

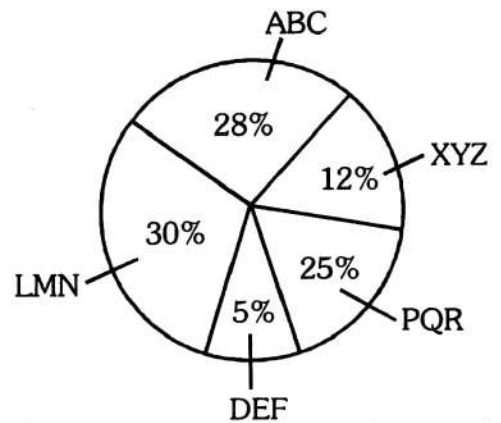
TEST SERIES - 08

- सिंधु घाटी सभ्यता की लिपि है—
(A) फारसी (B) द्राविड़
(C) संस्कृत (D) उद्वाचयोग्य नहीं
- निम्नलिखित में से कौन-सा शिक्षा का प्राचीनतम स्थान था ?
(A) उज्जैन (B) नालन्दा
(C) विक्रमशिला (D) तक्षशिला
- काजू का सबसे बड़ा उत्पादक राज्य कौन-सा है ?
(A) केरल (B) कर्नाटक
(C) बिहार (D) तमिलनाडु
- भारत की जनजाति में सबसे अधिक संख्या है—
(A) भीलों की (B) संथालों की
(C) मुण्डाओं की (D) नागाओं की
- जब राज्य विधान सभा द्वारा अनुमोदित किसी बिल को राज्यपाल ग्रहण करता है तब केन्द्र के एक अधिकर्ता की हैसियत से राज्यपाल को निम्नलिखित क्रमों में किसे करना सबसे उपयुक्त है?
(A) बिल को सहमति देना
(B) बिल को राष्ट्रपति के पास भेजना
(C) बिल को स्थगित रखना
(D) बिल को अस्वीकार करना
- निम्नलिखित में से किस मामले को उच्चतम न्यायालय में प्रत्यक्ष रूप से दाखिल नहीं किया जा सकता है ?
(A) दो अथवा अधिक राज्यों के बीच विवाद
(B) मूल अधिकारों का अतिक्रमण के विरुद्ध मामला
(C) किसी व्यक्ति की सम्पत्ति दूसरे द्वारा बलपूर्वक अधिकृत होने से
(D) (A) एवं (B) दोनों
- वायुमण्डलीय दाब की नाप किससे की जाती है ?
(A) हाइड्रोमीटर (B) बैरोमीटर
(C) हाइग्रोमीटर (D) एल्टीमीटर
- पंडित जवाहरलाल नेहरू का देहावसान कब हुआ ?
(A) 1960 में (B) 1962 में
(C) 1964 में (D) 1965 में
- अप्रैल 2017 में लास वेगास में आयोजित यूएस ओपन कराटे चैंपियनशिप में भारत ने कितने पदक जीते?
(A) 16 (B) 15 (C) 12 (D) 17
- मुगल शासकों के आगमन से पूर्व कश्मीर किस धर्म के प्रमुख केन्द्र के रूप में विख्यात था ?
(A) बौद्ध (B) जैन
(C) वैष्णव (D) शैव
- भूगोल में शब्द 'प्रेयरी' का अर्थ है—
(A) उत्तरी अमरीका के शीतोष्ण घास के मैदान
(B) दक्षिणी अमरीका के शीतोष्ण घास के मैदान
(C) भूमध्यरेखा के निकट शान्त और हल्की परिवर्तनीय पवनों का क्षेत्र
(D) इनमें से कोई नहीं
- निम्नलिखित में कौन-सा बेमेल है ?
(A) कुचिपुड़ी (B) कर्नाटक
(C) कथक (D) मणिपुरी
- शब्द फ्यूरेर (Führer) किसके लिए प्रयुक्त हुआ है ?
(A) हिटलर (B) मुसोलिनी
(C) स्तालिन (D) माओत्सेतुंग

- मकबरा (Mausoleum) क्या होता है ?
(A) बड़ी शाही कब्र
(B) पर्वत कूट (Mountain Code)
(C) संग्रहालय
(D) एक बड़ी बिल्डिंग का आधारीय प्रकोष्ठ
- 'द जनरल थ्योरी ऑफ एम्प्लायमेंट इंटेरेस्ट एंड मनी' के लेखक कौन थे ?
(A) एडम स्मिथ (B) जोआन रॉबिन्सन
(C) जॉन मेनार्ड कीन्स (D) जे. के. गैलब्रेथ
- ने सजीव वस्तुओं में लक्षणों की आनुवांशिकता के सिद्धांतों के प्रतिपादन में योगदान दिया।
(A) जे.बी.एस. हेल्डेन (B) ग्रेगर मेंडल
(C) चार्ल्स डार्विन (D) स्टेनली मिलर
- नीचे दिए गए कथन से कौन-सी अवधारणा प्राप्त होती है। एक वैज्ञानिक कहते हैं, "पेड़ जंगल में अन्य पेड़ों के साथ संवाद कर सकते हैं और पोषक तत्वों को भी साझा कर सकते हैं।"
अवधारणाएँ :
I. पौधे अन्य पौधों के साथ अतिरिक्त पोषक तत्व साझा करते हैं।
II. पृथ्वी के नीचे सब कुछ जुड़ा हुआ है।
(A) केवल I अंतर्निहित है।
(B) केवल II अंतर्निहित है।
(C) न तो I और न ही II अंतर्निहित है।
(D) I और II दोनों ही अंतर्निहित हैं।
-के कारण स्क्लेरेनकाइमा कोशिकाओं की दीवार मोटी होती है।
(A) लिग्निन (B) सैलूलोज
(C) पेक्टिन (D) हेमी-सैलूलोज
- एनेलिडा वर्ग से संबंधित नहीं है।
(A) एस्केरिस (B) केंचुआ
(C) नेरिस (D) जोंक
- अपनी शुद्ध स्थिति में धातु में एक चमकदार सतह होती है। इसका यह गुण कहलाता है—
(A) तन्यता (B) आघातवर्धनीयता
(C) लोचदार चमक (D) धात्विक चमक
- एक माइक्रोबियल रूप से सुगम प्रक्रिया है जहां नाइट्रेट कम हो जाता है और अंततः मध्यवर्ती गैसीय नाइट्रोजन ऑक्साइड उत्पादों की एक श्रृंखला के माध्यम से आणविक नाइट्रोजन (N₂) का उत्पादन करता है।
(A) अनाइट्रीकरण (B) अमोनिकरण
(C) अन-अमोनिकरण (D) नाइट्रीकरण
- जल में एक अम्ल या एक क्षार को घोलने की प्रक्रिया अत्यधिक है।
(A) ऊष्माक्षेपी (B) ऊष्माशोषी
(C) ऑक्सीडेटिव (D) रिडक्टिव
- क्रांतिक तापमान पर पृष्ठतनाव का मान क्या है?
(A) शून्य (B) अनंत
(C) दो (D) एक
- समय t₁ और t₂ के बीच वेग-समय वक्र के अंतर्गत क्षेत्रफल उस समय अंतराल के दौरान वस्तु के के बराबर होता है।
(A) त्वरण (B) बल
(C) विस्थापन का परिमाण (D) औसत वेग

