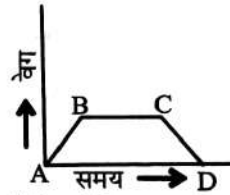


TEST SERIES - 11

- संविधान की आत्मा किसे कहते हैं ?
(A) प्रस्तावना (B) मूल अधिकार
(C) मूल कर्तव्य (D) नीति निर्देशक तत्व
- 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को जोखिम भरे काम पर न लगाना किस अधिकार के प्रति संरक्षण है ?
(A) शोषण के विरुद्ध (B) दैहिक स्वतंत्रता का अधिकार
(C) शिक्षा का अधिकार (D) रोजगार का अधिकार
- चंगेज खाँ किस देश का निवासी था ?
(A) चीन (B) मंगोलिया
(C) अफगानिस्तान (D) यूनान
- राज्यसभा धन विधेयक को कितने समय तक रोक सकती है ?
(A) एक माह (B) दो माह
(C) छह माह (D) 14 दिन
- विषुव रेखा पर दिन कितने घंटे का होता है ?
(A) छह महीने का (B) 24 घंटे का
(C) 12 घंटे का (D) 8 घंटे का
- दिल्ली सल्तनत के किस सुल्तान ने सर्वप्रथम स्थायी सेना का निर्माण किया ?
(A) बलबन (B) इल्तुतमिश
(C) अलाउद्दीन खिलजी (D) मुहम्मद तुगलक
- किस समय स्वदेशी आन्दोलन प्रारम्भ हुआ था ?
(A) असहयोग आन्दोलन के समय
(B) सविनय अवज्ञा आन्दोलन के समय
(C) राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना के समय
(D) बंगाल विभाजन विरोधी आन्दोलन के समय
- 'रौलट एक्ट' कब पारित हुआ था ?
(A) 1905 में (B) 1907 में
(C) 1911 में (D) 1919 में
- हरित क्रान्ति का प्रारम्भ किस वर्ष में किया गया ?
(A) 1965-66 (B) 1976-77
(C) 1967-68 (D) 1987-88
- शक संवत् की शुरुआत किसने की ?
(A) अशोक (B) चन्द्रगुप्त-II
(C) कनिष्क (D) हर्ष
- उच्च स्तर भाषा के स्रोत कूट को पंक्ति-पर-पंक्ति मशीन कूट में बदल देने वाले अनुवादक प्रोग्राम को क्या कहते हैं ?
(A) एसेम्बलर (B) कॉम्पाइलर
(C) लोडर (D) इंटरप्रेटर
- पाक स्ट्रेट किन देशों को जोड़ता है ?
(A) भारत-पाक (B) भारत-म्यांमार
(C) भारत-श्रीलंका (D) इनमें से कोई नहीं
- भारत के किस राज्य में न्यूनतम जनसंख्या है ?
(A) गोआ (B) सिक्किम
(C) पुण्ड्रिच (D) अरुणाचल प्रदेश
- निम्न दाब का केंद्र है -
(A) साइक्लोन (B) एंटी-साइक्लोन
(C) मॉन्सून (D) इनमें से कोई नहीं
- चन्द्रमा पर उतरने वाला पहला मानव है -
(A) जॉन गागरीन (B) नील आर्मस्ट्रॉंग
(C) राकेश शर्मा (D) रॉबर्ट मेडेरीज

- किसी गेंद को 5 मी०/सेकेण्ड के वेग से 19.6 मी० ऊँची एक इमारत की छत से अनुप्रस्थ प्रक्षेपित किया जाता है, वह गेंद धरातल तक पहुँचने में कितना समय लेगी ?
(A) $\sqrt{2}$ सेकेण्ड (B) 2 सेकेण्ड
(C) $\sqrt{3}$ सेकेण्ड (D) 3 सेकेण्ड
- क्रिकेट का खिलाड़ी तेजी से आती हुई बाल को क्यों अपने हाथ को पीछे खींचकर पकड़ता है ?
(A) बाल विश्राम की स्थिति में आ सकती है
(B) बाल त्वरित अवस्था में रह सकती है
(C) हो सकता है कि उसे कम बल लगाने की आवश्यकता हो
(D) हो सकता है कि उसे अधिक बल लगाने के लिए समय मिल जाए
- एक सीधी रेखा के साथ-साथ गतिमान कण के लिए विस्थापन x , समय t पर निर्भर करता है, जबकि $x = \alpha t^3 + \beta t^2 + \gamma t + \delta$ है इसके प्रारम्भिक त्वरण तथा इसके प्रारम्भिक वेग का अनुपात निर्भर करता है -
(A) केवल α पर (B) केवल α तथा β पर
(C) केवल β तथा γ पर (D) केवल α तथा γ पर
- 20 न्यूटन का बल 4 किलोग्राम के पिंड पर कार्य करता है तो उसमें उत्पन्न त्वरण होगा -
(A) 30 मी./से.² (B) 5 मी./से.²
(C) 10 मी./से.² (D) इनमें से कोई नहीं
- नीचे दिए गए वेग-समय ग्राफ का कौन-सा भाग शून्य त्वरण/मन्दन को प्रदर्शित करता है ?



- AB (B) BC
(C) CD (D) AD
- एक व्यक्ति एक दीवार को धक्का देता है, पर विस्थापित करने में असफल रहता है, तो वह करता है -
(A) कोई भी कार्य नहीं
(B) ऋणात्मक कार्य
(C) धनात्मक, परन्तु अधिकतम कार्य नहीं
(D) अधिकतम कार्य
- एक व्यक्ति पानी में स्थिर नाव के एक सिरे पर खड़ा है। जल प्रतिरोध की अपेक्षा कर दें। वह व्यक्ति अब नाव के दूसरे सिरे की ओर चला जाता है और नाव पुनः स्थिर हो जाती है। जल के संबंध में 'व्यक्ति एवं नाव' तंत्र के द्रव्यमान के केन्द्र स्थिर रहेगा -
(A) केवल तब जब व्यक्ति तथा नाव के द्रव्यमान समान हो
(B) सभी स्थितियों में
(C) केवल तब जब व्यक्ति तथा नाव अन्त में स्थिर हो
(D) केवल तब जब व्यक्ति नाव पर त्वरण के बगैर गतिमान होता है
- सागर जल में सर्वाधिक मात्रा में पाया जाने वाला पदार्थ है -
(A) पोटेसियम क्लोराइड (B) साधारण लवण
(C) रेत (D) कैल्सियम कार्बोनेट
- ग्लूकोज के किण्वन का अंतिम उत्पाद है -
(A) CO_2 तथा CH_3OH (B) CO तथा ऐल्कोहॉल
(C) CO_2 तथा H_2O (D) CO_2 तथा $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

25. ऐसा प्राकृतिक पदार्थ, जो केवल एक ही तत्व से बना हुआ है और जिससे ऊर्जा प्राप्त की जा सकती है, निम्नलिखित है—
 (A) पेट्रोलियम (B) कोयला
 (C) जल (बाँधों में) (D) वायु (पवन चक्की में)
26. पेट्रोल से लगी आग को बुझाने के लिए प्रायः जल का इस्तेमाल नहीं किया जाता है, क्योंकि—
 (A) आग की लपटें काफी गर्म होती हैं तथा जल से ठंडी नहीं की जा सकती
 (B) जल और पेट्रोल रासायनिक तौर पर अभिक्रिया करते हैं
 (C) जल और पेट्रोल आपस में मिश्रणीय (miscible) होते हैं
 (D) जल और पेट्रोल आपस में अमिश्रणीय हैं, पेट्रोल जल की सतह पर परत बना लेता है
27. 1 जनवरी को नासा के क्षुद्र ग्रह पर अनुसंधान करने वाले अन्तरिक्ष यान ओ एस आई आर एस आर ई एक्स ने पृथ्वी से 110 मिलियन किमी दूर स्थित किस क्षुद्र की कक्षा में सफलतापूर्वक प्रवेश कर लिया?
 (A) बेनु (B) रेणु
 (C) हेमू (D) टेरू
28. भारतीय मूल की गीता गोपीनाथ ने निम्नलिखित किस निकाय में प्रधान अर्थशास्त्री के रूप में पदभार ग्रहण किया है?
 (A) विश्व बैंक (B) अन्तर्राष्ट्रीय मुद्राकोष
 (C) विश्व व्यापार संगठन (D) एशियाई विकास बैंक
29. मानव संसाधन के विकास की स्थिति के आकलन के लिए ह्यूमन कैपिटल इंडेक्स किसके द्वारा जारी किए जाते हैं?
 (A) अंकटाड (B) यू एन डी पी
 (C) डब्ल्यू ई एफ (D) विश्व बैंक
30. इण्डिया इंटरनेशनल साइंस फेस्टिवल 2018 का आयोजन कहाँ सम्पन्न हुआ?
 (A) कोलकाता (B) लखनऊ
 (C) नई दिल्ली (D) बंगलुरु
31. कौन से भारतीय क्रिकेटर अपनी 200वीं वनडे पारी में संयुक्त रूप से तीसरे सबसे तेज 8000 रन बनाने वाले खिलाड़ी बन गए हैं?
 (A) विराट कोहली (B) रोहित शर्मा
 (C) ऋषभ पंत (D) दिनेश कार्तिक
32. एचडीएफसी बैंक 13 मार्च 2019 को कितने लाख करोड़ रुपये के बाज़ार पूंजीकरण को पार करने वाली तीसरी भारतीय कंपनी बन गई?
 (A) 4 लाख करोड़ रुपये (B) 2 लाख करोड़ रुपये
 (C) 1 लाख करोड़ रुपये (D) 6 लाख करोड़ रुपये
33. किस देश की सरकार ने वायु प्रदूषण का सामना करने के लिए कई बिल पास किए हैं जिनमें प्रदूषण को सामाजिक आपदा के तौर पर स्वीकारा गया है?
 (A) दक्षिण कोरियाई (B) नेपाल
 (C) चीन (D) जापान
34. भारत और ओमान के बीच द्विपक्षीय सैन्य अभ्यास श्रृंखला को किस नाम से आयोजित किया गया है?
 (A) अल नागाह-III (B) ऑपरेशन मैत्री
 (C) ट्रेनिंग हमवतन (D) सदभाव युद्धाभ्यास
35. हाल ही में किस देश की सरकारी मुद्रण ईकाई ने स्टीफन हॉकिंग के सम्मान में 'ब्लैक होल कॉइन' जारी किया है?
 (A) ब्रिटेन (B) भारत
 (C) स्वीडन (D) यूएई
36. दिए गए कथन और निष्कर्षों का सावधानी से अध्ययन करें और उनके आधार पर यह चयन करें कौन से निष्कर्ष कथन का तर्कसंगत रूप से अनुसरण करते हैं।
कथन :
 Z, A से कहता है कि, "बंदर सभी जानवरों में सबसे मजेदार है, क्योंकि वे मानवीय व्यवहार की नकल करते हैं"।

