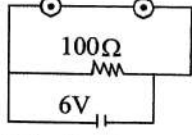


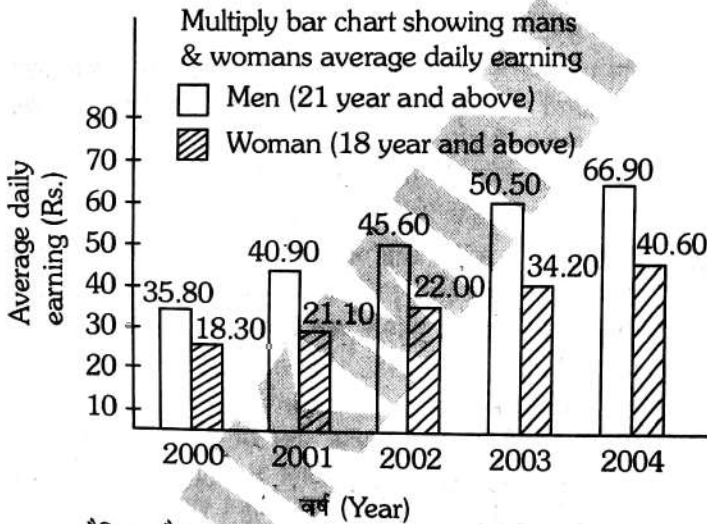
TEST SERIES - 25

- आंतकियों से मुठभेड़ में शहीद हुए लांस नायक नजीर अहमद वानी को किस सम्मान से सम्मानित किया गया है?
(A) परमवीर चक्रक (B) अशोक चक्र
(C) कीर्तिचक्र (D) परम विशिष्ट सेवा पदक
- रवनीत गिल को किस बैंक का प्रबन्ध निदेशक और मुख्य कार्यकारी अधिकारी नियुक्त किया गया है?
(A) एच डी एफ सी बैंक (B) इंडसलैण्ड बैंक
(C) कोटक महिन्द्रा बैंक (D) यस बैंक
- बराक-8 मिसाइल किस प्रकार की मिसाइल है?
(A) सतह से सतह तक प्रहार करने वाली
(B) सतह से हवा में प्रहार करने वाली
(C) हवा से हवा में प्रवाह करने वाली
(D) इनमें से कोई नहीं
- निम्नलिखित किस अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे पर देश का पहला जियोग्राफिक इंडिकेशन (जीआई) स्टोर शुरू किया गया है?
(A) इन्दिरा गाँधी अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा, नई दिल्ली
(B) अमौसी अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा, लखनऊ
(C) अन्ना अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा, चेन्नई
(D) डाबोलिन अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा, गोवा
- निम्नलिखित में से किसे राष्ट्रीय कैडेट कोर (एनसीसी) का महानिदेशक नियुक्त किया गया है?
(A) ऋषि कुमार (B) राजीव कुमार
(C) राजीव चोपड़ा (D) विजय सिंह
- एशियाई कप फुटबॉल टूर्नामेंट, 2019 का खिताब किस देश ने जीता है?
(A) कतर (B) जापान
(C) चीन (D) थाईलैण्ड
- भारत की सबसे लंबी सुरंग, जवाहर टनल किस राज्य में स्थित है?
(A) जम्मू और कश्मीर (B) महाराष्ट्र
(C) कर्नाटक (D) हिमाचल प्रदेश
- भारत में सबसे अधिक साक्षर संघ राज्यक्षेत्र है :
(A) दिल्ली (B) लक्षद्वीप
(C) चंडीगढ़ (D) पांडिचेरी
- 'विश्व बैंक' का एक अन्य नाम है :
(A) अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण तथा विकास बैंक
(B) अंतर्राष्ट्रीय पुनर्वास तथा विकास बैंक
(C) अंतर्राष्ट्रीय पुनर्वित्त तथा विकास बैंक
(D) अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान तथा विकास बैंक
- भारत के राष्ट्रपति के पास कितने आपात अधिकार हैं ?
(A) चार प्रकार के (B) दो प्रकार के
(C) पाँच प्रकार के (D) तीन प्रकार के
- भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की पहली महिला अध्यक्ष कौन थी ?
(A) सरोजिनी नायडू (B) सुचेता कृपलानी
(C) राजकुमारी अमृता कौर (D) एनी बेसेंट
- सबसे पुराना वेद कौन-सा है ?
(A) ऋग्वेद (B) अथर्ववेद
(C) यजुर्वेद (D) सामवेद