25. दो प्रतिरोधकों, $20\ \Omega$ और $30\ \Omega$ को समांतर (पैरेलल) में जोड़ा जाता है। इस संयोजन को $8\ \Omega$ प्रतिरोधक और 12 V बैटरी के साथ श्रृंखला (सीरीज) में जोड़ा जाता है। $20\ \Omega$ वाले प्रतिरोधक में धारा कितनी होगी?
(A) 0.60 A (B) 0.24 A
(C) 0.36 A (D) 0.12 A
26. मान लें कि W_e और W_m क्रमशः पृथ्वी और चंद्रमा पर किसी वस्तु का भार हैं। तो, W_e/W_m का अनुपात निम्नलिखित में से किसके बराबर होगा?
(A) 6 (B) 1
(C) 4 (D) 2
27. को उस समय दर के तौर पर तय किया जाता है, जिस पर काम किया जाता है या ऊर्जा स्थानांतरित की जाती है।
(A) विस्थापन (B) दूरी
(C) शक्ति (पावर) (D) बल
28. किसी प्रणाली में भेजी जानी ऊष्मा को में मापा जाता है।
(A) एम्पीयर (B) किलोवाट
(C) डिग्री केल्विन (D) जूल
29. कोई वस्तु अपने विराम $x = 0\text{ m}$ और $t = 0\text{ s}$ से चलाना शुरू करती है और x अक्ष के पास 2 m/s^2 के नियत त्वरण के साथ घूम जाती है। समय 1 s और 5 s के बीच इसका औसत वेग क्या है?
(A) 2 m/s (B) 4 m/s
(C) 6 m/s (D) 8 m/s
30. 24 सेमी मोटाई वाली ईंट की दीवार के आंतरिक सतह का तापमान 25°C है और बाह्य सतह का तापमान 5°C है। दीवार के प्रति वर्ग मीटर के माध्यम से ऊष्मा में कमी कर दर क्या होगी (ऊष्मीय चालकता $= 0.15\text{ J/(s}\cdot\text{m}\cdot\text{K)}$)?
(A) 20.0 J/s (B) 18.2 J/s
(C) 12.5 J/s (D) 23.0 J/s
31. निम्नलिखित में से किस दिन अंतरराष्ट्रीय उपभोक्ता अधिकार दिवस मनाया जाता है?
(A) 12 मार्च (B) 13 मार्च
(C) 14 मार्च (D) 15 मार्च
32. आईपीएल 2019 से पहले दिल्ली कैपिटल्स ने किस पूर्व भारतीय कप्तान को टीम के सलाहकार के तौर पर नियुक्त किया है?
(A) सौरव गांगुली (B) सचिन तेंदुलकर
(C) राहुल द्रविड़ (D) कपिल देव
33. मृणाल सेन, जिनका हाल ही में निधन हो गया, फिल्म उद्योग के किस क्षेत्र से जुड़े थे?
(A) अभिनय (B) संगीत
(C) कथा लेखन (D) निर्देशन
34. सशस्त्र सीमा बल (एस एस बी) का नया महानिदेशक किसे नियुक्त किया गया है?
(A) अजय तिवारी (B) आलोक सिंह
(C) कुमार राजेश चन्द्र (D) पी कन्न
35. वर्ष 2018 का प्रतिष्ठित तान सेन सम्मान से किसे सम्मानित किया गया है?
(A) उमाशंकर मिश्र (B) मंजू मेहता
(C) अनुष्का शंकर (D) रवीन्द्र शंकर
36. हाल ही में किस देश ने हॉपमैन कप का खिताब जीत लिया है?
(A) फ्रांस (B) अमेरिका
(C) स्विट्जरलैण्ड (D) जर्मनी
37. हर्षवर्द्धन श्रिगंला को निम्नलिखित किस देश में भारतीय राजदूत नियुक्त किया गया है?
(A) संयुक्त राज्य अमेरिका (B) रूस
(C) चीन (D) बांग्लादेश

38. भारत द्वारा हाल ही में प्रक्षेपित जी-सैट-7A से निम्नलिखित में से किसकी संचार व्यवस्था में सुधार आएगा?
(A) भारतीय वायुसेना (B) भारतीय नौसेना
(C) भारतीय थल सेना (D) भारतीय रेल
39. अतुल सहाय को निम्नलिखित में से किस कम्पनी का चेयरमैन सह-प्रबन्ध निदेशक नियुक्त किया गया है?
(A) ओरियंटल इश्योरेंस कम्पनी
(B) यूनाइटेड इण्डिया इश्योरेंस कम्पनी
(C) न्यू इण्डिया इश्योरेंस कम्पनी
(D) नेशनल इश्योरेंस कम्पनी
40. DBT का पूर्ण रूप क्या है?
(A) Deposit Banking Transfer
(B) Direct Benefit Transfer
(C) Digital Bank for Tax
(D) इनमें से कोई नहीं
41. एक इनलेट पाइप और एक आउटलेट पाइप को एक टंकी को भरने और खाली करने के लिए एक-एक घंटे के क्रम में खोला जाता है। टंकी के खाली होने पर शुरुआत इनलेट पाइप से की जाती है। खाली टंकी को पूरी तरह से भरने में इनलेट पाइप को 15 घंटे लगते हैं, वहीं आउटलेट पाइप भरी हुई टंकी को 21 घंटों में पूरी तरह खाली कर सकता है। टंकी को भरने में कितने घंटे लगेंगे?
(A) 52.5 (B) 105
(C) 99 (D) 100
42. बेला एक किसान है। उसके पास कुछ एकड़ जमीन है। पिछले महीने, उसकी अच्छी फसल हुई थी जिसने उसे अपने प्रारंभिक निवेश पर 90% लाभ (जो लगभग ₹ 90,000 था) दिया था। लगभग हर मौसम में निवेश करने के लिए उसे कितना पैसा चाहिए?
(A) ₹ 1,00,000 (B) ₹ 6,00,000
(C) ₹ 3,00,000 (D) ₹ 1,50,000
43. एक गेंदबाज द्वारा 12 क्रिकेट मैचों में लिये गये विकेट इस प्रकार हैं: 2, 6, 4, 3, 5, 0, 3, 2, 1, 3, 2, 3 आंकड़ों का बहुलक (मोड) ज्ञात कीजिए
(A) 4 (B) 3
(C) 1 (D) 2
44. k के लिए वह मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए $x^2 + 5kx + k^2 + 5$, $x + 2$ से पूर्णतः विभाजित है लेकिन $x + 3$ से विभाजित नहीं है।
(A) न तो 1 और न ही 9 (B) 9
(C) 1 और 9 दोनों (D) 1
45. दिए गए पाई चार्ट में भारत के मोबाइल फोन निर्माण कंपनियों के बारे में जानकारी प्रदर्शित है। निर्मित मोबाइल फोन की कुल संख्या 12,40,000 है।

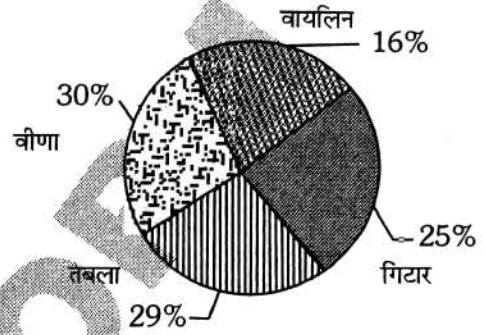


- कौन सी कम्पनी न्यूनतम मोबाइल फोन बनाती है?
(A) XYZ (B) DEF
(C) ABC (D) PQR

46. पाइप A किसी भरे हुए टैंक को 28 घंटे में खाली कर सकती है, जबकि पाइप B उसी खाली टैंक को 35 घंटे में भर सकती है। यदि चालू करने के बाद, वैकल्पिक रूप से टैंक भरा होने पर अगर पाइप A और B को एक के बाद एक, एक घंटे के लिए लगातार खोल दिया जाता है, तो टैंक खाली करने में कितना समय लगेगा ?
 (A) 279 घंटे (B) 271 घंटे
 (C) 275 घंटे (D) 280 घंटे
47. यदि $493 \div 29 = 17$ हो तो $4.93 \div 0.0017 = ?$
 (A) 290 (B) 0.29
 (C) 2.9 (D) 2900
48. दिए गए प्रश्न पर विचार करें और निर्णय लें कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए निम्न में से कौन सा कथन पर्याप्त है।
 एक झुंड में कितनी गाएं काली है ?
वक्तव्य :
 I. कुल 60 गाएं हैं।
 II. उनमें से 40% काली है।
 (A) दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए I और II दोनों एक साथ पर्याप्त हैं, लेकिन दोनों अकेले पर्याप्त नहीं हैं।
 (B) दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए I अकेला पर्याप्त है, जबकि II अकेला पर्याप्त नहीं है।
 (C) दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए I और II दोनों एक साथ पर्याप्त नहीं हैं, और प्रश्न का उत्तर देने के लिए अतिरिक्त आंकड़ों की आवश्यकता है।
 (D) दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए II अकेला पर्याप्त है, जबकि I अकेला पर्याप्त नहीं है।
49. A और B साथ मिलकर किसी को 12 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि A अकेले काम करके आधे काम को पूरा करता है, और फिर छोड़ जाता है और इसके बाद B अकेला काम करके शेष काम पूरा करता है। इस काम को पूरा करने में 25 दिन लगते हैं। यदि B, A की तुलना में अधिक कुशल हो तो B द्वारा स्वयं काम करने में कितने दिन लिए जाएंगे ?
 (A) 18 (B) 22
 (C) 20 (D) 15
50. रथिन की वर्तमान उम्र 16 वर्ष है जबकि उसके चचेरे भाई की वर्तमान उम्र 7 वर्ष है। कितने वर्षों के बाद रथिन की उम्र उसके चचेरे भाई के उम्र की 1.5 गुना हो जायेगी ?
 (A) 12 (B) 11
 (C) 9 (D) 10
51. एक 5 सेमी. की त्रिज्या वाले वृत्त में AB व CD दो समानान्तर जीवाओं की लम्बाइयाँ क्रमशः 8 सेमी. व 6 सेमी. है, तो जीवाओं के बीच की दूरी क्या होगी। यदि वे केंद्र के विपरीत तरफ है ?
 (A) 8 सेमी. (B) 7 सेमी.
 (C) 9 सेमी. (D) 6 सेमी.
52. एक नियमित बहुकोण का प्रत्येक आन्तरिक कोण 150 है, तो इसकी कितनी भुजाएं हैं ?
 (A) 10 (B) 12
 (C) 14 (D) 16
53. जमीन पर एक टॉवर के शीर्ष का उन्नयन कोण 30 डिग्री है। इसके 20 मीटर निकट जाने पर उन्नयन कोण 60 डिग्री हो जाता है। टॉवर की ऊँचाई कितनी है ?
 (A) $10\sqrt{3}$ मीटर (B) 15 मीटर
 (C) 20 मीटर (D) 10 मीटर