निष्कर्ष : I. बंदरों के व्यवहार पर Z आश्चर्यचकित है।

II. A बंदरों को पसंद करता है।

- (A) दोनों निष्कर्षों अनुसरण करते हैं।
 (B) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
 (C) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
 (D) न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करता है।
37. निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक ने अपनी पुस्तक "ऑरिजिन ऑफ स्पीसीज" में कार्बनिक विकास के लिए एक क्रियाविधि का सुझाव दिया है?
 (A) चार्ल्स डार्विन (B) रॉबर्ट व्हिटर
 (C) कार्ल वोएस (D) एनर्स्ट हेकेल
38. एक पौधे के बीज में आगामी पौधा के रूप में होता है।
 (A) वर्तिकाग्र (B) बीजाण्ड
 (C) भ्रूण (D) अंडाशय
39. गण्डमाला (गोइटर) की कमी के कारण होता है।
 (A) आयरन (B) आयोडीन
 (C) सोडियम (D) कैल्शियम
40. IFSC का पूर्ण रूप क्या है?
 (A) Indian Financial System Code
 (B) India Financial System Code
 (C) Indian Finance System Code
 (D) इनमें से कोई नहीं
41. पूरी गति से काम कर रही एक पाइप, किसी खाली टंकी को 1 घंटे में भर सकती है। हालाँकि, ऐसा माना जाता है कि पहले घंटे के दौरान, यह अपनी सामान्य क्षमता का $1/12$, दूसरे घंटे के दौरान, यह अपनी सामान्य क्षमता का $1/9$, और तीसरे घंटे के दौरान, यह अपनी सामान्य क्षमता का $1/6$ प्रयोग करती है, चौथे घंटे के दौरान, यह अपनी सामान्य क्षमता का $1/4$ प्रयोग करती है, और पाँचवें घंटे के दौरान, यह अपनी सामान्य क्षमता का $1/3$ प्रयोग करती है। एक अन्य पाइप भी इसी प्रकार का प्रदर्शन दर्शाती है, लेकिन यदि वह पूरी गति से काम करती तो वह खाली टंकी को 2 घंटे में भर देगी। पानी को बाहर निकालने वाली पाइप के साथ, जो एक स्थिर दर से टंकी को 5 घंटे में भरा जा सकता है। यदि कोई अन्य पाइप काम नहीं कर रही हो तो ऐसे समय पर निकासी पाइप द्वारा टंकी को खाली करने में कितने घंटे का समय लगेगा?
 (A) 10 (B) 15
 (C) 16 (D) 12
42. द्विघात समीकरण $x^2 - 4x + k = 0$ का एक मूल $x = 3$ है। दूसरा मूल ज्ञात करें।
 (A) $x = -1$ (B) $x = 1$
 (C) $x = 4$ (D) $x = -4$
- 43.
- | Stu/
Sub | P | C | B | M |
|-------------|----|----|----|----|
| W | 70 | 90 | 50 | 85 |
| X | 55 | 80 | 95 | 60 |
| Y | 60 | 20 | 90 | 40 |
| Z | 90 | 80 | 40 | 65 |
- दी गई तालिका चार विषयों P, C, B और M में चार छात्रों W, X, Y और Z द्वारा प्राप्त अंकों का प्रतिनिधित्व करती है। प्रत्येक विषय में अधिकतम अंक 100 है।
 चार छात्रों के P और C में औसत अंक (एक दशमलव स्थान तक पूर्णांकित) कितने हैं?
 (A) 68.2 (B) 68.3
 (C) 69 (D) 68.1

44. किसी ईट के भार का $\frac{3}{4}$ यदि $\frac{7}{8}$ किलोग्राम हो तो उसके भार का $\frac{5}{7}$ कितना होगा ?

- (A) $\frac{20}{21}$ किलोग्राम (B) $\frac{15}{32}$ किलोग्राम
(C) $\frac{5}{8}$ किलोग्राम (D) $\frac{5}{6}$ किलोग्राम

45. एक बैग में लाल गेंदों के साथ हरे रंग की गेंदों का अनुपात 4 : 9 है। यदि बैग में 6 हरे रंग के बॉल को मिला दिया जाता है तो लाल गेंदों के साथ ही गेंदों का अनुपात 1 : 3 हो जाएगा। बैग में कितनी लाल गेंदें हैं ?

- (A) 9 (B) 10
(C) 12 (D) 8

46. $\sqrt[3]{4}$, $\sqrt[4]{6}$, $\sqrt[5]{15}$ और $\sqrt[12]{245}$ में कौन सा सबसे बड़ा है ?

- (A) $\sqrt[3]{4}$ (B) $\sqrt[4]{6}$
(C) $\sqrt[5]{15}$ (D) $\sqrt[12]{245}$

47. $\frac{4}{7}$, $\frac{5}{13}$, $\frac{6}{11}$, $\frac{3}{5}$ और $\frac{2}{3}$ भिन्न में से दूसरा सबसे छोटा भिन्न कौन-सा है ?

- (A) $\frac{6}{11}$ (B) $\frac{5}{13}$
(C) $\frac{4}{7}$ (D) $\frac{3}{5}$

48. 10 टोटियाँ जिसमें से एक ही दर से पानी प्रवाहित होती है एक टैंक को 24 मिनट में भर सकती है। यदि 1 टोटियाँ खराब हो जाय तो शेष टोटियाँ टैंक को भरने में कितना समय लेगा ?

- (A) 26 मिनट (B) 28.9 मिनट
(C) 30 मिनट (D) $26\frac{2}{3}$ मिनट

49. एक व्यक्ति ₹ 55.50 वार्षिक की हानि उठाता है जब ब्याज दर 11.5% से गिरकर 10% हो जाती है। उसकी धनराशि कितनी है ?

- (A) ₹ 3700 (B) ₹ 7400
(C) ₹ 8325 (D) ₹ 11100

50. यदि $9 \cos A + 12 \sin A = 15$ है, तो $\cot A$ का मान ज्ञात करें।

- (A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{12}{13}$
(C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{3}{5}$

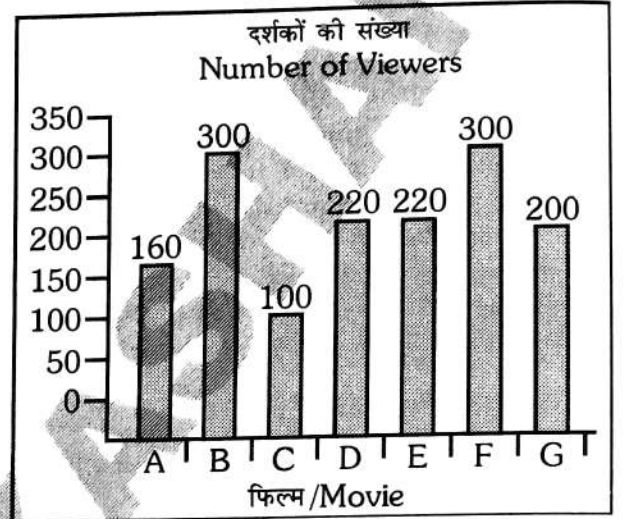
51. यदि $\cot x = \frac{5}{12}$ है, तो $\sin x + \tan x = ?$

- (A) $\frac{313}{65}$ (B) $\frac{229}{65}$
(C) $\frac{261}{65}$ (D) $\frac{216}{65}$

52. एक बंटन का माध्य 24 है और मानक विचलन 6 है। विचरण गुणक का मान क्या है ?