- मौर्यकालीन इतिहास के बारे में जानकारी उपलब्ध कराने वाले ग्रंथ 'इंडिका' के रचनाकार हैं :
(A) फाह्यान (B) चाणक्य
(C) प्लिनी (D) मेगास्थनीज
- 'हाइकिंग स्ट्रेप' शब्द किस खेल से संबंधित है ?
(A) कराटे (B) गोल्फ
(C) पाल नौकायन (D) बेसबॉल
- 'स्वर्ण कमल' पुरस्कार किस क्षेत्र में दिया जाता है ?
(A) सिनेमा (B) साहित्य
(C) शास्त्रीय संगीत (D) थियेटर
- प्रसिद्ध जगन्नाथ मंदिर किस राज्य में है ?
(A) ओडिशा में (B) प. बंगाल में
(C) उत्तर प्रदेश में (D) केरल में
- भारत के दार्शनिक राष्ट्रपति थे :
(A) डॉ. फखरुद्दीन अली अहमद
(B) वी. वी. गिरि
(C) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद
(D) डॉ. एस. राधाकृष्णन
- भारतीय संविधान का कौन-सा अनुच्छेद राष्ट्रपति को लोकसभा भंग करने की शक्ति प्रदान करता है ?
(A) अनुच्छेद-82 (B) अनुच्छेद-84
(C) अनुच्छेद-85 (D) अनुच्छेद-90
- निम्नलिखित में से कौन-से देश मेकमोहन रेखा के दोनों ओर स्थित है ?
(A) भारत और पाकिस्तान (B) भारत और चीन
(C) भारत और बांग्लादेश (D) चीन और पाकिस्तान
- महात्मा गांधी ने अपना रंगभेद के विरुद्ध आन्दोलन कहाँ शुरू किया था ?
(A) चम्पारण (B) जोहान्सबर्ग
(C) नाटाल (D) मुम्बई
- पश्चिमी देशों में सप्त ऋषी का नाम क्या है ?
(A) सात मौक (B) अल्फा सेन्टूरी
(C) स्माल बियर (D) बिग डिप्पर
- चित्र में दिखाये गये सर्किट में दो डायोड हैं, जिनमें से प्रत्येक का अग्र प्रतिरोध 50 ओम तथा पश्च प्रतिरोध अनन्त है। यदि बैटरी की वोल्टेज 6V हो, तो 100Ω प्रतिरोध में धारा-

(A) 0.036 A (B) शून्य
(C) 0.02 A (D) 0.12 A
- मुक्त रूप से निलम्बित चुम्बकीय सुई किस दिशा में टिकती है ?
(A) उत्तर-पश्चिम दिशा (B) उत्तर-दक्षिण दिशा
(C) उत्तर-पूर्व दिशा (D) दक्षिण-पश्चिम दिशा
- निम्नलिखित में कौन एक अनुचुम्बकीय पदार्थ है ?
(A) लोहा (B) निकल
(C) कोबाल्ट (D) पीतल