54. 8 अवलोकन का माध्य 10.5 है। यदि अवलोकनों में से सात अवलोकन 3, 15, 7, 19, 12, 17 और 8 है, तो आठवाँ अवलोकन ज्ञात करें।
 (A) 10 (B) 11
 (C) 3 (D) 12

निर्देश - (55-57) : दिए गए पाई चार्ट में शाला के छात्रों द्वारा बजाए गए वाद्ययंत्रों को प्रदर्शित किया गया है, चार्ट को पढ़ें और उन पर आधारित निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें



55. जो छात्र गिटार बजाते हैं उनका अनुपात वायलिन बजाने वालों से कितना है ?
 (A) 5 : 4 (B) 5 : 6
 (C) 25 : 16 (D) 8 : 15
56. यदि कुल 300 छात्र हैं, तब तबला बजाने वालों व वीणा बजाने वालों के बीच कितना अंतर है ?
 (A) 30 (B) 90
 (C) 3 (D) 9
57. वायलिन से संबंधित सेक्टर का कोण है।
 (A) 16.8° (B) 16°
 (C) 57.6° (D) 48°
58. जॉन 10 किलोमीटर प्रति घण्टा की स्थिर गति से साइकिल चलाते हुए ठीक समय पर स्कूल पहुँच जाता है। यदि वह 15 किलोमीटर प्रति घण्टा की स्थिर गति से साइकिल चलाता है तो वह 12 मिनट पहले स्कूल पहुँच जाता है। उसे स्कूल पहुँचने के लिए कितने किलोमीटर साइकिल चलानी पड़ती है ?
 (A) 4 (B) 6
 (C) 9 (D) 12
59. 5 बजे व 6 बजे के बीच किस समय घड़ी की दोनों सुइयाँ सम्पाती होंगी ?
 (A) 5 बजकर 22 मिनट (B) 5 बजकर 30 मिनट
 (C) 5 बजकर $22\frac{8}{11}$ मिनट (D) 5 बजकर $27\frac{3}{11}$ मिनट
60. 3 रु. में 7 संतरे की दर से संतरे खरीदे जाते हैं। प्रति सैकड़ा संतरे किस दर से बेचे जाएँ कि 33% लाभ हो ?
 (A) 56 रु. (B) 60 रु.
 (C) 58 रु. (D) 57 रु.
61. दो संख्याओं का लघुतम समापवर्त्य (एल.सी.एम) 66 है और उनका महत्तम समापवर्तक (एच.सी.एफ) 20 है। इन दोनों संख्याओं का गुणनफल ज्ञात करिए।
 (A) 1000 (B) 1320
 (C) 1045 (D) 1050

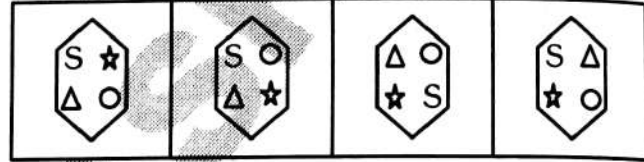
62. एक बॉक्स में 3 : 2 : 1 के अनुपात में पेन, पेंसिल और रबर हैं। यदि प्रति पेन, पेंसिल और रबर का मूल्य क्रमशः रु. 3, रु. 2 और रु. 2 है और बॉक्स पर खर्च की गई राशि रु. 1,155 है, तो बॉक्स में पेनों की संख्या ज्ञात करिए।
 (A) 235 (B) 231
 (C) 237 (D) 233
63. एक पुस्तक का अंकित मूल्य रु. 8,000 है। एक पुस्तक विक्रेता इस पर 10% की छूट देता है। यदि वह अब भी 20% लाभ अर्जित करता है तो पुस्तक का लागत मूल्य क्या होगा? (रुपये में)
 (A) 6,000 (B) 6,200
 (C) 6,100 (D) 6,300
64. एक आयत की चौड़ाई 123 cm है और इसका विकर्ण 205 cm है। इसकी परिधि ज्ञात करिए। (cm में)
 (A) 573 (B) 571
 (C) 574 (D) 572
65. एक चतुर्भुजीय मैदान की भुजाएं 2 : 3 : 4 : 5 के अनुपात में हैं और परिधि 1134 cm है। सबसे छोटी भुजा ज्ञात करिए। (cm में)
 (A) 162 (B) 164
 (C) 166 (D) 160
66. ब्याज की किसी वार्षिक दर से, किसी धनराशि का एक वर्ष का साधारण ब्याज 260 रु. तथा उसी धनराशि का 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज 540.80 रु. है। ब्याज की वार्षिक दर है—
 (A) 4% (B) 6%
 (C) 8% (D) 3%
67. किसी वस्तु का अंकित मूल्य 920 रु. है। कोई ग्राहक दो क्रमवार कटौतियाँ लेकर उसे 742.90 रु. में खरीदता है। यदि पहली कटौती की दर 15% है, तो दूसरी कटौती की दर होगी—
 (A) 3% (B) 5%
 (C) 8% (D) 12%
68. 40 आदमी किसी कार्य को 40 दिन में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने एक साथ मिलकर कार्य करना आरंभ किया। किंतु प्रत्येक 10वें दिन के अंत में 5 आदमी काम छोड़ते रहे। कार्य कितने समय में पूरा हुआ होगा?
 (A) $56\frac{2}{3}$ दिन (B) $53\frac{1}{3}$ दिन
 (C) 52 दिन (D) 50 दिन
69. एक टंकी की तली में एक छेद है जिसके कारण पानी से पूरी भरी टंकी 10 घंटे में खाली हो जाती है। यदि टंकी पानी से पूरी भरी हो, साथ ही 4 लीटर प्रति मिनट की रफ्तार में टंकी में पानी भरने वाला एक नल भी चालू रखा जाए, तो छेद द्वारा टंकी को खाली करने में 15 घंटे का समय लगता है। टंकी में कितने लीटर पानी भरा जा सकता है?
 (A) 2400 (B) 4500
 (C) 1200 (D) 7200
70. वह अनुपात, जिसमें 192 रु. प्रति किग्रा. मूल्य वाली चाय को 150 रु. प्रति किग्रा. मूल्य वाली चाय के साथ मिला कर, मिश्रित चाय को 194.40 रु. प्रति किग्रा. के भाव से बेचने पर 20% का लाभ हो, उसका अनुपात है—
 (A) 2 : 5 (B) 3 : 5
 (C) 5 : 3 (D) 5 : 2
- निर्देश (71) : अक्षरों का कौन-सा समूह खाली स्थानों पर क्रमवार रखने से दी गई अक्षर-श्रृंखला को पूरा करेगा—
 71. w x w x a x ... a w a
 (A) axawxa (B) aawaxx
 (C) aawwx (D) waawxx

निर्देश (72) : निम्नलिखित प्रश्नों में एक अनुक्रम दिया गया है जिसमें एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनें जो अनुक्रम को पूरा करें।

72. प्रश्न आकृतियाँ :



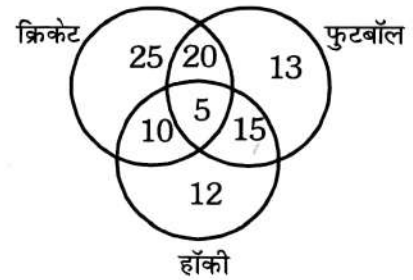
उत्तर आकृतियाँ :



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

73. अरुण एलियास से तेज दौड़ता है, किन्तु दिनेश जितना तेज नहीं। दिनेश, चंदर से तेज दौड़ता है, किन्तु विक्रम जितना तेज नहीं। सबसे तेज कौन दौड़ता है ?
 (A) अरुण (B) विक्रम
 (C) चंदर (D) दिनेश

74. इस आरेख में 100 खिलाड़ी भिन्न-भिन्न खेल खेलते हैं—



कितने खिलाड़ी फुटबॉल और हॉकी खेलते हैं लेकिन क्रिकेट नहीं ?