- (A) 50% (B) 25%
(C) 100% (D) 75%

निर्देश (53-55) : यह बार ग्राफ एक सर्वेक्षण के परिणाम दर्शाता है। एक बहुभागी से निकलने वाले 1500 लोगों को यह पूछा गया कि उन्होंने कौन-सी फिल्म देखी? इस आरेख को अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।



53. किस फिल्म में दर्शकों की संख्या सबसे कम थी ?

- (A) C (B) F
(C) A (D) G

54. फिल्म B के दर्शकों और फिल्म A के दर्शकों का अनुपात क्या है ?

- (A) 8 : 15 (B) 2 : 1
(C) 15 : 8 (D) 1 : 2

55. फिल्म D के दर्शकों की संख्या फिल्म F की तुलना में कम थी।

- (A) 47.7% (B) 80%
(C) 26.67% (D) 60%

56. 3000 रुपए को 6% स्टॉक में 108 की दर से निवेश करने पर वार्षिक आमदनी क्या होगी ?

- (A) 180 रु० (B) $166\frac{2}{3}$ रु०
(C) 172 रु० (D) इनमें से कोई नहीं

57. एक रेलगाड़ी 162 मीटर लम्बे प्लेटफार्म को 18 सेकण्ड में तथा दूसरे 120 मीटर लम्बे प्लेटफार्म को 15 सेकण्ड में पार कर जाती है, तो रेलगाड़ी की लम्बाई कितनी है ?

- (A) 70 मीटर (B) 80 मीटर
(C) 90 मीटर (D) 100 मीटर

58. दो संख्याओं का लघुतम समापवर्त्य और महत्तम समापवर्तक क्रमशः 4284 और 34 है। यदि उनमें से एक संख्या 204 हो, तो दूसरी संख्या ज्ञात करें-

- (A) 714 (B) 720
(C) 700 (D) 715

59. किसी कक्षा की कुल 38 लड़कियों में से 3 अनुपस्थित थीं, बची हुई में से 20% ने गृहकार्य (Homework) नहीं किया था, तो कितनी लड़कियों ने अपना-अपना गृह-कार्य किया था ?

- (A) 28 (B) 30
(C) 35 (D) 25

60. एक काम को A 10 दिन में तथा B 15 दिन में कर सकता है, वे दोनों एक साथ काम करते हैं, परन्तु 5 दिन के बाद B चला जाता है, बताएं कि काम को पूरा करने में कितने और दिन लगेंगे ?

- (A) 1 दिन (B) $1\frac{2}{3}$ दिन
(C) 2 दिन (D) 3 दिन

61. 90 किमी प्रति घण्टा की गति से चल रही एक यात्री गाड़ी एक स्टेशन से मालगाड़ी जाने के 6 घण्टे बाद चलती है और 4 घण्टे में उसको पकड़ लेती है, तो मालगाड़ी की गति बताएं—
(A) 36 किमी प्रति घण्टा (B) 38 किमी प्रति घण्टा
(C) 40 किमी प्रति घण्टा (D) 34 किमी प्रति घण्टा
62. पाँच वर्ष बाद एक पिता की आयु अपने पुत्र की आयु से तीन-गुनी होगी। जबकि 5 वर्ष पहले उस पिता की आयु अपने पुत्र की आयु से सात गुनी थी, पिता की वर्तमान आयु (वर्षों में) ज्ञात कीजिए—
(A) 35 (B) 40
(C) 50 (D) 45
63. A तथा B एक कार्य को क्रमशः 45 तथा 40 दिन में पूरा कर सकते हैं, उन्होंने उस कार्य को साथ-साथ करना शुरू किया। परन्तु A ने कुछ दिन के पश्चात् कार्य छोड़ दिया तथा तब B ने बाकी बचे हुए कार्य को 23 दिन में पूरा किया। A ने कितने दिन के पश्चात् उस कार्य को छोड़ दिया।
(A) 6 (B) 8
(C) 9 (D) 12
64. एक व्यक्ति ने एक कमीज तथा एक पेन्ट उनके आरम्भिक मूल्य से 25 प्रतिशत छूट पर खरीदीं, उसने उनको जितने मूल्य पर खरीदा उससे 40 प्रतिशत अधिक पर बेच दिया। नया विक्रय मूल्य आरम्भिक मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक था ?
(A) 5.0 (B) 7.5
(C) 9 (D) 12.5
65. एक वर्गाकार खेत को 135 रु० प्रति हेक्टेयर की दर से जुताई करने पर 1,215 रु० लागत आती है, इस खेत के चारों ओर 75 पैसे प्रति मीटर की दर से बाड़ लगाने पर क्या लागत (रुपयों में) आएगी ?
(A) 360 (B) 810
(C) 900 (D) 1800
66. नीचे दिए गए प्रश्न और उसके बाद के दो कथनों का अध्ययन करें। एक लैब में 3 जार हैं। सभी का भार समान है। उनका कुल वजन कितना है?
कथन :
I. जार के वजन का एक चौथाई 40 gm है।
II. जार प्रयोग किये जाने वाले अलग-अलग द्रवों से भरा है।
कौन-सा कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है?
(A) कथन I और II एक साथ पर्याप्त नहीं हैं।
(B) अकेले कथन I पर्याप्त है।
(C) अकेले कथन II पर्याप्त है।
(D) या तो I अथवा II पर्याप्त है।
67. 11 सितंबर, 2023 को शाम 5:58 बजे से लेकर 13 सितंबर 2024 को शाम 5:49 बजे तक की अवधि का समय है :
(A) 367 दिन 9 मिनट
(B) 368 दिन 9 मिनट
(C) 366 दिन 23 घंटे 51 मिनट
(D) 367 दिन 23 घंटे 51 मिनट
68. एक लड़की को 400 km की दूरी को 5 घंटे में तय करना है। उसने कुछ समय 85 km/hr की गति से और शेष समय 55 km/hr की गति से यात्रा की। उसने अधिक गति से कितनी देर तक यात्रा की?
(A) 4 घंटे 10 मिनट (B) 4 घंटे 25 मिनट
(C) 4 घंटे 15 मिनट (D) 4 घंटे 35 मिनट
69. समीकरण $x^2 - 24x + k = 0$ के मूलों में से एक $x = 2$ है। अन्य मूल होगा :
(A) $x = 12$ (B) $x = -12$
(C) $x = -22$ (D) $x = 22$

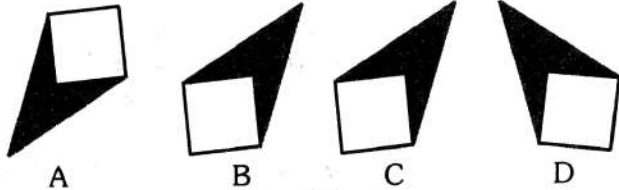
70. A और B किसी साथ मिलकर काम को 35 दिन में पूरा कर सकती हैं। यदि A अकेली काम करती हैं और उस काम के $\frac{4}{7}$ को भाग को पूरा कर शेष काम B के लिए छोड़कर चली जाती है, इस प्रकार यदि काम को पूरा करने में 114 दिन लगते हैं। तो A, जो दोनों में अधिक दक्ष है, को अकेले सारा काम पूरा करने में कितने दिन का समय लगेगा?
(A) 42 (B) 45
(C) 48 (D) 40
71. चार युग्म जिनमें दिए गए शब्द किसी वजह से सम्बन्धित हैं, नीचे दिए गए हैं, इनमें से एक युग्म में दिए गए शब्द तीनों में से दिए गए शब्दों की तरह सम्बन्धित नहीं है, वह युग्म ज्ञात कीजिए जो अन्य तीनों से भिन्न हैं—
(A) शुष्क : तर (B) बुद्धिमान : प्रफुल्ल
(C) सत्य : झूठ (D) प्रतिभा : मूढ़ता
72. वह संख्या ज्ञात कीजिए जो अन्य से भिन्न हैं—
(A) 572 (B) 693
(C) 484 (D) 375
73. किसी कोड में 15789 को EGKPT तथा 2346 को ALUR लिखा गया। उस कोड में 23549 को क्या लिखा जाएगा ?
(A) ALEUT (B) ALGTU
(C) ALGUT (D) ALGRT
74. यदि किसी कोड में COVERT को FRYHW लिखा गया, उस कोड में कौन-से शब्द को SHDUO लिखा जाएगा ?
(A) QUAKE (B) REPAY
(C) STINK (D) PEARL
75. नीचे दी गई अक्षर एवं संख्या श्रृंखला में पैटर्न ढूँढ़कर, उत्तर विकल्पों में से सही उत्तर ज्ञात कीजिए—
D4G - K16 - 25 - 36C
(A) 4, M, X (B) 12, N, W
(C) 3, L, U (D) 9, P, V
76. नीचे दी गई अक्षर एवं संख्या श्रृंखला में लुप्त अक्षर ज्ञात कीजिए। ये अक्षर उसी क्रम में जिसमें वे श्रृंखला में लुप्त हैं, पदों में से किसी एक उत्तर विकल्प में विद्यमान हैं—
 $q - p - r - qp - pp - rrq -$
(A) pprqpq (B) pqrqpq
(C) qrrppq (D) rrprrp
77. एक औरत की ओर इशारा करते हुए एक लड़की ने कहा, वह मेरे पिता के अकेले पुत्र की दादी की पुत्रवधू है, औरत लड़की से किस प्रकार सम्बन्धित है ?
(A) भाभी (B) माँ
(C) सासु माँ (D) चाची
78. यदि A, B से लम्बा है, परन्तु C से नाटा है तथा B उतना ही लम्बा है, जितना कि D है, परन्तु E से लम्बा है, तब D है—
(A) उतना ही लम्बा जितना कि A
(B) C से लम्बा
(C) B से नाटा
(D) A से नाटा
79. यदि ' $<$ ' का मतलब 'घटाना' है, ' $>$ ' का मतलब 'जोड़ना' है, ' $=$ ' का मतलब 'गुणा' है, तथा ' \neq ' का मतलब 'भाग' है, तब निम्न का मान क्या होगा ?
 $27 > 81 \neq 9 < 8 = 2$
(A) 20 (B) -4
(C) 8 (D) 56