25. 220 V पर कार्य करते हुए 2kW के हीटर में से गुजरने वाली धारा की संगणना कीजिए—
 (A) 9.0 A (B) 6.0 A
 (C) 11.0 A (D) 12.0 A
26. 40 W, 60 W और 100 W के तीन बल्बों को 200 V के मैसे के साथ श्रेणी में जोड़ा जाता है, ऊर्जा की खपत होगी—
 (A) 100 W के लिए सबसे अधिक
 (B) 60 W बल्ब के लिए सबसे अधिक
 (C) 40 W के लिए सबसे अधिक
 (D) तीनों बल्बों के लिए एकसमान
27. किसी ट्रांजिस्टर का उपयोग हो सकता है—
 (A) स्विच के रूप में
 (B) प्रवर्द्धक के रूप में
 (C) (A) और (B) दोनों रूपों में
 (D) इनमें से कोई नहीं
28. विद्युत-बल्ब में तन्तु (फिलामेंट) किसका बना होता है—
 (A) ताँबा (B) लोहा
 (C) ऐल्युमिनियम (D) टंगस्टन
29. लायपेज एन्जाइम समूह द्वारा अभिक्रियाओं का जो वर्ग उत्प्रेरित होता है वह कहलाता है—
 I. एस्टर्स का जल अपघटन
 II. एमाइडों का जल अपघटन
 III. एस्टरीकरण
 उपर्युक्त तीन अभिक्रियाओं में से सही हैं—
 (A) I, II तथा III (B) I तथा II
 (C) I तथा III (D) II तथा III
30. वे प्रक्रिया जिन्हें कृत्रिम एन्जाइम बनाने के लिए काम में लाया जाने वाला प्रक्रम है—
 I. आनुवंशिक इंजीनियरी
 II. क्राउन ईथर का संश्लेषण
 III. जीवित-तंत्र से पॉलिपेटाइड का वियोजन
 उपर्युक्त तीनों प्रक्रियाओं में से कृत्रिम एन्जाइम पाने का सही प्रक्रम है—
 (A) I तथा III (B) I तथा II
 (C) I, II तथा III (D) II तथा III
31. न्युक्लिक अम्ल में पाया जाने वाला है—
 (A) नाइट्रिक अम्ल (B) सल्फ्यूरिक अम्ल
 (C) फोस्फोरिक अम्ल (D) कार्बोनिक अम्ल
32. जीवित तंत्रों में निम्न प्रकार के यौगिकों पर विचार कीजिए।
 I. हॉर्मोन
 II. एन्जाइम
 III. लिपिड
 उपर्युक्त तीनों में से कौन-से वर्ग के यौगिक जीवित तंत्र में महत्वपूर्ण प्रकार्य (key function) निष्पादित करता है ?
 (A) I तथा III (B) I, II तथा III
 (C) I तथा II (D) II तथा III
33. श्वसन में कार्बोहाइड्रेट निम्नलिखित में विखण्डित हो जाता है—
 (A) ग्लाइकोजन
 (B) कार्बन-डाइऑक्साइड और जल
 (C) ऑक्सीजन और कार्बनडाइऑक्साइड
 (D) ग्लूकोज
34. मानव शरीर में क्रोमोजोम्स (Chromosomes) की संख्या होती है—
 (A) 46 (B) 48
 (C) 49 (D) 50
35. प्याज को छीलने या काटने पर आँखों में प्रभूत मात्रा में आँसू आने का कारण है—
 (A) प्याज की कोशिकाओं में विद्यमान गंधक
 (B) कोशिकाओं में एमीनो एसिड की उपस्थिति
 (C) मैग्नीशियम की उपस्थिति
 (D) अमोनिया गैस की उपस्थिति
36. कोशिका गतिविधियाँ नियन्त्रित की जाती हैं—
 (A) क्लोरोप्लास्ट द्वारा (B) माइटोकॉण्ड्रिया द्वारा
 (C) साइटोप्लाज्मा द्वारा (D) न्यूक्लियस द्वारा
37. आई ए एस अधिकारी सजय सेठी को किस पद पर नियुक्त किया गया है?
 (A) मझगाँव डॉकयार्ड
 (B) जवाहर लाल नेहरू पत्तन्यास नवी मुम्बई
 (C) गार्डेन रिच न्यास (D) इनमें से कोई नहीं
38. दिसम्बर, 2018 में घोषित मौद्रिक नीति वित्तीय वर्ष 2018-19 के लिए आरबीआई की कौन-सी मौद्रिक नीति थी?
 (A) पाँचवीं (B) छठी
 (C) पहली (D) तीसरी
39. चक्रवातों के निम्न समूह में कौन-सा एक अलग प्रकार का है?
 (A) मार्कस (B) तितली
 (C) फिथाई (D) गाजा
40. NEFT में F का अर्थ है —
 (A) Fast (B) Funds
 (C) Finance (D) इनमें से कोई नहीं
41. एक व्यापारी अपने माल का अंकित मूल्य उसके क्रय मूल्य से 40% अधिक पर निर्धारित करता है, परन्तु अंकित मूल्य पर 20% की कटौती देता है, उसका लाभ प्रतिशत है—
 (A) 20% (B) 10%
 (C) 8% (D) 12%
42. तीन संख्याओं में पहली और दूसरी का अनुपात 8 : 9 है तथा दूसरी और तीसरी का अनुपात 3 : 4 है, यदि पहली और तीसरी संख्याओं का गुणनफल 2400 है, तो दूसरी संख्या होगी—
 (A) 45 (B) 40
 (C) 30 (D) 55
43. A और B की वार्षिक आयों में 4 : 3 तथा उनके वार्षिक व्ययों में 3 : 2 का अनुपात है, यदि वर्ष के अन्त में उनमें से प्रत्येक 600 रु बचाता हो, तो A की वार्षिक आय है—
 (A) 1200 रु (B) 2400 रु
 (C) 4800 रु (D) 1800 रु
44. पाँच विद्यार्थियों के गणित में प्राप्त अंकों का औसत 50 पाया गया। बाद में यह पता चला कि एक विद्यार्थी के प्राप्त अंक 48 के स्थान पर गलती से 84 ले लिए गए, ठीक औसत होगा—
 (A) 40.2 (B) 40.8
 (C) 42.8 (D) 48.2
45. किसी कक्षा के 40 विद्यार्थियों की औसत आयु 15 वर्ष है, जब 10 नए विद्यार्थी दाखिल किए जाते हैं, तो औसत आयु 0.2 वर्ष बढ़ जाती है, नए विद्यार्थियों की औसत आयु है—
 (A) 15.2 वर्ष (B) 16 वर्ष
 (C) 16.2 वर्ष (D) 16.4 वर्ष

