}{3}$

$\therefore$ A : C = 1 : 3

66. (C) 60 छात्रों के औसत अंक = 64

प्रश्नानुसार,

60 छात्रों के कुल अंक $=64\times60$

$=3840$

58 छात्रों के कुल अंक + 42 + 28

$=3840$

58 छात्रों के कुल अंक = 3840 − 70

$=3770$

60 छात्रों का सही औसत अंक

$=\frac{3770+24+76}{60}$

$=\frac{3870}{60}$

$=64.5$

अतः विकल्प (C) सही है।

67. (B) कक्षा A का कुल वजन $=24\times60$

= 1440 किलो

[$\because$ योग = पद × औसत]

कक्षा B का कुल वजन $=32\times75$

= 2400 किलो

दोनों कक्षाओं का मिश्रित औसत

$=\frac{\text{कुल वजन}}{\text{कुल छात्र}}$

$=\frac{(1440+2400)\text{ किलो}}{24+32}$

$=\frac{3840}{56}$

$=68.57$

68. (D) पाँच वर्ष पहले पिता की आयु $=7x$

5 वर्ष पहले पुत्र की आयु $=3x$

वर्तमान में पिता, पुत्र की आयु का योग

= 110 वर्ष

$\Rightarrow 3x+5+7x+5=110$

$\Rightarrow 3x+7x=110-5-5$

$\Rightarrow 10x=100$

$\Rightarrow x=10$

अतः वर्तमान में पिता की आयु $=7x+5$

= 70 वर्ष + 5

= 75 वर्ष

वर्तमान में पुत्र की आयु

$=3x+5$

$=3\times10+5$

= 35 वर्ष

अभीष्ट अनुपात, 20 वर्ष बाद,

$=(75+20):(35+20)$

$=95:55$

$=19:11$

69. (C) 2 वर्ष बाद मशीन का मूल्य–

$=P\left[1-\frac{r}{100}\right]^n$

$=36,000\left[1-\frac{12}{100}\right]^2$

$=36,000\times\frac{88\times88}{100\times100}$

= ₹ 27,878.40

मूल्य में कमी = 36,000 − 27,878.40

= ₹ 8121.60

मूल्य में % कमी $=\frac{8121.60}{36000}\times100$

$=22.56\%$

70. (C) साधारण ब्याज $=\frac{P\times R\times T}{100}$

जहाँ, P = मूलधन, R = दर, T = समय

अतः $=\frac{10,000\times6\times2}{100}$

= ₹1,200

71. (C) (ट्रेन + पुल की लम्बाई)

= ट्रेन की चाल × समय

500 + पुल = 36 किमी/घ. × 70 से.

500 मी. + पुल

$=36\times\frac{5}{18}$ मी/से. × 70 से.

500 मी. + पुल = 700 मी

पुल = 700 मी. − 500 मी.

= 200 मी.

72. (A) मिश्रधन $=$ मूलधन$\left[1+\frac{\text{दर}}{100}\right]^{\text{समय}}$

$=6000\left[1+\frac{5}{100}\right]^2$

$=6000\times\frac{441}{400}$

= ₹6615

73. (D) $\Sigma x=155$ तथा $n=10$

माध्य $=\frac{\Sigma x}{n}=\frac{155}{10}$

$=15.5$

74. (A) 8 की विभाजकता के नियम से, संख्या के अन्तिम तीन अंक 8 से पूर्णतया विभाजित होने चाहिए–

अतः = $\frac{7N4}{8}$, N = 1 (×)

= 2 (×)

= 3 (×)

= 4 (✓)

अतः N का मान = 4

75. (D) दिया है कुल उत्पादित बल्बों की संख्या

= 1,00,000

Y3 में उत्पादित बल्ब = $100000 \times \frac{30}{100}$

= 30,000

Y5 में उत्पादित बल्ब = $100000 \times \frac{14}{100}$

= 14,000

अभीष्ट अन्तर = 30,000 – 14,000

= 16,000

हिन्दी

76. (D) कोई त्रुटि नहीं प्रश्नोक्त वाक्य में प्रयुक्त वाक्यांश पूर्णतः व्याकरण सम्बन्धी अशुद्धि, शब्द भेद, पद, क्रम, अव्यय सम्बन्धी अशुद्धियों से रहित है।

77. (B) 'विद्या समाप्त करने' के स्थान पर 'विद्या पूर्ण या पूरा' करने का प्रयोग होगा। अतः विकल्प (B) सही है। प्रस्तुत वाक्यांश में क्रिया सम्बन्धी अशुद्धि दृष्टिगत है।

78. (B) विकल्प (B) में शब्द 'उत्तुंग' के स्थान पर 'उत्तंग' का प्रयोग होगा, क्योंकि 'उत्तुंग' का शाब्दिक अर्थ है–ऊँचा। वाक्यांश में वर्तनी सम्बन्धी अशुद्धि है।