80. एक घड़ी जिसमें 3, 6, 9 एवं 12 की जगह केवल बिन्दु हैं एक दर्पण के सामने ऊपरी सिरा नीचे करके रखी गई है, एक व्यक्ति प्रतिबिम्ब में समय 4.40 पढ़ा, वास्तविक समय क्या है ?
(A) 1.50 (B) 7.20
(C) 8.40 (D) 9.20

81. उस उत्तर-आकृति का चयन करें जो दी गई प्रश्न आकृति का सही जल प्रतिबिम्ब है।
प्रश्न-आकृति :

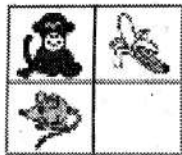


उत्तर-आकृति :



- (A) A (B) C
(C) D (D) B

82. खाली स्थान में आने वाले सही चित्र को चुनें।



- (A) (B) (C) (D)
(A) D (B) A
(C) B (D) C

83. उपरोक्त अनुक्रम के आधार पर निम्न लुप्त पद का चयन करें।
ABC\$+ #DEF&=?GHI!2* @
ADG " + = 2 :: CEI :

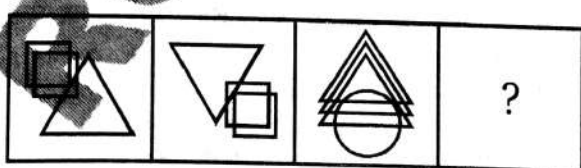
- (A) D?@ (B) E?@
(C) D@? (D) E@?

84. दिये गए कथनों को सही मानिए और निर्णय कीजिए कि दिये गए कथनों में से निश्चित रूप से कौन से निष्कर्ष निकाल सकते हैं।
कथन : सभी शार्क मछलियां हैं। कोई भी मछली सांप नहीं है।

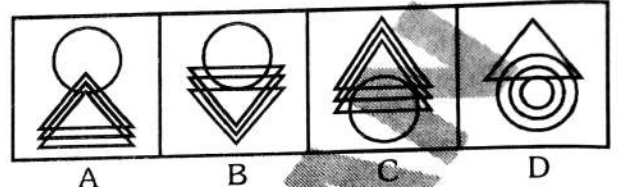
निष्कर्ष : I. कोई भी साँप शार्क नहीं है।
II. कोई भी शार्क साँप नहीं है।

- (A) न तो I और न ही II अनुसरण करता है।
(B) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
(C) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
(D) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

85. उत्तर आकृतियाँ (Answer figures) में से प्रश्न चिह्न के स्थान पर आने वाली सही आकृति चुनें।



उत्तर-आकृति :



- (A) B (B) D
(C) C (D) A

86. एक विशिष्ट कोड भाषा में "TEACHER" को "6427341" लिखा जाता है और "MAN" को "825" लिखा जाता है। इस कोड भाषा में "MERCHANT" को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (A) 84172563 (B) 84172365
(C) 84173256 (D) 84132756

87. यदि "#" का अर्थ "घटना" है, "&" का अर्थ "भाग" है, "@" का अर्थ "जोड़" है और "%" का अर्थ "गुणा" है, तो
8442 & 9 # 7 % 6 @ 4 = ?

- (A) 912 (B) 900
(C) 938 (D) 918

88. एक लड़की का परिचय कराते हुए, पूजा ने कहा, "उसकी माँ का बेटा, मेरे पिता का भतीजा/भांजा है।" वह लड़की, पूजा से कैसे संबंधित है ?

- (A) भांजी (B) बेटा
(C) बहन (D) फुफेरी/चचेरी बहन

89. निम्न तर्क पर विचार करें और तय करें कि उसके आधार पर कौन सी अवधारणा सही है?

तर्क : आज रविवार है।

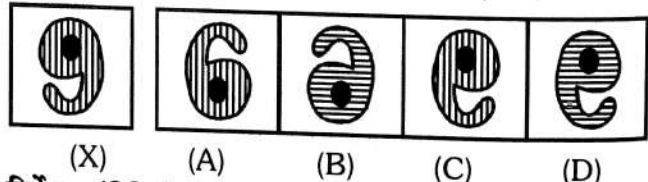
अवधारणा : I. कल सोमवार है।
II. आज अवकाश है।

- (A) केवल अनुमान I तर्कसंगत है।
(B) न तो I और न ही II तर्कसंगत है।
(C) I और II दोनों तर्कसंगत हैं।
(D) केवल अनुमान II तर्कसंगत है।

90. यदि किसी कोड़ के अनुसार, 'book is big' को 756 है; 'big is story' को 764 और 'story book is interesting' को 4356 लिखा जाता है तो कौन सा अंक 'Interesting' को दर्शाता है ?

- (A) 3 (B) 4
(C) 5 (D) 6

91. नीचे दिए गए चित्र (A, B, C या D) की क्रम संख्या बताइए तो दर्पण में देखी जाने पर प्रश्न चित्र (X) की तरह मालूम पड़े-



(X) (A) (B) (C) (D)

निर्देश-(92-94) : निम्नलिखित अंकों के अनुक्रम (Sequence of numbers) को ध्यानपूर्वक देखिए और उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए-

8 9 6 7 3 9 3 7 8 3 9 9 5 6 3 9 6 9 3 9 8

92. उपर्युक्त संख्या समुच्चय (Set of numbers) में कितने 9 ऐसे हैं जिनके ठीक पहले 3 है किन्तु ठीक बाद में 9 नहीं है ?

- (A) 1 (B) 4
(C) 5 (D) 3

93. उपर्युक्त संख्या समुच्चय (Set of numbers) में कौन-सा अंक सबसे कम बार आया है ?
 (A) 8 (B) 9
 (C) 5 (D) 6
94. उपर्युक्त संख्या समुच्चय में अंक 9 को छोड़कर कौन-सा अंक सबसे अधिक बार आया है ?
 (A) 8 (B) 7
 (C) 5 (D) 3
95. यदि किसी वर्ष में, जोकि लीप वर्ष नहीं है, 28 फरवरी को सोमवार है, तो आगामी 2 जनवरी को कौन-सा दिन होगा ?
 (A) सोमवार (B) बुधवार
 (C) रविवार (D) शुक्रवार
- निर्देश—(96-97) : निम्नलिखित सूचना देखें और निम्न प्रश्नों के उत्तर दें—
- 85 बच्चे एक मनोरंजन पार्क गए जहाँ वे रोलर-कोस्टर, जेयंट व्हील और टॉय-ट्रेन पर सवारी कर सकते हैं, उनमें 20 ने तीनों पर सवारी की और 55 ने तीन सवारी में कम-से-कम दो पर सवारी की प्रत्येक सवारी की लागत 10 रु. है और मनोरंजन पार्क की इन बच्चों से कुल आय 1,450 रु. है।
96. कितने बच्चों ने किसी पर सवारी नहीं की ?
 (A) 5 (B) 10
 (C) 12 (D) 15