46. एक दूकानदार समान खरीदते समय 20% और उसे बेचते समय 30% का लाभ कमाता है, तो उसका कुल लाभ प्रतिशत है—
 (A) 50% (B) 36%
 (C) 56% (D) 40%
47. दो साइकिलों में से प्रत्येक 3990 रु में बेची गयी जिससे एक पर 5% का लाभ और दूसरी पर 5% की हानि हुई, तो पूरे सौदे में लाभ या हानि का प्रतिशत है—
 (A) न लाभ न हानि (B) 2.5 % लाभ
 (C) 2.5% हानि (D) 0.25% हानि
48. दो रेलगाड़ियाँ एक ही दिशा में 30 किमी/घण्टा तथा 58 किमी/घण्टा की चाल से चल रही है। धीमी गति से चलने वाली गाड़ी में बैठा एक व्यक्ति तीव्र गति वाली रेलगाड़ी को 18 सेकण्ड में पार करता है, तो तीव्र गति वाली रेलगाड़ी की लम्बाई (मीटर में) है—
 (A) 70 (B) 100
 (C) 128 (D) 140
49. एक लड़का 2.5 घण्टा में 20 किमी की दूरी तय करता है, उसको 32 किमी की दूरी पहले से दोगुनी गति से तय करने में कितना समय लगेगा ?
 (A) 2 घण्टे (B) $2\frac{1}{2}$ घण्टे
 (C) $4\frac{1}{2}$ घण्टे (D) 5 घण्टे
50. किसी विद्यालय के 40% विद्यार्थी फुटबाल और 50% विद्यार्थी क्रिकेट खेलते हैं, यदि 18% विद्यार्थी न तो फुटबाल और न ही क्रिकेट खेलते हों, तो कितने प्रतिशत विद्यार्थी दोनों खेल खेलते हैं ?
 (A) 40% (B) 32%
 (C) 22% (D) 8%
51. दिया गया चार्ट कंपनी X में पुरुषों और महिलाओं की दैनिक औसत आय दर्शाता है।