- (A) 20 (B) 25
 (C) 15 (D) 5

75. किसी कूटभाषा में TIGER को SHFDQ लिखा जाता है, तो उस कूटभाषा में HORSE को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) GNRQD (B) GNQRD
 (C) GRNQD (D) GMQRD

76. यदि '+' का अर्थ \times है, '-' का अर्थ $+$ है, ' \times ' का अर्थ \div है, और ' \div ' का अर्थ $-$ है, तो $10 + 5 \times 10 \div 2 - 5$ का मान होगा—

- (A) 35 (B) 45
 (C) 30 (D) 8

निर्देश (77-78) : निम्नलिखित प्रश्नों में दिए गए विकल्पों में से लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

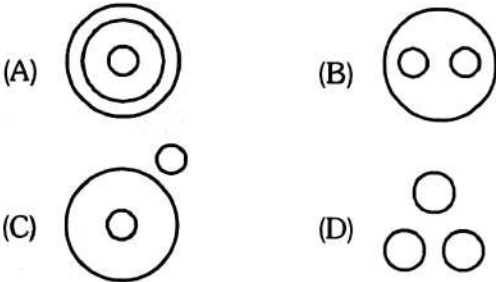
77. $\begin{array}{cc} 46 & 22 \\ & \diagdown \quad \diagup \\ & 24 \end{array}$ $\begin{array}{cc} 69 & 42 \\ & \diagdown \quad \diagup \\ & 27 \end{array}$ $\begin{array}{cc} 79 & 38 \\ & \diagdown \quad \diagup \\ & ? \end{array}$
 (A) 40 (B) 41
 (C) 31 (D) 51

78.	6	8	12
	12	9	4
	10	5	?
	720	360	336
(A)	9	(B)	12
(C)	7	(D)	14

79. श्रीमती किरण, गाँधी स्क्वेअर, कोलकाता से चलती है, वह अपनी कार 6 किलोमीटर पश्चिम की ओर चलाती है और अपनी दायीं ओर घूम कर 4 किलोमीटर चलाती है, और फिर कार को अपनी दायीं ओर घुमाती है और 6 किलोमीटर चलती है। वह आरंभिक स्थल से कितनी दूर है ?

- (A) 6 किलोमीटर (B) 16 किलोमीटर
(C) 4 किलोमीटर (D) 8 किलोमीटर

80. निम्नलिखित आकृतियों में से कौन-सा बैंगन, माँस, सब्जियों के बीच सम्बन्ध को दर्शाता है ?



81. यदि "K" का अर्थ "घटना" है, "L" का अर्थ "भाग" है, "M" का अर्थ "जोड़" है और "D" का अर्थ "गुणा" है, तो $104 L 2 K 25 M 2 D 9 = ?$

- (A) 15 (B) 25
(C) 35 (D) 45

82. रिया विद्यालय जाने के लिए घर से चलती है। वह पूर्व की दिशा में 5 किमी चलती है, फिर वह दक्षिण-पूर्व दिशा में मुड़कर 10 कि.मी. चलती है, वह फिर उत्तर-पूर्व दिशा में मुड़कर 10 कि.मी. चलती है। विद्यालय पहुँचने के लिए वह, वहाँ से अंत में 5 कि.मी. पूर्व की ओर चलती है। वह अपने घर से कितनी दूरी पर है?

- (A) $10 + 10\sqrt{2}$ कि.मी. (B) $10 + 20\sqrt{2}$ कि.मी.
(C) $20 + 10\sqrt{2}$ कि.मी. (D) $15 + 20\sqrt{2}$ कि.मी.

83. सादृश्य को पूरा करें।

- एडमिरल : भारतीय जल सेना :: ? : भारतीय वायु सेना
(A) फ्लाइट लेफ्टिनेंट (B) एयर वाइस मार्शल
(C) एयर चीफ मार्शल (D) एयर मार्शल

84. किसी निश्चित सांकेतिक भाषा में 752 का अर्थ है, 'पढ़ना एक कठिनाई' : 531 का अर्थ है 'एक डूबता सूर्य' तथा 426 का अर्थ है 'कठिनाई भरा कार्य' तो निम्नलिखित में से 'कार्य' शब्द के लिए किस अंक का प्रयोग हुआ है ?

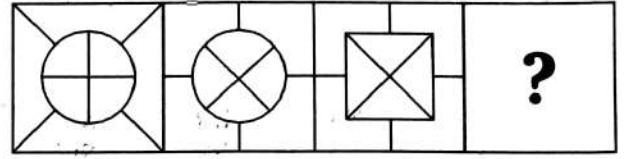
- (A) 6 (B) 2
(C) 4 (D) ज्ञात नहीं कर सकते

85. लकी, गुड़िया से छोटी है, परन्तु उतनी नहीं जितनी पूजा छोटी है, नीलम, पूनम से छोटी है, परन्तु गुड़िया से बड़ी है, इन सब में सबसे बड़ी कौन है ?

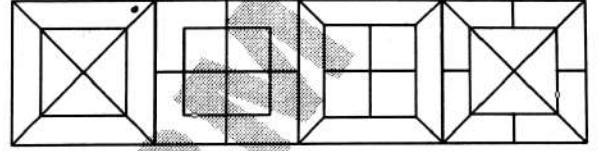
- (A) गुड़िया (B) लकी
(C) पूजा (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

86. प्रश्नचिह्न की जगह के लिए सही आकृति चुनें।

Problem Figure :

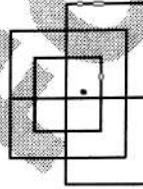


Answer Figures :



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

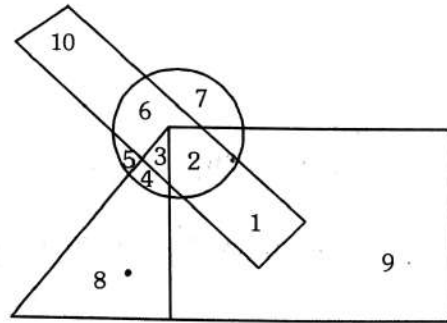
87. नीचे की आकृति को बनाने में लगी हुई जरूरी सीधी रेखाओं की न्यूनतम संख्या क्या है?



- (A) 14 (B) 13 (C) 12 (D) 11

88. दिए गए वेन आरेख के अनुसार कक्षा में कुल छात्रों की संख्या जो ना तो एथलीट हैं और ना ही शिष्ट/अनुशासित हैं, कितनी है?

लड़के - Boys ☐ खिलाड़ी - Athletics ☐
लड़कियाँ - Girls ☐ अनुशासित Disciplined ☐



- (A) 10 (B) 7 (C) 11 (D) 1

89. नीचे दी गई सूचना को पढ़ें और उसके आधार पर प्राप्त होने वाले उचित निष्कर्ष का चयन करें-

नीट (NEET) ने इस परीक्षा में भाग लेने वाले अभ्यर्थियों के लिए निम्नलिखित शर्तें तय की हैं।

- परीक्षार्थी को 12वीं कक्षा में जीवविज्ञान, भौतिकी एवं रसायनशास्त्र वर्ग में न्यूनतम 50% सहित उत्तीर्ण होना चाहिए।
- 31.03.2018 को परीक्षार्थी आयु 17 वर्ष होनी चाहिए।
- परीक्षार्थी द्वारा कक्षा 12वीं में जीवविज्ञान, भौतिकी एवं रसायनशास्त्र विषयों का चयन करना चाहिए।

परीक्षार्थी I : राम की जन्मतिथि 14-05-2001 है, उसने गणित, भौतिकी, रसायनशास्त्र एवं जीवविज्ञान में 40% अंक प्राप्त किए हैं।
परीक्षार्थी II : श्याम की जन्मतिथि 16-08-2000 है, उसने जीवविज्ञान, भौतिकी एक रसायनशास्त्र में 60% अंक प्राप्त किए हैं।

नीट (NEET) परीक्षा लिखने हेतु किसे पात्रता प्राप्त है?