97. कितने बच्चों ने बिलकुल एक पर सवारी की ?
 (A) 20 (B) 18
 (C) 15 (D) 10
- निर्देश—(98-99) : निम्नलिखित सूचना को ध्यान से पढ़िए और उसके आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें—
- कुछ मित्र एक बेंच पर बैठे हैं, सुनील, सुनीता के पास बैठा है और संजय, बिंदु के पास बैठा है, बिंदु, सुमित के साथ नहीं बैठी हैं, सुमित बेंच के बाईं छोर पर है और संजय दाएँ ओर से दूसरे स्थान पर है, सुनील, सुनीता के दाएँ ओर है और सुमित के भी दाएँ ओर, सुनील और संजय एक साथ बैठे हैं।
98. सुनील के बीच बैठा है।
 (A) सुनीता और बिंदु (B) सुमित और बिंदु
 (C) सुनीता और संजय (D) संजय और सुमित
99. मध्य में कौन बैठा/बैठी है ?
 (A) सुनील (B) बिंदु
 (C) संजय (D) सुनीता
100. 'शुद्धता' का सम्बन्ध जिस प्रकार 'मिश्रण' से है उसी प्रकार 'ईमानदारी' का सम्बन्ध निम्नलिखित में से किससे है ?
 (A) बेईमानी (B) भ्रष्टाचार
 (C) डकैती (D) शराब

ANSWERS KEY

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

DISCUSSION

1. (A) प्रस्तावना को संविधान की आत्मा कहा जाता है।
 • प्रस्तावना को संविधान की कुंजी भी कहा जाता है।
 • मात्र एकबार प्रस्तावना में संसोधन 42वें संविधान संशोधन 1976 में किया गया था और समाजवादी, धर्मनिरपेक्ष, अखण्डता शब्द जोड़ा गया था।
 • मूल कर्तव्य भाग 4 (क) के अनुच्छेद 51 (क) में वर्णित है।
 • इसे 42वें संविधान संशोधन के तहत संविधान में जोड़ा गया था। (स्वर्ण सिंह समिति के सिफारिश पर)
 • मूल अधिकार भाग (क) अनुच्छेद (12-35) तक वर्णित है।
 • मूल अधिकार की संख्या 6 है।
 • नीति निर्देशक तत्व भाग-(4) के अनुच्छेद-36-51 के बीच वर्णित है।
2. (A) शोधन के चिराग 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को जोखिम भरे काम पर न लगाना इसी अधिकार के तहत आता है।
 • अनुच्छेद 24 में बालकों के नियोजन पर रोक है।

- अनुच्छेद 21 के तहत प्राण एवं दैहिक स्वतंत्रता का उल्लेख है।
 • शिक्षा का अधिकार अनुच्छेद 21(क) के तहत आता है।
 • रोजगार की स्वतंत्रता अनुच्छेद 19(g) के तहत कोई भी व्यापार तथा जीविका चलाने को स्वतंत्र है।
3. (B) मंगोलिया का निवासी चंगेज खान था।
 • गयासुद्दीन तुगलक ने 29 बार मंगोलों के आक्रमण को विफल किया था।
4. (D) 14 दिन तक राज्यसभा धन विधेयक को रोक सकती है।
 • धन विधेयक अनुच्छेद 110 के तहत वर्णित है।
 • धन विधेयक सिर्फ लोकसभा में पेश किया जाता है।
 • राज्य सभा में केवल धन विधेयक को अनुमोदन के लिए भेजा जाता है।
 • कोई विधेयक धन विधेयक है या नहीं इसका निर्णय लोकसभा अध्यक्ष करता है।

5. (C) 12 घण्टे का विषुवत रेखा पर दिन होता है और 12 घण्टे की रात होती है।
 • 21 मार्च और 22 सितम्बर को विषुवत रेखा पर दिन रात बराबर होते हैं।
6. (C) अलाउद्दीन खिलजी ने सर्वप्रथम स्थायी सेना का निर्माण किया था।
 • इसने सेना को नगद वेतन देना शुरू किया था।
 • घोड़ा दागने, हुलिया लिखाने की प्रथा को कठोरता से लागू किया था।
 • बलबन - इसने सिजदा, पैबोस की प्रथा शुरू करवाया।
 • बलबन लौह व रक्त नीति का पालन किया। इसके दरबार में अमीर खुसरो रहते थे। इसने नवरोज प्रथा शुरू किया था।
 • इल्तुतमिश बगदाद के खलीफा से सुल्तान पद की वैधता धारण किया।
7. (D) बंगाल विभाजन जनविरोधी आन्दोलन के समय - स्वदेशी आन्दोलन शुरू हुआ था।
 • 1905 में ही स्वदेशी आन्दोलन शुरू हुआ था। इस आन्दोलन में बन्देमातरम् का नारा लगाया गया था।
 • 1906 ई० में कांग्रेस का अधिवेशन दादा भाई नौरोजी की अध्यक्षता में कलकत्ता में हुआ था, जिसमें स्वदेशी का प्रस्ताव प्रारित किया गया।
8. (D) 1919 में रॉलेट एक्ट पारित हुआ था।
 • मार्च, 1919 को रॉलेट एक्ट पारित हुआ था। इस ऐक्ट के तहत बिना अपराध के जेल में किसी को भी बंद करना था।
 • 13 अप्रैल, 1919 को जालियावाला हत्याकांड हुआ था। जिसमें 379 निहत्थे भारतीयों की मौत हुई थी।
9. (C) 1967-68 में हरित क्रांति का आगमन हुआ था।
 • विश्व में हरित क्रांति का जनक - नोरमान बोरलॉग थे।
 • श्वेत क्रांति के जनक वर्गीज कुरियन थे।
 • हरित क्रांति का प्रभाव सबसे ज्यादा गेहूँ उत्पादन में हुआ।
10. (C) कनिष्क नैशक संवत् की शुरुआत किया था।
 • कनिष्क ने 78AD में शक संवत् की शुरुआत किया था जो भारत सरकार के द्वारा चलाया जाता है।
 • चन्द्रगुप्त-1 ने 319 AD में गुप्त संवत् चलाया था।
 • हर्षवर्धन ने 606 AD में हर्ष संवत् चलाया था।
11. (B) कम्पाइलर कहलाता है, उच्च स्तर भाषा के स्रोत कूट को पंक्ति-दर-पंक्ति मशीन कूट में बदलने वाला अनुवादक प्रोग्राम।
12. (C) भारत-श्रीलंका को पाक स्ट्रेट जोड़ती है।
 • पाक स्ट्रेट भारत के तमिलनाडु तथा श्रीलंका के बीच स्थित है।
 • जल अन्तराल अवस्थिति
 • पाक खाड़ी - तमिलनाडु - श्रीलंका
 • मन्नार खाड़ी - द० पू० तमिलनाडु - श्रीलंका
 • ग्रेण्ड चैनल - सुमात्रा - निकोबार
 • 8° चैनल - मालदीव - मिनीकाय
 • 9° चैनल - लक्षद्वीप - मिनीकाय
 • 10° चैनल - छोटा अंडमान - कार निकोबार
13. (B) सिक्किम में न्यूनतम जनसंख्या है।
 • जनगणना 2011 के अनुसार केन्द्रशासित राज्य जहां न्यूनतम जनसंख्या है - लक्षद्वीप है।
 • सर्वाधिक जनसंख्या घनत्व वाला राज्य - बिहार (1106) है।
 • न्यूनतम घनत्व वाला राज्य - अरुणाचल प्रदेश (17)
 • सर्वाधिक जनसंख्या वाला राज्य - उत्तर प्रदेश (19.95 करोड़) है।
 • न्यूनतम जनसंख्या वाला राज्य - सिक्किम (6.10 लाख) है।
14. (A) साइक्लोन निम्न दाब का केन्द्र है।
 • उच्च दाब का केन्द्र - एंटी-साइक्लोन है।
15. (B) नील आर्मस्ट्रांग चन्द्रमा पर उतरने वाला पहला मानव था।
 • यह अमेरिका का था। इसने 1969 में चाँद पर कदम रखा था।
 • राकेश शर्मा - अंतरिक्ष में जानेवाला पहला भारतीय (1984) था।
 • यूरी गागरिन (रूस) - प्रथम अंतरिक्ष यात्री (1961) थे।
 • प्रथम महिला अंतरिक्ष यात्री - बेलेगिंटना तेरेश्कोबा (रूस) थी।
16. (B) किसी गेन्द को 5 मी०/sec के वेग से 19.6 मी० ऊँचाई एक इमारत की छत से अनुप्रस्थ प्रक्षेपित किया जाता है वह गेन्द धरातल तक पहुँचने में 2 second का समय लगेगा।
17. (C) क्रिकेट का खिलाड़ी तेजी से आती हुई बॉल को क्यों अपने हाथ पीछे खींचकर पकड़ता है हो सकता है कि उसे कम बल लगाने की आवश्यकता है।
18. (C) एक सीधी रेखा के साथ गतिमान कण के लिए विस्थापन x , समय t पर निर्भर करता है जबकि $x = \alpha t^3 + \beta t^2 + \gamma t + \delta$ है इसके प्रारम्भिक त्वरण तथा इसके प्रारम्भिक वेग का अनुपात केवल β एवं γ पर निर्भर करता है।
19. (B) 20 न्यूटन का बल 4 किलोग्राम के पिंड पर कार्य करता है तो उसमें उत्पन्न त्वरण होगा 5 मी/से²
20. (B) BC शून्य त्वरण/मन्दन को प्रदर्शित करता है।
21. (A) एक व्यक्ति एक दीवार को धक्का देता है पर विस्थापित करने में असफल रहता है तो वह कोई भी कार्य नहीं करता है।
22. (B) एक व्यक्ति पानी में स्थिर नाव के एक सिरे पर खड़ा है जल प्रतिरोध की अपेक्षा कर वह व्यक्ति अब नाव के दूसरे सिरे की ओर चला जाता है और नाव पुनः स्थिर हो जाती है। जल के संबंध में व्यक्ति एवं नाव दोनों के द्रव्यमान के केन्द्र स्थिर रहेगा सभी स्थितियों में।
23. (B) सागर जल में सर्वाधिक मात्रा साधारण लवण (NaCl) पाया जाता है।
 • कैल्सियम कार्बोनेट (CaCO_3) प्रकृति में चूने के पथर संगमरमर, खड़िया आदि के रूप में पाया जाता है। यह जल में अधुलनशील होता है। इसका उपयोग दंत मंजन, पाउडर, पेस्ट बनाने में तथा दीवारों पर सफेदी करने के, तथा सीमेण्ट उद्योग में भी होता है।
24. (D) ग्लूकोज के किण्वन का अंतिम उत्पाद CO_2 तथा $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ होता है।
25. (B) कोयला ऐसा प्राकृतिक पदार्थ है जो केवल एक ही तत्व से बना हुआ है और इससे ऊर्जा प्राप्त की जाती है।
26. (D) पेट्रोल में लगी आग को बुझाने के लिए प्रायः जल का इस्तेमाल नहीं किया जाता है क्योंकि जल और पेट्रोल आपस में अमिश्रणीय है पेट्रोल जल की सतह पर परत बना लेता है।
27. (A) 28. (B) 29. (B) 30. (B)
31. (B) भारतीय ओपनर रोहित शर्मा अपनी 200वीं वनडे पारी में संयुक्त रूप से तीसरे सबसे तेज 8000 रन बनाने वाले खिलाड़ी बन गए हैं (A) उन्होंने यह उपलब्धि ऑस्ट्रेलिया के खिलाफ पांचवें वनडे में 46 रन बनाकर हासिल की और पूर्व कप्तान सौरव गांगुली के रिकॉर्ड की बराबरी की।
32. (D) एचडीएफसी बैंक 13 मार्च 2019 को 6 लाख करोड़ रुपये के बाजार पूंजीकरण को पार करने वाली तीसरी भारतीय कंपनी बन गई। पिछले एक साल में बैंक के शेयरों में करीब 20% की तेजी आई है।
33. (A) दक्षिण कोरियाई सरकार ने वायु प्रदूषण का सामना करने के लिए कई बिल पास किए हैं जिनमें प्रदूषण को सामाजिक आपदा के तौर पर स्वीकारा गया है। इसके बाद, सरकार प्रदूषण से लड़ने के लिए आपातकालीन फंड इस्तेमाल कर सकती है।
34. (A) अल-नागाह III भारत और ओमान के बीच द्विपक्षीय सैन्य अभ्यास श्रृंखला का तीसरा संस्करण है। इसका आयोजन ओमान में किया जा रहा है।