दैनिक औसत आय :

पुरुष (21 वर्ष और उससे अधिक)

महिलाएँ (18 वर्ष और उससे अधिक)

चित्रित डेटा के आधार पर, किस वर्ष पुरुषों की दैनिक औसत आय में प्रतिशत वृद्धि पिछले वर्ष की तुलना में अधिकतम थी?

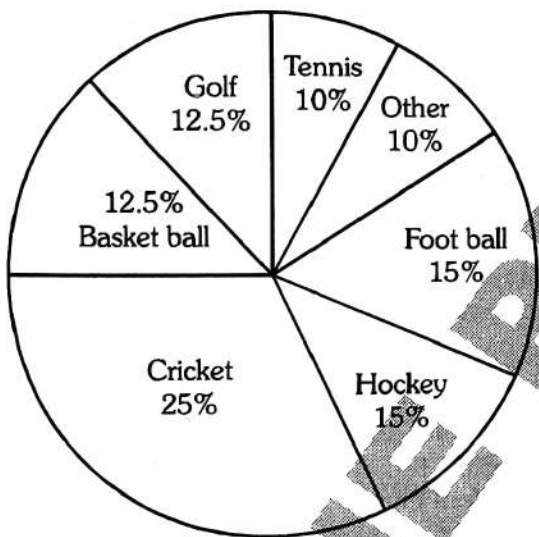
- (A) 2003 (B) 2001
 (C) 2002 (D) 2004

52. निम्न में से असंगत पद को छाँटें।
 0.02, 0.020, 2/100, 0.002
 (A) 0.002 (B) 0.020
 (C) 0.02 (D) 2/100
53. दो पाइपें A और B एक टैंक को क्रमशः 25 मिनट और आधे घंटे में भर सकते हैं और पाइप C तीन गैलन प्रति मिनट खाली कर सकता है। यदि तीनों पाइपों को एक साथ संचालित किया जाता है तो टैंक 15 मिनट में भर जाता है। टैंक की धारिता ज्ञात कीजिए।
 (A) 450 गैलन (B) 300 गैलन
 (C) 240 गैलन (D) 600 गैलन
54. एक कक्षा की परीक्षा में 25 विद्यार्थियों के अंकों का औसत 60 है। यदि पहले 13 विद्यार्थियों के अंकों का औसत 70 और अंतिम 13 विद्यार्थियों के अंकों का औसत 50 है, तो आरोही क्रम में व्यवस्थित होने पर मध्य छात्र के अंक ज्ञात कीजिए।
 (A) 70 (B) 40
 (C) 50 (D) 60
55. किसी उपयोग किए गए फोन को Rs. 6160 में बेचकर, राजन को कुछ वर्ष पहले उसके द्वारा व्यय की गई राशि से 44% कम राशि प्राप्त हुई है। राजन को 5% लाभ लेने के लिए इसे किस कीमत पर बेचना चाहिए था ?
 (A) Rs. 12,550 (B) Rs. 11,550
 (C) Rs. 12,000 (D) Rs. 10,550
56. $44\sqrt{3}$ वर्ग यूनिट के क्षेत्रफल वाले एक समभुज त्रिभुज के लिए उसके अन्तःवृत्त (incircle) और परिवृत्त (circumcircle) की त्रिज्याओं का अनुपात क्या है?
 (A) 1/2 (B) 1/4
 (C) 1/3 (D) 2/3
57. एक बर्तन जिसमें 64 लीटर एल्कोहल है उससे 8 लीटर निकल दिया जाता है और फिर इतनी ही मात्रा में जल मिला दिया जाता है। यह क्रिया दो बार और दोहराई जाती है। बर्तन में अब कितना एल्कोहल (लीटर में) बचा है?
 (A) 40 (B) $40\frac{5}{8}$
 (C) $42\frac{7}{8}$ (D) 44
58. एक व्यक्ति शांत जल में 6 किमी/घंटे की रफ्तार से नाव चला सकता है। जब नदी 2 किमी/घंटे की रफ्तार से चल रही हो, तो उसे एक स्थान पर जाने व पूर्व बिंदु पर वापस आने में 3 घंटे लगते हैं। यह स्थान कितना दूर (किमी में) है?
 (A) 6 (B) 8
 (C) 10 (D) 12
59. O वृत्त का केन्द्र है, तो x का मान होगा—