- (A) परीक्षार्थी I और II दोनों को पात्रता प्राप्त है।
(B) न तो परीक्षार्थी I और न ही II को पात्रता प्राप्त है।
(C) केवल परीक्षार्थी II को पात्रता प्राप्त है।
(D) केवल परीक्षार्थी I को पात्रता प्राप्त है।

90. निम्नलिखित प्रश्न को पढ़ें और तय करें कि दिए गए तर्कों में से कौन-सा (से) तर्क प्रभावशाली है (हैं)।

क्या आपको तब तक कड़ी मेहनत करनी चाहिए जब तक आप अपने हस्ताक्षर को ऑटोग्राफ में नहीं बदल देते हैं?

तर्क :

I. तब तक मेहनत करें जब तक आप उस स्थिति पर नहीं पहुँच जाते जिसमें आपको किसी को अपना परिचय देने की आवश्यकता नहीं है।

II. आर्थिक रूप से सुरक्षित बनने के लिए कड़ी मेहनत करें।

(A) I और II दोनों प्रभावशाली नहीं हैं।

(B) I और II दोनों प्रभावशाली हैं।

(C) केवल तर्क I प्रभावशाली है।

(D) केवल तर्क II प्रभावशाली है।

91. एक रेलगाड़ी 110 मीटर लम्बे एक प्लेटफार्म को 10 सेकण्ड में पार करती है तथा एक टेलीग्राफ पोस्ट को मात्र 5 सेकण्ड में पूर्णतः पार कर जाती है, तो उस रेलगाड़ी की लम्बाई कितने मीटर है?

(A) 55 मीटर (B) 165 मीटर

(C) 110 मीटर (D) 220 मीटर

92. यदि FLAVNT को DNYXLV लिखा जाता है तो WAGONG को कैसे लिखा जाएगा?

(A) UYEMQLQ (B) YCIQPU

(C) CYEPQU (D) UCEQLI

93. दही : दूध :: तेल :

(A) कागज (B) नारियल

(C) ज्वाला (D) लैम्प

94. लुप्त पद ज्ञात कीजिए -

81	121	225
9	11	15
63	?	105

(A) 77 (B) 68

(C) 54 (D) 52

95. X अपने घर से खाना लेकर 15 मीटर सीधा चलता है, फिर 15 मीटर दाईं ओर चलता है और फिर बाईं ओर मुड़ते हुए 10, 20 तथा 25 मीटर चलता है। अब अपने घर से X कितनी दूरी पर है?

(A) 85 मी० (B) 30 मी०

(C) 15 मी० (D) 5 मी०

निर्देश (प्रश्न 96) : दिए गए वेन आरेखों A, B, C तथा D में से, निम्नलिखित वर्गों के सम्बन्धों को सही तरीके से किसमें दर्शाया गया है?

96. पक्षी, गरुड़, शतुरमुर्ग।



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

97. यदि GOLFER को HNMEFQ के रूप में कोडित करते हैं, तो HUNGER को कोडित किया जायेगा, निम्नलिखित रूप में -

(A) IVOHFS (B) ITODFQ

(C) TIDOQF (D) ITOFFQ

98. एक वर्ग में सतीश का स्थान ऊपर से 18वाँ है, रोहित का स्थान नीचे से 28वाँ है यदि कक्षा में कुल 34 छात्र हैं, तो रोहित और सतीश के बीच कुल कितने छात्र हैं?

(A) 8 (B) 10

(C) 19 (D) तय नहीं कर सकते

99. यदि + का अर्थ \div , - का अर्थ \times , \div का अर्थ - तथा \times का अर्थ + हो तो-

$8 + 4 \div 3 \times 5 - 8 = ?$

(A) 39 (B) $6\frac{1}{2}$

(C) 43 (D) 38

100. शब्द CIRCUMSTANCE के तीसरे, सातवें, आठवें, दसवें तथा बारहवें अक्षरों से यदि कोई सार्थक शब्द बनाना सम्भव हो, तो उस शब्द का तीसरा अक्षर क्या होगा? यदि इस तरह के कोई शब्द नहीं बनाए जा सकते, तो उत्तर X होगा, यदि इस तरह के एक से अधिक शब्द बनाना सम्भव हो, तो उत्तर M होगा।

(A) E (B) T

(C) X (D) M

ANSWERS KEY

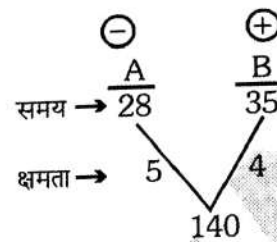
1. (D)	2. (D)	3. (A)	4. (B)	5. (B)	6. (C)	7. (B)	8. (C)	9. (A)	10. (D)
11. (A)	12. (B)	13. (A)	14. (A)	15. (C)	16. (B)	17. (A)	18. (A)	19. (A)	20. (D)
21. (A)	22. (D)	23. (A)	24. (C)	25. (C)	26. (A)	27. (C)	28. (D)	29. (C)	30. (C)
31. (D)	32. (A)	33. (D)	34. (C)	35. (B)	36. (C)	37. (A)	38. (A)	39. (C)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