35. (A) विश्व के प्रसिद्ध वैज्ञानिक स्टीफन हॉकिंग के सम्मान में ब्रिटेन की रॉयल मिट ने 50 पौंड का एक नया सिक्का जारी किया है। इस सिक्के को 'ब्लैक होल सिक्का' नाम दिया गया है। यह सिक्का स्टीफन हॉकिंग की रिसर्च से प्रभावित है।
36. (C) कथन के अनुसार निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
37. (A) चार्ल्स डार्विन ने अपनी पुस्तक 'ऑरिजिन ऑफ स्पीसीज' में क्रमिक विकास के लिए एक क्रियाविधि का सुझाव दिया है। चार्ल्स डार्विन ने जैविक विकास को एक सैद्धांतिक आधार प्रदान किया।
- चार्ल्स डार्विन ने अपनी पुस्तक ऑरिजिन ऑफ स्पीसीज 1859 में प्रकाशित की।
- जैव-विकास को डार्विनवाद भी कहते हैं।
- उपरिवर्तनवाद के जनक ह्यूगो-डी-ब्राइज हैं।
38. (C) एक पौधे के बीच में आगामी पौधा भ्रूण के रूप में होता है। जायांग पुष्प का वास्तविक मादा भाग है। यह अण्डपों से निर्मित होता है।
- वर्तिका अंडाशय के ऊपर का लम्बा एवं पतला भाग होता है।
- वर्तिकाग्र (Stigma), वर्तिका (Style), का सबसे ऊपर का भाग होता है जो चिपचिपा होता है।
- बीजाण्ड साधारणतः अण्डाकार होता है।
- पुंकेसर पुष्प का नर अंग होता है।
- नारियल का भ्रूणपोष भाग खाने योग्य भाग है।
39. (B) गण्डमाला (गोइटर) आयोडीन की कमी के कारण होता है। आयोडीन की कमी से थाइरॉयड ग्रंथि के आकार में बहुत वृद्धि हो जाती है।
- थायॉक्सिन की कमी से जड़ मानवता रोग मिक्सडमा रोग, हाइपोथाइरायडिज्म रोग होता है।
- थायॉक्सिन की अधिकता से टॉक्सिक ग्वाइटर रोग, एक्सोथैलेमिया रोग होता है।
- समुद्रतटीय क्षेत्रों में आयोडीन अधिक मात्रा में पायी जाती है।
- पहाड़ी क्षेत्रों में आयोडीन की कमी पायी जाती है।
- आयरन की कमी से रक्तक्षीणता (Anaemia) रोग हो जाता है।
40. (A) 41. (D)
42. (B) समीकरण $x^2 - 4x + K = 0$
- एक मूल, $x = 3$
- दूसरा मूल निकालने के लिए पहला मूल का मान समीकरण में रखेंगे, फिर उससे K का मान निकालेंगे, उसके बाद दूसरा मूल निकालेंगे।
- $(3)^2 - 4(3) + K = 0$
- $\Rightarrow 9 - 12 + K = 0$
- $\Rightarrow K = 3$
- अब K का मान समीकरण में रख कर मूल ज्ञात करेंगे।
- $x^2 - 4x + 3 = 0$
- $\Rightarrow x^2 - 3x - x + 3 = 0$
- $\Rightarrow x(x-3) - 1(x-3) = 0$
- $\Rightarrow (x-1)(x-3) = 0$
- $\Rightarrow x = 1$
- या, $x = 3$
- अतः दूसरा मूल $x = 1$
43. (D) P और C द्वारा पाया गया कुल अंक = $70 + 55 + 60 + 90 + 90 + 80 + 20 + 80 = 545$
- P और C का औसत अंक = $\frac{\text{पाया गया कुल अंक}}{\text{कुल विषयों की सं०}}$
- $= \frac{545}{4+4} = \frac{545}{8} = 68.1$

44. (D) $\therefore \frac{3}{4}$ भाग ईट का भार $\frac{7}{8}$ किलोग्राम है।
- $\therefore 1$ भाग ईट का भार $\frac{7/8}{3/4} = \frac{7}{8} \times \frac{4}{3}$ किग्रा०
- $\therefore \frac{5}{7}$ भाग ईट का भार $\frac{7}{8} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{7}$ किग्रा० = $\frac{5}{6}$ किग्रा०
45. (D) माना बैग में लाल तथा हरा गेंद की सं० $4x$ तथा $9x$ है।
- A/Q, $\frac{4x}{9x+6} = \frac{1}{3}$
- [\because अलग से 6 हरे रंग का बॉल मिलाया जाता है अतः : हरे बॉल की संख्या = $9x + 6$]
- $\Rightarrow 4x \times 3 = 9x + 6$
- $\Rightarrow 12x = 9x + 6$
- $\Rightarrow 12x - 9x = 6$
- $\Rightarrow 3x = 6$
- $\therefore x = 2$
- अतः बैग में लाल गेंदों की सं० = $2 \times 4 = 8$
46. (A) $\sqrt[3]{4}, \sqrt[4]{6}, \sqrt[5]{15}, \sqrt[12]{245}$
- अतः 3, 4, 6, 12 का L.C.M = 12
- $\therefore (4)^{\frac{1}{3} \times 12}, (6)^{\frac{1}{4} \times 12}, (15)^{\frac{1}{5} \times 12}, (245)^{\frac{1}{12} \times 12}$
- $\Rightarrow (4)^4, (6)^3, (15)^2, (245)^1$
- $\Rightarrow 256, 216, 225, 245$
- \therefore अतः स्पष्ट है कि $\sqrt[3]{4}$ सबसे बड़ी संख्या है।
47. (A) दी गई भिन्नों को आरोही क्रम में सजाने पर,
- $\frac{5}{13} = 0.38 < \frac{6}{11} = 0.54 < \frac{4}{7} = 0.57 < \frac{3}{5} = 0.6$
- $< \frac{2}{3} = 0.67$
- \therefore दूसरी सबसे छोटी भिन्न = $\frac{6}{11}$
48. (D) 10 टोटियाँ भरती है = $\frac{1}{24}$ भाग
- 1 टोटी 1 मिनट में भरती है = $\frac{1}{240}$ भाग
- 9 टोटियाँ 1 मिनट में भरेंगी = $\frac{9}{240}$ भाग
- 9 टोटियों से टैंक को पूरा भरने में लगा समय = $\frac{240}{9}$ मिनट
- $= \frac{80}{3} = 26\frac{2}{3}$ मिनट
49. (A) व्यक्ति को वार्षिक हानि = ₹ 55.50
- दर में गिरावट $\approx (11.5 - 10)\% = 1.5\%$
- T = 1 वर्ष
- $P = \frac{55.50 \times 100}{1.5 \times 1} = ₹ 3700$ ($\because P = \frac{SI \times 100}{r \times T}$)
50. (A) माना,
- $a \sin B = 9$ (i)
- $a \cos B = 12$ (ii)