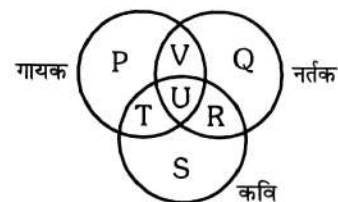
- (A) 80° (B) 120°
 (C) 133° (D) 27°

60. 10 बजे घड़ी पर एक घड़ी के सुइयों एक न्यूनकोण और एक प्रतिवर्त कोण बनाती है। प्रतिवर्त कोण का माप ज्ञात करें।
 (A) 60° (B) 120°
 (C) 180° (D) 300°
61. यदि $(7x + 5)^\circ$ और $(x + 5)^\circ$ पूरक कोण हैं, तो x का मान ज्ञात कीजिए।
 (A) 10° (B) 20°
 (C) 30° (D) 40°
62. यदि $\sin(A + B) = \frac{1}{\sqrt{2}}$ तथा $\sin(A - B) = \frac{1}{\sqrt{2}}$ हो, तो $(\cos^2 B - \cos^2 A)$ का मान क्या है ?
 (A) $\frac{1}{2}$ (B) 1
 (C) 0 (D) $\sqrt{2}$
- निर्देश (63-65) :** दिए गए पाई-चार्ट में किसी देश में विभिन्न खेलों पर एक वर्ष का खर्चा दिखाया गया है। इस ग्राफ का अध्ययन कीजिये और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

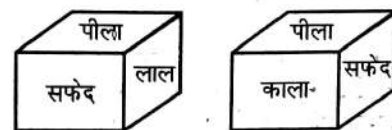


63. यदि वर्ष में खेलों पर कुल ₹ 15,000,000 की राशि खर्च की गई तो क्रिकेट और हॉकी को मिलाकर कितनी राशि खर्च की गई?
 (A) 6000000 (B) 5000000
 (C) 3750000 (D) 7500000
64. यदि वर्ष में खेलों पर कुल ₹ 12,000,000 की राशि खर्च की गई तो बास्केटबॉल पर कितनी राशि खर्च की गई?
 (A) 1250000 (B) 1000000
 (C) 1200000 (D) 1500000
65. फुटबॉल के लिए खर्च की गई कुल राशि एवं हॉकी पर खर्च की गई कुल राशि का अनुपात क्या था?
 (A) 1 : 15 (B) 1 : 1
 (C) 15 : 1 (D) 3 : 2