DISCUSSION

1. (D) सिंधु घाटी की लिपि उद्वाच योग्य नहीं है।
 - सिंधु घाटी की लिपि भावात्मक चित्रात्मक है।
 - लिपि में मूल 64 अक्षर हैं, जिससे 400 से अधिक शब्द बनाया जाता था।
 - बी० बी० लाल ने हड़प्पा लिपि को बुस्ट्रोफेदान लिपि नाम दिया है।
 - यह लिपि बाँया और पुनः दाँया लिखी जाती थी।
2. (D) शिक्षा का प्राचीनतम स्थान तक्षशिला था।
 - तक्षशिला से जीवक, चाणक्य, चन्द्रगुप्त मौर्य जैसे व्यक्तियों ने शिक्षा प्राप्त की।
 - नालन्दा विश्वविद्यालय की स्थापना कुमार गुप्त-I ने 436 ई० में किया।
 - विक्रमशिला विश्वविद्यालय की स्थापना धर्मपाल ने किया।
 - उज्जैन को चन्द्रगुप्त-II ने अपनी दूसरी राजधानी घोषित किया।
3. (A) काजू का सबसे बड़ा उत्पादक राज्य केरल है।
 - केरल मशालों का सबसे बड़ा उत्पादक है।
 - नारियल, रवड़ में भी केरल प्रथम स्थान रखता है।
 - आलू, गन्ना, गेहूँ उत्पादन में उत्तर प्रदेश प्रथम स्थान रखता है।
4. (B) भारत की जनजाति में दिये गये विकल्प में सबसे बड़ी आबादी संथालों की है।
 - भारत की सबसे बड़ी आबादी वाला जनजाति 'गोण्ड' है।
 - झारखण्ड में मुख्यतः संथाली का निवास स्थान है।
 - संथाली भाषा भारत के अष्टम सूची में शामिल है।
 - संथाल विद्रोह 1855-56 ई० में हुआ, जो भारत का सबसे हिंसक जनजाति विद्रोह था।
5. (B) जब राज्य विधानसभा द्वारा अनुमोदित किसी बिल को राज्यपाल ग्रहण करता है तब केन्द्र के एक अधिकर्ता की हैसियत से राज्यपाल को बिल को राष्ट्रपति के पास भेजना सबसे उपयुक्त है।
 - भारतीय संविधान के अनुच्छेद-201 के अधीन राज्यपाल राष्ट्रपति के लिए बिल आरक्षित कर सकते हैं।
 - संघीय ढाँचा को हानि पहुँचाने वाले बिल अनिवार्य रूप से राष्ट्रपति को आरक्षित कर सकते हैं।
 - राष्ट्रपति उस बिल को मंजूरी दे सकते हैं अथवा अस्वीकार कर सकते हैं।
6. (C) किसी व्यक्ति की सम्पत्ति दूसरे द्वारा बलपूर्वक अधिकृत होने वाले मामले को उच्चतम न्यायालय में प्रत्यक्ष रूप से दाखिल नहीं किया जा सकता है।
 - उच्चतम न्यायालय के प्रारम्भिक क्षेत्राधिकार अनुच्छेद-131 के अधीन तीन हैं
 - (i) दो या दो से अधिक राज्यों के बीच का विवाद
 - (ii) राज्यों एवं केन्द्र के बीच का विवाद और
 - (iii) एक ओर एक या अधिक राज्य और दूसरी ओर केन्द्र और एक या अधिक राज्यों के बीच का विवाद।
7. (B) वायुमण्डलीय दाब की माप बैरोमीटर से किया जाता है।
 - वायुमण्डलीय दाब का ग्राफ बैरोग्राफ के द्वारा किया जाता है।
 - वायुमण्डलीय दाब 76 mm होता है।
 - वायुमण्डलीय दाब की इकाई 'बार' है।
 - अल्टीमीटर के द्वारा उड़ते हुए वायुयान की ऊँचाई मापी जाती है
8. (C) पं० जवाहरलाल नेहरू का देहावसान 1964 ई० में हुआ।
 - पं० नेहरू की मृत्यु 27 मई 1964 को हुई।
 - पं० नेहरू का जन्म 14 नवम्बर, 1889 ई० को हुआ था।
9. (A)
10. (D) मुगल शासकों के आगमन से पूर्व कश्मीर शैव धर्म का प्रमुख केन्द्र के रूप में विख्यात था।
 - अभिनव गुप्त शैव धर्म के महान आचार्य थे (कश्मीर का)
 - मुगल शासक अकबर ने 1586 ई० कश्मीर को जीत लिया।
11. (A) भूगोल में शब्द 'प्रेयरी' उत्तरी अमरीका के शीतोष्ण घास के मैदान को कहते हैं।
 - प्रेयरी प्रदेश को गेहूँ का कटोरा कहा जाता है।
 - वेल्ड अफ्रीका में घास के मैदान को कहते हैं।
 - पाम्पास अर्जेन्टीना में घास के मैदान को कहते हैं।
12. (B) कर्नाटक बेमेल है।
 - कुचिपुड़ी, कथक, मणिपुरी शास्त्रीय नृत्य हैं।
13. (A) शब्द फ्यूरेर हिटलर के लिए प्रयुक्त हुआ था।
 - फ्यूरेर का अर्थ है सर्वमान्य नेता (एकमात्र नेता)
 - हिटलर 1933 ई० से राष्ट्रपति पद को बलपूर्वक प्राप्त कर लिया था।
 - नाजी पार्टी का संबंध हिटलर से था।
 - द्वितीय विश्व युद्ध के लिए मुख्यतः हिटलर को दोषी माना जाता है।
 - हिटलर ने यहूदी पर भारी अत्याचार किया।
14. (A) मकबरा (mausoleum)-बड़ी शाही कब्र होता है।
 - कुतुबमीनार भी एक मकबरा है।
 - ताजमहल भी एक मकबरा है।
 - जमातख़ा का मकबरा भारत में प्रथम सम्पूर्ण इस्लामी शैल का मकबरा है (अलाउद्दीन खिलजी कालका)
 - बीबी का मकबरा औरंगजेब द्वारा बनवाया गया।
15. (C) जॉन मेनार्ड कीन्स 'द जनरल थ्योरी ऑफ एम्प्लायमेंट इंटेरेस्ट एंडमनी के लेखक थे।
 - कीन्स अमेरिका के अर्थशास्त्री थे।
 - विश्व आर्थिक मंदी पर उनका विचार काफी प्रभावशाली रहा।
 - मिश्रित अर्थव्यवस्था को आधार कीन्स ने दिया।
 - एडम स्मिथ 'वेल्थ ऑफ नेशन' पुस्तक लिखी।
 - एडम स्मिथ को अर्थशास्त्र का जनक माना जाता है।
16. (B) ग्रेगर मेंडल ने सजीव वस्तुओं में लक्षणों की आनुवांशिकता के सिद्धान्तों के प्रतिपादन में योगदान दिया।
 - एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में जीवों के मूल गुणों का संचरण आनुवांशिकता (Heredity) कहलाता है।
 - आनुवांशिकता एवं विभिन्नता का अध्ययन जेनेटिक्स में किया जाता है।
 - ग्रेगर जॉन मेंडल को आनुवांशिकी का पिता कहा जाता है।
 - मेंडल ने मटर के पौधों पर किए गए अपने प्रयोगों के निष्कर्षों को इन्होंने 1866 ई० में "Annual Proceeding of the Natural History Society of Brunn" में प्रकाशित कराया।
 - मेंडल ने पहले एक जोड़ी विपरीत गुणों और फिर दो जोड़ी विपरीत गुणों की वंशागति का अध्ययन किया जिन्हें क्रमशः एक संकरय क्रॉस तथा द्विसंकरय क्रॉस कहते हैं।
 - चार्ल्स रॉबर्ट डार्विन का सिद्धान्त जैव विकास या उद्विकास या डार्विनवाद कहलाता है।

17. (A) कथन के अनुसार केवल अवधारणा I अंतर्निहित है।
18. (A) लिग्निन के कारण स्क्लेरेनकाइमा कोशिकाओं की दीवार मोटी होती है।
- स्क्लेरेनकाइमा सेलों में जीवद्रव्य नहीं होता है।
 - इस ऊतक की सेलों मृत्त, लम्बी, संकरी तथा दोनों सिरों पर नुकली होती है।
 - इसकी भित्तियाँ लिग्निन के कारण इतनी मोटी होती है कि कोशिका के भीतर कोई आन्तरिक स्थान नहीं रहता है।
 - मृदुतक (Perenchyma) की कोशिकाभित्ति सैल्युलोज की बनी होती है।
19. (A) एस्केरिस एनेलिडा वर्ग से संबंधित नहीं है।
- एस्केरिस-एस्केलिमन्थीज (Ascheleminthes) संघ से संबंधित है।
 - इस वर्ग में थ्रेडवर्म चुचरेरिया आदि आता है।
 - इस वर्ग के जीवों की शरीर द्विपार्श्व समभित्त त्रिस्तरीय होता है।
 - केंचुआ में चार जोड़ी हृदय होते हैं।
 - एनेलिडा वर्ग के जीव एकलिंगी और उभयलिंगी दोनों प्रकार के होते हैं।
 - इस वर्ग का उत्सर्जी अंग वृक्त के रूप में होते हैं।
20. (D) 21. (A) 22. (D) 23. (A) 24. (C)
25. (C) 26. (A) 27. (C) 28. (D) 29. (C)
30. (C)
31. (D) प्रत्येक वर्ष 15 मार्च को अंतरराष्ट्रीय उपभोक्ता अधिकार दिवस मनाया जाता है। इस दिन उपभोक्ताओं को उनके अधिकारों के प्रति जागरूक करने के लिए विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किये जाते हैं।
32. (A) आईपीएल 2019 से पहले दिल्ली कैपिटल्स ने गुरुवार को पूर्व भारतीय कप्तान सौरव गांगुली को टीम के सलाहकार के तौर पर नियुक्त कर लिया। गौरतलब है कि पूर्व ऑस्ट्रेलियाई कप्तान रिकी पॉन्टिंग कैपिटल्स के मुख्य कोच हैं।
33. (D) 34. (C) 35. (B) 36. (C) 37. (A)
38. (A) 39. (C) 40. (B)
41. (C)
- | | A | B | Total work |
|-----|----|----|------------------|
| T → | 15 | 21 | 105 unit |
| E → | 7 | 5 | 2 × 49 = 98 unit |
- शेष काम = 7 unit, जो कि A करेगा
- total समय = $(49 \times 2) + 1 = 99$ घंटे
- 90% = 90,000
- 100% = 1,00,000
42. (A)
43. (B) बहुलक = 3 (इसकी बारंबारता सर्वाधिक है)।
44. (B)
- $$x + 2 = 0$$
- $$x = -2$$
- A/q $x^2 + 5kx + k^2 + 5 = 0$
- $$\Rightarrow 4 - 10k + k^2 + 5 = 0$$
- $$\Rightarrow k^2 - 10k + 9 = 0$$
- $$\Rightarrow k^2 - 9k - k + 9 = 0$$
- $$\Rightarrow k(k - 9) - 1(k - 9) = 0$$
- $$(k - 1)(k - 9) = 0$$
- $$k = 1 \text{ या } 9$$
- k = 1 रखने पर x + 3 से यह विभाजित है
- अतः k = 9
45. (B) ग्राफ से स्पष्ट है कि कम्पनी DEF सबसे न्यूनतम बनाती है।