$$\therefore a^2(\sin^2 B + \cos^2 B) = 9^2 + 12^2 = 144 + 81 = 225$$

$$\text{or, } a^2 \times 1 = 225$$

$$\therefore a = \sqrt{225} = 15$$

\therefore प्रश्न से,

$$9 \cos A + 12 \sin A = 15$$

$$\Rightarrow a \sin B \cos A + a \cos B \sin A = 15$$

$$\Rightarrow 15 \cos A \sin B + 15 \sin A \cos B = 15$$

$$\Rightarrow 15 (\cos A \sin B + \sin A \cos B) = 15$$

$$\Rightarrow 15 \cdot \sin (A + B) = 15$$

$$\Rightarrow \sin A + B = 1 = \sin 90^\circ$$

$$\therefore A + B = \frac{\pi}{2}$$

$$\therefore B = \left(\frac{\pi}{2} - A \right)$$

अब, समी० (i) तथा (ii) से,

$$\frac{a \cos B}{a \sin B} = \frac{12}{9} = \frac{4}{3}$$

$$\Rightarrow \cot B = \frac{4}{3}$$

$$\Rightarrow \cot B \left(\frac{\pi}{2} - A \right) = \frac{4}{3}$$

$$\Rightarrow \tan A = \frac{4}{3}$$

$$\therefore \cot A = \frac{3}{4}$$

$$51. (D) \cot x = \frac{5}{12} = \frac{\text{आ०}}{\text{लम्ब}}$$

$$\therefore \text{कर्ण} = \sqrt{12^2 + 5^2} = \sqrt{144 + 25} = \sqrt{169}$$

$$= 13$$

$$\text{कर्ण} = 13$$

$$\sin x + \tan x = \frac{\text{लम्ब}}{\text{कर्ण}} + \frac{\text{लम्ब}}{\text{आ०}}$$

$$= \frac{12}{13} + \frac{12}{5} = \frac{60 + 156}{65} = \frac{216}{65}$$

$$52. (B) \text{ विचरण गुणांक का मान} = \frac{6}{24} \times 100\%$$

$$= 25\%$$

$$53. (A) \text{ बार ग्राफ से स्पष्ट है कि दर्शकों की सबसे कम सं० C में थी।}$$

$$54. (C) \text{ अभीष्ट अनुपात} = \frac{300}{160} = \frac{15}{8}$$

$$55. (C) \text{ प्रतिशत में कमी} = \frac{300 - 220}{300} \times 100 = 26.67\%$$

$$56. (B) \text{ कुल निवेश 3000 रुपए}$$

परन्तु इस धन से कितने स्टॉक खरीदे हैं नहीं दिया गया है

$$\text{वार्षिक आमदनी} = \frac{\text{निवेश}}{\text{बाजार मूल्य + दलाली}} \times \frac{\% \text{स्टॉक की दर}}{108}$$

$$= \frac{3000}{108} \times 6 = 166 \frac{2}{3} \text{ रु०}$$

$$57. (C) \text{ माना रेलगाड़ी की लम्बाई } x \text{ मीटर है तब}$$

$$\Rightarrow \frac{x + 162}{18} = \frac{x + 120}{15}$$

$$\Rightarrow 18x + 2160 = 15x + 2430$$

$$\Rightarrow 3x = 270$$

$$\Rightarrow x = \frac{270}{3} = 90 \text{ मीटर}$$

$$58. (A) \text{ दो संख्याओं का गुणफल}$$

$$= \text{संख्याओं का म० सं०} \times \text{संख्याओं का ल० सं०}$$

$$\Rightarrow 204 \times \text{दूसरी संख्या} = 4284 \times 34$$

$$\therefore \text{दूसरी संख्या} = \frac{4284 \times 34}{204} = 714$$

$$59. (A) \text{ कक्षा में लड़कियों की कुल संख्या} = 38$$

$$\text{उपस्थित लड़कियाँ} = 38 - 3 = 35$$

$$\text{उन लड़कियों का प्रतिशत जिन्होंने गृह कार्य किया}$$

$$= 100 - 20 = 80\%$$

$$\text{लड़कियों की संख्या जिन्होंने गृह कार्य किया} = \frac{35 \times 80}{100} = 28$$

$$60. (B) \therefore (A + B) \text{ का एक दिन का काम}$$

$$= \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{15} \right) = \frac{(3+2)}{30} = \frac{1}{6}$$

$$\Rightarrow (A + B) \text{ का 5 दिन का काम} = 5 \times \frac{1}{6} = \frac{5}{6} \text{ भाग}$$

$$\Rightarrow 5 \text{ दिन बाद शेष काम} = 1 - \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \text{ भाग}$$

$$\Rightarrow A, \frac{1}{10} \text{ भाग काम करता है} = 1 \text{ दिन में}$$

$$\therefore A, \frac{1}{6} \text{ भाग काम करेगा} = \frac{10}{6} \text{ दिन में} = \frac{5}{3} = 1 \frac{2}{3} \text{ दिन में}$$

$$61. (A) \text{ माना मालगाड़ी की गति } x \text{ किमी/घण्टा है}$$

$$\therefore \text{यात्री गाड़ी की सापेक्ष चाल} = (90 - x) \text{ किमी/घं०}$$

$$\text{मालगाड़ी द्वारा 6 घण्टे में चली गई दूरी} = 6x \text{ किमी}$$

$$\therefore 6x = 4(90 - x)$$

$$\Rightarrow 6x + 4x = 360$$

$$\therefore x = \frac{360}{10} = 36 \text{ किमी/घं०}$$

$$62. (B) \text{ माता की पिता की वर्तमान आयु} = x \text{ वर्ष}$$

$$\text{तथा पुत्र की वर्तमान आयु} = y \text{ वर्ष}$$

प्रश्न से, 5 वर्ष बाद

$$\Rightarrow x + 5 = 3(y + 5)$$

$$\Rightarrow x - 3y = 10$$

पुनः प्रश्न से, 5 वर्ष पहले,

$$\Rightarrow x - 5 = 7(y - 5)$$

$$\Rightarrow x - 7y = -30$$

समी० (i) तथा (ii) को हल करने पर,

$$x - 3y = 10$$

$$x - 7y = -30$$

$$\begin{array}{r} - \quad + \quad + \\ 4y = 40 \\ 4y = 10 \end{array}$$

$$\Rightarrow 0 = 30$$

$$\therefore \text{पिता की वर्तमान आयु} = 40 \text{ वर्ष}$$

63. (C)
-
- 360 (कुल कार्य)
B की क्षमता = 9 Unit/day
∴ B ने 23 दिन में कार्य किया होगा = $9 \times 23 = 207$ इकाई
शेष कार्य = $360 - 207 = 153$
शेष कार्य दोनों मिलकर किये होंगे (जब A ने कार्य छोड़ा था)
$$= \frac{153}{8+3} = \frac{153}{17} = 9$$

- अतः A ने 9 दिन बाद कार्य करना छोड़ दिया था।
64. (A) माना एक कमीज तथा एक पैन्ट का आरम्भिक मूल्य 100 रु० हो तो प्रश्नानुसार,
नए विक्रय मूल्य की आरम्भिक मूल्य से अभीष्ट प्रतिशत अधिकता

$$= \left[\left(100 \times \frac{75}{100} \times \frac{140}{100} \right) - 100 \right] \%$$

$$= (105 - 100)\% = 5\%$$

65. (C) 1 हेक्टेयर = 10000 वर्ग मीटर
प्रश्नानुसार,

$$\therefore \text{वर्गाकार खेत का क्षेत्रफल} = \frac{1215}{135} = 9 \text{ हेक्टेयर}$$

$$= 90000 \text{ वर्ग मीटर}$$

$$\therefore \text{खेत की एक भुजा} = \sqrt{90000}$$

$$= 300 \text{ मीटर}$$

$$\therefore \text{बाड़ लगाने की अभीष्ट लागत}$$

$$= 300 \times 4 \times 0.75 \text{ रु०}$$

$$= 900 \text{ रु०}$$

66. (B) अकेले कथन 1 पर्याप्त है।

$$\text{जार के वजन का } \frac{1}{4} = 40 \text{ gm}$$

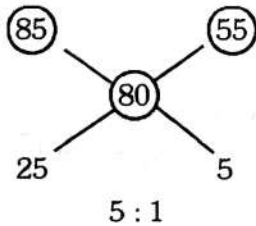
$$\text{तो 1 जार का वजन } 160 \text{ gm}$$

$$\text{तो 3 जार का वजन } 480 \text{ gm}$$

67. (D) 13 सितम्बर 2024 शाम 5 : 49
- 11 सितम्बर 2023 शाम 5 : 58
367 दिन 23 : 51

Note-13 सितम्बर 2024 शाम 5 : 49 बजे में से 11 सितम्बर 2023 शाम 5 : 48 बजे को घटाना है।