66. एक परीक्षा के लिए कुछ विद्यार्थियों ने आवेदन किया। परीक्षा में 30 विद्यार्थी अनुपस्थित थे। यदि परीक्षा में उपस्थित विद्यार्थियों का $\frac{2}{5}$ वाँ भाग छात्रा हो एवं 78 छात्र हों, तो परीक्षा के लिए कितने विद्यार्थियों ने आवेदन किया था ?
 (A) 224 (B) 196
 (C) 180 (D) 160
67. चावल के मूल्य में 25% की कमी हो जाने पर कोई 400 रु० में 10 किग्रा चावल अधिक खरीद पाता है। चावल के प्रारंभिक मूल्य और वर्तमान मूल्य में क्या अंतर है ?
 (A) $3\frac{1}{3}$ रु० (B) $5\frac{5}{7}$ रु०
 (C) $8\frac{7}{3}$ रु० (D) $33\frac{1}{3}$ रु०
68. A किसी काम को 8 दिन में पूरा करता है और B उसी काम को 12 दिन में तथा C की सहायता से तीनों मिलकर 4 दिन में पूरा करते हैं। यदि कुल मजदूरी 84 रु० हो, तो A को कितनी मजदूरी मिलनी चाहिए ?
 (A) 14 रु० (B) 28 रु०
 (C) 34 रु० (D) 42 रु०
69. 20% लाभ लेकर कोई वस्तु 2160 रु० में बेची गई। यदि संयोगवश वह वस्तु 1800 रु० में बेची गई होती, तो कितने प्रतिशत का लाभ या हानि होती ?
 (A) 15% का लाभ (B) 15% की हानि
 (C) 20% का लाभ (D) न तो लाभ न हानि
70. युवराज और कैफ 200 मी० की दौड़ क्रमशः 22 और 25 सेकण्ड में पूरी करते हैं। जब युवराज अंतिम रेखा पर पहुँचता है तो कैफ अंतिम रेखा से कितने मीटर की दूरी पर था ?
 (A) 18 (B) 24
 (C) 30 (D) 32
71. आरेख में विद्यार्थी दिखाए गए हैं जो गायक, नर्तक और कवि हैं—



- आरेख का अध्ययन कीजिए और उस क्षेत्र की पहचान कीजिए जो उन विद्यार्थियों को दर्शाता है जो कवि भी हैं और गायक भी, किन्तु नर्तक नहीं हैं।
 (A) $P + T + S$ (B) T
 (C) $T + U + R + S$ (D) $P + T + U + S$
72. एक पाँसे की निम्नलिखित दो भिन्न आकृतियों से पता लगाएँ कि लाल के सामने कौन-सा रंग है ?



- (A) नीला (B) काला
 (C) सफेद (D) पीला

73. दिए गए चार वैकल्पिक समुच्चयों में से वह संख्या समूह छाँटिए जो प्रश्न में दिए गए संख्या समूह से सर्वाधिक मेल खाता हो—
23, 51, 17
(A) 29, 57, 13 (B) 24, 53, 17
(C) 29, 57, 14 (D) 21, 51, 17
74. A 'योग' के लिए, B 'घटाने' के लिए है, C 'भाग' के लिए, D 'गुणा' के लिए है, E 'से कम' के लिए है, F 'से अधिक' के लिए है और G 'बराबर' के लिए है।
निम्नलिखित विकल्पों में से उपर्युक्त अक्षर संकेतों के अनुसार केवल एक सही है, उसकी पहचान कीजिए—
(A) 18C2A4B6G9 (B) 6D4B12A4C2F18
(C) 10C2D4B6E12 (D) 9A7B4C2G14
75. यदि P, + को व्यक्त करता है, Q, - को व्यक्त करता है, R, ÷ को व्यक्त करता है और S, × को व्यक्त करता है, तो
18S36R12Q6P7 = ?
(A) 115 (B) 25
(C) 55 (D) $\frac{648}{13}$
76. एक कूट भाषा में 123 का अर्थ है 'गरम फिल्टर्ड कॉफी', 356 का अर्थ है 'बहुत गरम दिन', 589 का अर्थ है 'दिन और रात', 'बहुत' के लिए कौन-सा अंक है ?
(A) 5 (B) 6
(C) 8 (D) 9
77. यदि CLOCK को कूट भाषा में 34235 लिखा जाए और TIME को 8679 लिखा जाए, तो MOLEK को कैसे लिखा जाएगा ?
(A) 62495 (B) 62945
(C) 72495 (D) 72945
78. प्रेरणा स्कूल जाने के लिए अपने घर से उत्तर की ओर जाती है, फिर बाईं ओर मुड़ती है, फिर दाईं ओर मुड़ती तथा अन्त में फिर बाईं ओर मुड़ती है तथा स्कूल पहुँच जाती है, उसका स्कूल उसके घर से किस दिशा में स्थित है ?
(A) उत्तर-पूर्व (B) उत्तर-पश्चिम
(C) दक्षिण-पूर्व (D) दक्षिण-पश्चिम
79. एक टोकरी में कुछ फूल हैं और हर मिनट बाद वे दोगुने हो जाते हैं, 30 मिनट बाद टोकरी भर जाती है, तो कितने मिनट बाद टोकरी आधी भरी हुई थी ?
(A) 15 मिनट (B) 20 मिनट
(C) 29 मिनट (D) 2 मिनट
80. सुरेश एक आदमी का परिचय इस रूप में देता है, "वह उस स्त्री का पुत्र है जो मेरी माता के पति की माता है।" सुरेश का उस आदमी से क्या सम्बन्ध है ?
(A) चाचा (B) पुत्र
(C) चचेरा भाई (D) पौत्र
81. दिये गए कथन को सही मानिए और निर्णय कीजिए कि कौन से निष्कर्ष कथन का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।
कथन :
इस वर्ष सार्वजनिक स्थानों पर धूम्रपान में वृद्धि हुई है।
निष्कर्ष :
I. सरकार को सार्वजनिक स्थानों पर धूम्रपान निषेध करना चाहिए।
II. सरकार को सार्वजनिक स्थानों पर धूम्रपान से होने वाले बुरे प्रभावों के प्रति जागरूकता पैदा करनी चाहिए।
(A) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