46. (B)



पहले घंटे A खाली करेगा 5 Unit

दूसरे घंटे B भरेगा 4 Unit

2 घंटे में कुल खाली होगा = $-5 + 4 = -1$ Unit

$$\times 135 \left(\begin{array}{l} \text{270 घंटे में खाली होगा} \\ \text{= 135 Unit} \end{array} \right) \times 135$$

पुनः अगले घंटे A खाली करेगा = 5 Unit

अतः 271 घंटे में पूरा टैंक खाली हो जाएगा।

47. (D) $493 \div 29 = 27$

$$4.93 \div .0017 = 2900$$

48. (A) दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए I और II दोनों एक साथ पर्याप्त हैं, लेकिन दोनों अकेले पर्याप्त नहीं हैं।

कथन (i) से — कुल गाय = 60

कथन (i) और (ii) से

$$\text{कुल काली गाय} = \frac{60 \times 40}{100} = 24$$

49. (C) A और B साथ मिलकर एक दिन में $\frac{1}{12}$ काम करते हैं।

माना की 'B' x दिन काम करता है तथा 'A' (25 - x) दिन काम करता है

प्रश्नानुसार,

'B' x दिन में $\frac{1}{2}$ काम करता है।

∴ 1 दिन में $\frac{1}{2x}$ काम करेगा।

'A' (25 - x) दिन में $\frac{1}{2}$ काम करता है।

∴ 1 दिन में $\frac{1}{2(25-x)}$ काम करेगा।

$$\therefore \frac{1}{2x} + \frac{1}{2(25-x)} = \frac{1}{12}$$

$$\text{या, } \frac{25x + x}{x(25-x)} = \frac{1}{6}$$

$$\text{या, } 150 = 25x - x^2$$

$$\text{या, } x^2 - 25x + 150 = 0$$

$$\therefore x = 10, 15$$

$$\therefore B \text{ के द्वारा एक दिन में किया गया कार्य } \frac{1}{2 \times 15} = \frac{1}{30}$$

∴ B 30 दिन काम किया, जो कि संभव नहीं है।
अब, $x = 10$

$$B \text{ के द्वारा एक दिन में किया गया कार्य} = \frac{1}{2 \times 10} = \frac{1}{20}$$

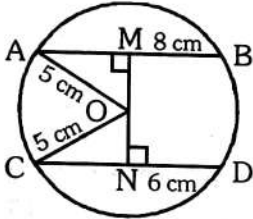
∴ B 20 दिन काम किया।

50. (B) माना कि x वर्ष बाद रथिन का उम्र उसके चचेरे भाई का 1.5 गुणा हो जाएगा।

प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} 16 + x &= 1.5(7 + x) \\ 16 + x &= 10.5 + 1.5x \\ 5.5 &= 0.5x \\ x &= 11 \text{ वर्ष} \end{aligned}$$

51. (B)



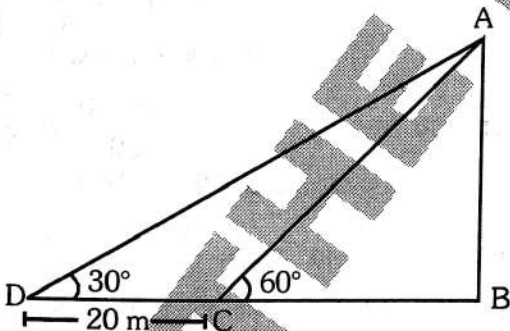
$$\begin{aligned} \Delta CON \text{ से, } CO &= \sqrt{CN^2 + ON^2} \\ \therefore ON &= \sqrt{CO^2 - CN^2} \\ &= \sqrt{25 - 9} = 4 \text{ cm} \end{aligned}$$

इसी प्रकार ΔAOM से, $OM = \sqrt{AO^2 - AM^2} = 3 \text{ cm}$

∴ दोनों के बीच की दूरी $= 4 + 3 = 7 \text{ cm}$

52. (B) ∴ $\frac{(n-2) \times 180^\circ}{n} = 150$
 $\Rightarrow 180n - 360 = 150n$
 $\therefore n = 12$

53. (A)



माना टावर की ऊँचाई $= h$

$$\tan 30^\circ = \frac{h}{BC + 20}$$

$$\text{या, } BC + 20 = h\sqrt{3} \quad \dots(i)$$

$$\tan 60^\circ = \frac{h}{BC}$$

$$\therefore BC = \frac{h}{\sqrt{3}} \quad \dots(ii)$$

समी. (i) तथा (ii) से,

$$\frac{h}{\sqrt{3}} + 20 = h\sqrt{3}$$

$$\text{या, } 20 = h \left[\sqrt{3} - \frac{1}{\sqrt{3}} \right] = \frac{h}{\sqrt{3}} \cdot 2$$

$$\text{या, } h = 10\sqrt{3} \text{ मी.}$$

54. (C) 8 अवलोकनों का योग $= 8 \times 10.5 = 84$
 और सात अवलोकनों का योग $= 3 + 15 + 7 + 19 + 12 + 17 + 8 = 81$
 अतः, आठवाँ अवलोकन $= 8 \text{ अवलोकनों का योग} - 7 \text{ अवलोकनों का योग} = 84 - 81 = 3$

55. (C) गिटार और वायलिन का अनुपात $= 25\% : 16\%$
 $= 25 : 16$

56. (C) कुल छात्र $= 300$
 \therefore तबला बजाने वाले और वीणा बजाने वाले का अन्तर
 $= 300 \times \frac{30}{100} - \frac{300 \times 29}{100}$
 $= \frac{300}{100} (30 - 29) = 3 \times 1 = 3$

57. (C) वायलिन का सेक्टर कोण $= 360 \times \frac{16}{100}$
 $= \frac{36 \times 16}{10} = 3.6 \times 16 = 57.6^\circ$

58. (B) माना x किमी० साइकिल चलानी पड़ती है।

$$\begin{aligned} \therefore \frac{x}{10} - \frac{x}{15} &= \frac{12}{60} \\ \frac{3x - 2x}{30} &= \frac{1}{5} \Rightarrow \frac{x}{30} = \frac{1}{5} \Rightarrow x = 6 \text{ किमी०} \end{aligned}$$

59. (D) यहाँ, $t = 5$ बजे, $(t + \frac{1}{1}) = 6$ बजे
 सूत्र (1) के अनुसार,

$$\text{दोनों सुइयों } t \text{ बजकर } \left(\frac{60t}{11} \right) \text{ मिनट पर सम्पाती होंगी।}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट समय} = 5 \text{ बजकर } \left(\frac{60 \times 5}{11} \right) \text{ मिनट}$$

$$= 5 \text{ बजकर } 27 \frac{3}{11} \text{ मिनट}$$

60. (D) 7 संतरे का विक्रय मूल्य $= 3 \times \frac{(100 + 33)}{100}$
 $= \left(3 \times \frac{133}{100} \right) \text{ रु.}$

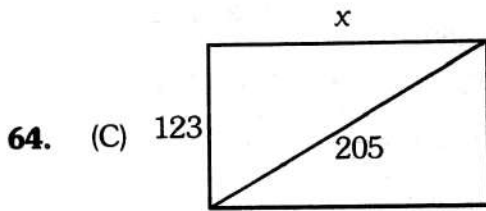
$$\therefore 7 \text{ संतरे का वि. मू.} = \frac{3 \times 133}{100} \text{ रु.}$$

$$\therefore 1 \text{ संतरे का वि. मू.} = \frac{3 \times 133}{100 \times 7} \text{ रु.}$$

$$\therefore 100 \text{ संतरे का वि. मू.} = \frac{3 \times 133}{100 \times 7} \times 100 \text{ रु.} = 57 \text{ रु.}$$

61. (B) एक संख्या \times दूसरी संख्या = L.C.M. \times H.C.F.
 $= 66 \times 20 = 1320$
62. (B) पेन, पेंसिल और रबर का मूल्य क्रमशः $3x$, $2x$, $2x$
 खर्च का अनुपात $= 3 \times 3x : 2 \times 2x : 1 \times 2x$
 $\therefore 9x + 4x + 2x = 1155$
 $x = 77$
 \therefore अतः बॉक्स में पेनों की संख्या $= 3x = 3 \times 77 = 231$