79. (D) **तितीर्षु** शब्द का अर्थ तैरने की इच्छा करने वाला होता है। प्रश्नोक्त अन्य शब्दों में से तितीर्षा का अर्थ तैरने की इच्छा तथा तैराक शब्द का अर्थ तैरने वाला होता है।

80. (C) नीचे किये गये हस्ताक्षर–अधोहस्ताक्षरकर्ता

हस्ताक्षर किया गया–हस्ताक्षरित

किसी बात पर सहमति/समर्थन प्रकट करना–अनुमोदन

81. (D) बरसात बिल्कुल न होना–अनावृष्टि

कम वर्षा होना–अल्पवृष्टि

82. (D) विकल्प (D) में दिया गया वाक्य–अचानक दैत्य को देखकर बालक चौंक गया। शुद्ध है। विकल्प (A) में 'वचन सम्बन्धी', (B) में कारक सम्बन्धी तथा (C) में 'लिंग' सम्बन्धी अशुद्धियाँ हैं।

83. (D) 'गुड़ियों का त्योहार आने वाला है।' शुद्ध वाक्य है। विकल्प (A) में मात्रा सम्बन्धी, (B) में क्रिया विशेषण सम्बन्धी, तथा विकल्प (C) में मात्रा तथा कारक सम्बन्धी अशुद्धियाँ हैं।

84. (A) शुद्ध वाक्य होगा–'दौड़ में रमेश का स्थान पाँचवाँ रहा'। विकल्प (B) में कारक सम्बन्धी विकल्प (C) में अनुस्वार सम्बन्धी, तथा (D) में क्रिया सम्बन्धी अशुद्धियाँ हैं।

85. (D) दिए गए वाक्य के रिक्त स्थान में 'तारे गिनती' का प्रयोग शुद्ध है। 'तारे गिनना' मुहावरे का अर्थ है–रात को नींद न आना। अतः विकल्प (D) सही है।

86. (A) दिए गए वाक्य के रिक्त स्थान में 'उन्हें' शब्द का प्रयोग उचित है। 'उन्हें' अन्य पुरुष सर्वनाम है।

87. (B) उपर्युक्त वाक्य में 'तृप्त' शब्द का प्रयोग होगा। तृप्त का अर्थ होगा–संतुष्ट।

88. (A) दिए गए शब्द 'साँप' का पर्यायवाची है–विषधर। अन्य विकल्पों के पर्यायवाची हैं–अमरपुरी–इन्द्रलोक, सुर–देव, अमर, आदित्य।

89. (D) 'मीन' शब्द का पर्यायवाची शब्द 'मत्स्य' है। मीन का अर्थ होगा–'मछली'। अन्य विकल्पों के पर्यायवाची हैं–

नारी–महिला, रमणी, वनिता हेम–हिम, पाला 'अबला' नारी का ही पर्यायवाची शब्द है।

90. (B) 'विष' शब्द का पर्यायवाची शब्द 'गरल' होगा। अन्य विकल्पों के पर्यायवाची हैं–'रात्रि'–रैन, यामिनी, विभावरी; 'गर्व'–अभिमान, दर्प, मद; गहरा–अगाध, गहन, अतलस्पर्शी।

91. (D) दिए गये वाक्य में प्रयुक्त रेखांकित शब्द 'गुण' का विलोम दोष है। अतः विकल्प (D) सही है।

92. (A) 'निंदा' शब्द का विलोम 'प्रशंसा' होगा। अन्य विकल्पों के विलोम शब्द हैं–'घृणा'–प्रेम।

93. (B) दिए गए शब्द 'लोभी' का विलोम शब्द है–'निर्लोभी'। अन्य विकल्पों के विलोम शब्द हैं–निर्बल, सबल।

94. (B) दिए गये मुहावरे 'दलदल में फँसना' का तात्पर्य है 'मुश्किल में पड़ना'। अतः विकल्प (B) सही है।

95. (D) दिए गए मुहावरे–'आँख का काजल चुराना' का अर्थ है सफाई के साथ चोरी करना। अतः विकल्प (D) सही है।

96. (A) वाक्य के रिक्त स्थान में विकल्प (A) में प्रयुक्त शब्द परिधि का प्रयोग सही है।

97. (C) वाक्य के रिक्त स्थान में विकल्प (C) में प्रयुक्त शब्द विशुद्ध का प्रयोग सही है।

98. (B) वाक्य के रिक्त स्थान में विकल्प (B) में प्रयुक्त शब्द आयताकार का प्रयोग सही है।

99. (A) वाक्य के रिक्त स्थान में विकल्प (A) में प्रयुक्त शब्द अशुद्धियों का प्रयोग सही है।

100. (B) वाक्य के रिक्त स्थान में विकल्प (B) में प्रयुक्त शब्द योजनाओं का प्रयोग सही है।

■■