68. (A) AV speed = $\frac{400}{5} = 80 \text{ km/h}$



$$\text{अभीष्ट समय} = \frac{5}{6} \times 5 = \frac{25}{6} = 4\text{h } 10 \text{ min}$$

69. (D) $x = 2$ रखने पर
 $x^2 - 24x + k = 0$
 $\Rightarrow 4 - 48 + k = 0$
 $k = 44$
पुनः $x^2 - 24x + 44 = 0$
 $\Rightarrow x^2 - 22x - 2x + 44 = 0$
 $\Rightarrow x(x - 22) - 2(x - 22) = 0$
 $\Rightarrow (x - 2)(x - 22) = 0$
 $x = 2 \text{ या } 22$
अतः दूसरा मूल = 22

70. (A)
-
- $A \left(\frac{4}{7} \right)$ $B \left(\frac{3}{7} \right)$
 x $114 - x$
114 दिन
A का समय = $\frac{7x}{4}$
B का समय = $\frac{7(114-x)}{3}$
$$\frac{\frac{7x}{4} \times \frac{7(114-x)}{3}}{\frac{7x}{4} \times \frac{7(114-x)}{3}} = 35$$

 $x = 24$

$$\text{अतः A का समय} = \frac{7 \times 24}{4} = 42 \text{ दिन}$$

71. (B) शेष अन्य में पहला शब्द व दूसरा शब्द एक-दूसरे के विपरीतार्थक हैं।

72. (C) शेष अन्य पूर्ण वर्ग संख्याएँ नहीं हैं।

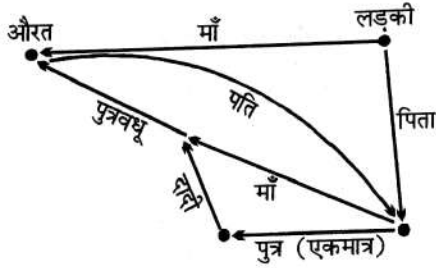
73. (C) जिस प्रकार,
1 5 7 8 9 तथा 2 3 4 6
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
E G K P T A L U R
उसी प्रकार,
2 3 5 4 9
↓ ↓ ↓ ↓ ↓
A L G U T

74. (D) जिस प्रकार,
F R Y H W
-3↓ -3↓ -3↓ -3↓ -3↓
C O V E T
उसी प्रकार,
S H D U O
-3↓ -3↓ -3↓ -3↓ -3↓
P E A R L

75. (D)
-
- +5 +7 +9 +11
D 4 G 9 K 16 P 25 V 36 C
+3 +4 +5 +6 +7

76. (B) qpp/qrrqp/qpp/qrrqp

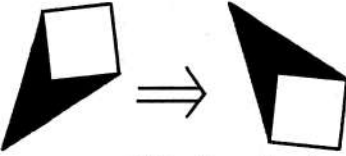
77. (B) सम्बन्ध आरेख बनाने पर,



अतः औरत, लड़की की माँ होगी।

78. (D) प्रश्नानुसार,
 $C > A > B = D > E$
 अतः उपर्युक्तानुसार D, A से नाया है।
79. (A) $27 > 81 \neq 9 < 8 = 2$
 $\Rightarrow 27 + 81 \div 9 - 8 \times 2$
 $\Rightarrow 27 + 9 - 16 = 20$

80. (A)



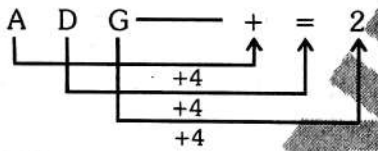
81. (C)

नोट : • जल प्रतिबिम्ब में आकृति हमेशा ऊपर से नीचे की ओर हो जाती है।
 • जल प्रतिबिम्ब में आकृति बाएँ से दाएँ की तरफ नहीं घुमती है।

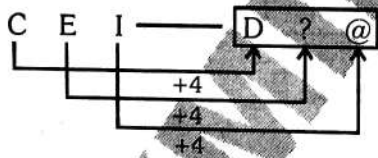
82. (A) दिए गए खाली स्थान पर उत्तर-आकृति (D) रखने पर प्रश्न आकृति पूरी हो जाती है।

83. (A) $ABC\$ + \#DEF\& = ?GHI!2* @$
 दिया गया अनुक्रम-

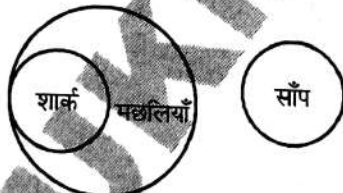
जिस प्रकार,



उसी प्रकार,



84. (D)



निष्कर्ष- I. ✓
 II. ✓

अतः I और II दोनों अनुसरण करता है।

85. (A) दिए गए उत्तर-आकृतियों में से उत्तर-आकृति (B) प्रश्न चिह्न के स्थान आएगा। क्योंकि समस्या आकृति (B) को ही पलटकर प्रश्नचिह्न वाली आकृति को बनाया गया है।

86. (C) TEACHER → 6427341 ... (i)
 तथा, MAN → 825 ... (ii)

- समी. (i) और (ii) से,
 अतः MERCHANT को "84173256" लिखा जाएगा।
87. (B) दिया गया व्यंजक :- $8442 \& 9 \# 7\% 6 @ 4 = ?$
 प्रश्नानुसार चिह्न बदलने पर-

$$= 8442 \div 9 - 7 \times 6 + 4$$

$$= 938 - 42 + 4 = 900$$

88. (D) पूजा के पिता का भतीजा/भाँजा उस लड़की का भाई है, यानि वह लड़की पूजा की फुफेरी/चचेरी बहन (Cousin) लगेगी।
89. (A) आज रविवार है यानि कल सोमवार है यह अवधारणा सही है। अतः केवल अनुमान I तर्क संगत है। अवधारणा II को सही कहना सही नहीं है।

90. (A) book is big → 7 5 6
 big is story → 7 6 4
story book is interesting → 4 3 5 6

अतः interesting को 3 लिखा जाएगा।

91. (C) विकल्प (C) में दी गई आकृति पूरी तरह दर्पण आकृति की तरह दिखाई पड़ेगी।

92. (D) $8967 \overline{393} 7839956 \overline{396} 9 \overline{398}$
 कुल तीन बार होता है।

93. (C) $896739378399 \overline{5} 63969398$
 5 सबसे कम बार यानि 1 बार आता है।

94. (D) 896739378399563969398
 3 का प्रयोग 5 बार किया गया है।

95. (A) \therefore अगामी 2 जनवरी और 28 फरवरी के मध्य अन्तराल
 $= [(365 + 2) - (31 + 28)]$ दिन
 $= [367 - 59]$ दिन = 308 दिन = 44 सप्ताह
 अतः 28 फरवरी को सोमवार है, तो आगामी 2 फरवरी को होगा
 $=$ सोमवार

96. (D) \therefore तीनों पर सवारी करने वाले बच्चों की संख्या = 20
 \Rightarrow दो पर सवारी करने वाले बच्चों की संख्या
 $= 55 - 20 = 35$

\therefore एक पर सवारी करने वाले बच्चों की संख्या

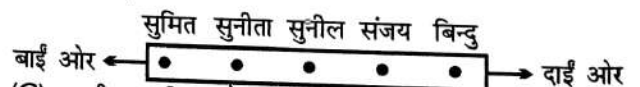
$$= \frac{1}{10} [1450 - (20 \times 30 + 35 \times 20)]$$

$$= \frac{1}{10} [1450 - (600 + 700)] = \frac{150}{10} = 15$$

\therefore (किसी पर सवारी नहीं की) ऐसे बच्चों की संख्या
 $= 85 - (20 + 35 + 15)$
 $= 85 - 70 = 15$

97. (C) एक पर सवारी करने वाले बच्चों की संख्या = 15

निर्देश-(98-99) : प्रदत्त सूचना के आधार पर सभी पाँच मित्र एक बेंच पर निम्नवत् बैठे हैं-



98. (C) सुनील सुनीता और संजय के बीच बैठा है।

99. (A) मध्य में सुनील बैठा है।

100. (B)