63. (A) MP = CP
 $\therefore 8000 \times \frac{90}{100} = \frac{CP \times 120}{100}$
 $CP = \frac{8000 \times 90 \times 100}{100 \times 120} = 6000$



अतः पाइथागोरस प्रमेय से-

$$\begin{aligned} \therefore (x)^2 + (123)^2 &= (205)^2 \\ x^2 &= (205)^2 - (123)^2 \\ &= 42025 - 15129 = 26896 \end{aligned}$$

$$x = \sqrt{26896}$$

$$x = 164$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{आयत की परिधि} &= 2(l + b) \\ &= 2(164 + 123) \\ &= 2 \times 287 = 574 \end{aligned}$$

65. (A) भुजाएं $= 2x : 3x : 4x : 5x$
 $\therefore 14x = 1134$
 $x = 81$
 \therefore छोटी भुजा $= 2x$
 $= 2 \times 81 = 162$

66. (C) माना कि मूलधन $= x$ रुपए
 एवं ब्याज की दर $= r\%$ प्रति वर्ष
 प्रश्नानुसार,

$$\text{ब्याज} = \frac{\text{मूलधन} \times \text{समय} \times \text{दर}}{100}$$

$$260 = \frac{x \times r}{100} \quad \dots\dots(i)$$

$$\text{चक्रवृद्धि ब्याज} = \text{मूलधन} \left[\left(1 + \frac{\text{दर}}{100} \right)^{\text{समय}} - 1 \right]$$

$$540.80 = x \left[\left(1 + \frac{r}{100} \right)^2 - 1 \right]$$

$$\Rightarrow 540.80 = x \left[1 + \frac{2r}{100} + \frac{r^2}{10000} - 1 \right]$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow 540.80 &= \frac{2xr}{100} + \frac{xr^2}{10000} \\ \Rightarrow 540.80 &= 2 \times 260 + \frac{260r}{100} \\ \Rightarrow 260r &= 54080 - 52000 \\ \Rightarrow 260r &= 2080 \\ \Rightarrow r &= \frac{2080}{260} = 8\% \end{aligned}$$

67. (B) कुल बढ़ा = $(920 - 742.90)$ रुपए
 $= 177.10$ रुपए
 पहली कटौती की दर $= 15\%$

$$\begin{aligned} \therefore \text{कटौती} &= 920 \text{ का } \frac{15}{100} \\ &= \frac{920 \times 15}{100} = 138 \text{ रुपए} \end{aligned}$$

$$\text{शेष मूल्य} = 920 - 138 = 782 \text{ रुपए}$$

$$\text{शेष बढ़ा} = 177.10 - 138 = 39.10 \text{ रुपए}$$

माना कि दूसरा बढ़ा $= x\%$

$$\frac{782 \times x}{100} = 39.10$$

$$\Rightarrow x = \frac{39.10 \times 100}{782} = 5\%$$

68. (A) पहले 10 दिन 10 आदमी ने कार्य किया।
 \therefore 40 आदमी कोई काम 40 दिन में पूरा करते हैं।
 \therefore 1 आदमी उस काम को 1600 दिन में करेगा।

$$\therefore 1 \text{ आदमी द्वारा 1 दिन में किया गया काम} = \frac{1}{1600}$$

$$\therefore \text{पहले 10 दिन में किया गया कार्य} = \frac{1}{4}$$

अगले 10 दिन तक 35 लोगों ने काम किया।

$$\text{उनके द्वारा किया गया काम} = \frac{1 \times 35 \times 10}{1600} = \frac{7}{32} \text{ भाग}$$

अगले 10 दिन तक 30 लोगों ने काम किया।

$$\text{इनके द्वारा किया गया काम} = \frac{30 \times 10}{1600} = \frac{3}{16}$$

अगले 10 दिन में 25 लोगों द्वारा किया गया काम

$$= \frac{25 \times 10}{1600} = \frac{5}{32}$$

अगले 10 दिन में 20 लोगों द्वारा किया गया काम

$$= \frac{20 \times 10}{1600} = \frac{1}{8}$$

$$50 \text{ दिन में किया गया काम} = \frac{1}{4} + \frac{7}{32} + \frac{3}{16} + \frac{5}{32} + \frac{1}{8}$$

$$= \frac{8 + 7 + 6 + 5 + 4}{32}$$

$$= \frac{30}{32} = \frac{15}{16}$$

$$\therefore \text{शेष काम} = 1 - \frac{15}{16} = \frac{1}{16}$$

$$\text{अब 15 आदमी द्वारा 1 दिन में किया गया कार्य} = \frac{15}{1600}$$

$$\therefore \frac{1}{16} \text{ भाग करने में लगा समय}$$

$$= \frac{1600}{15} \times \frac{1}{16} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3} \text{ दिन}$$

$$\therefore \text{कुल समय} = 50 + 6\frac{2}{3} = 56\frac{2}{3} \text{ दिन}$$

69. (D) माना कि टंकी की क्षमता = x लीटर
प्रश्नानुसार,

$$\text{छेद द्वारा 1 घंटे में खाली किया गया पानी} = \frac{x}{10} \text{ लीटर}$$

$$\text{नल द्वारा 1 घंटे में भरा गया पानी} = 240 \text{ लीटर}$$

$$\frac{x}{10} - \frac{x}{15} = 240$$

$$\Rightarrow \frac{3x - 2x}{30} = 240$$

$$\Rightarrow \frac{x}{30} = 240$$

$$\Rightarrow x = 240 \times 30 = 7200 \text{ लीटर}$$

70. (A) प्रमिश्रण के सिद्धांत से, मिश्रित चाय का क्रय मूल्य

$$= \frac{100}{120} \times 194.40$$

$$= 162 \text{ किग्रा}$$

चाय प्रकार I
192

चाय प्रकार II
150

162

$$162 - 150 = 12$$

$$192 - 162 = 30$$

$$\text{अभीष्ट अनुपात} = \frac{12}{30} = \frac{2}{5}$$

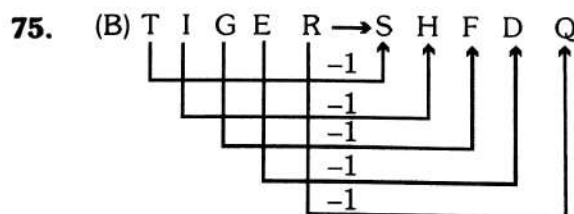
71. (C) $wax/wax/wax/wax/wax$

72. (C) प्रत्येक अगली आकृति में एक नयी डिजाइन जुड़ जाती है तथा पूर्ववर्ती डिजाइन वामावर्त दिशा में क्रमशः एक, दो.... चरण आगे बढ़ती है।

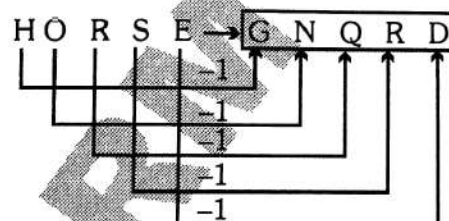
73. (B) विक्रम > दिनेश > अरुण > एलियास

← चंदर →

74. (C) वैसे खिलाड़ियों की संख्या जो फुटबॉल और हॉकी खेलते हैं।



उसी प्रकार,



76. (D) $10 + 5 \times 10 \div 2 - 5 = ?$
 $\Rightarrow ? = 10 \times 5 \div 10 - 2 + 5$
 $\Rightarrow ? = 5 - 2 + 5 = 8$

77. (B) $24 + 22 = 46$
 $27 + 42 = 69$
 $? = 79 - 38 = 41$

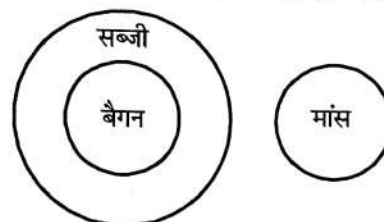
78. (C) $6 \times 12 \times 10 = 720$
 $8 \times 9 \times 5 = 360$

$$\therefore ? = \frac{336}{12 \times 4} = 7$$

79. (C)
-

आरंभिक स्थल से दूरी = 4 किलोमीटर।

80. (C) बैंगन एक प्रकार की सब्जी है। मांस इन दोनों से भिन्न है।



81. (D) दिया गया व्यंजक : $104 L 2 K 25 M 2 D 9 = ?$
 प्रश्नानुसार चिन्ह बदलने पर,
 $= 104 \div 2 - 25 + 2 \times 9$
 $= 52 - 25 + 18 = 45$

82. (A)
-