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

82. दिए गए प्रश्न पर विचार करें और निर्णय लें कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए निम्नलिखित में कौन सा कथन पर्याप्त है ?
यदि LIKE GOOD HABITS को 126 कोड किया जाता है तो HABITS कोड क्या होगा ?

कथन :

- I. I LOVE PICTURES को 785 कोड किया जाता है
II. THOUGHT BECOMES HABIT को 856 कोड किया जाता है।
(A) दिये गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए न तो I और न ही II पर्याप्त है।
(B) दिये गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेला II पर्याप्त है लेकिन अकेला I पर्याप्त नहीं है।
(C) दिये गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए I और II दोनों पर्याप्त हैं।
(D) दिये गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेला I पर्याप्त है लेकिन अकेला II पर्याप्त नहीं है।

83. निम्नलिखित वाक्य पर ध्यान दें तथा निर्णय लें कि निम्नलिखित अनुमानों में से कौन सा/से निहित है।

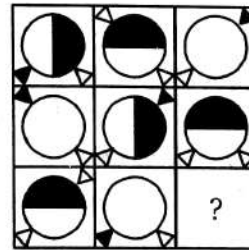
वाक्य :

वकील के सामने आपसे ईमानदार होने की अपेक्षा की जाती है— बचाव पक्ष के सामने अनुसरण किया जाने वाला एक अनुदेश।

अनुमान :

- I. जब तक सावधान न किया जाए, मुवक्किल स्वयं को बचाने के लिए कुछ महत्वपूर्ण तथ्यों को छिपाने की कोशिश करते हैं।
II. कभी-कभी, बचाव पक्ष के विवाद की रणनीति के रूप में महत्वपूर्ण तथ्यों की आवश्यकता पड़ती है।
(A) अनुमान I एवं II दोनों ही निहित हैं।
(B) केवल अनुमान II ही निहित है।
(C) अनुमान I और II दोनों ही निहित हैं।
(D) केवल अनुमान I ही निहित है।

84. उस उत्तर चित्र (Answer figure) का चयन करें जो दिए गए प्रश्न चित्र (Problem figure) में रिक्त स्थान में सही तरह भरा जा सकता है।
Problem Figure

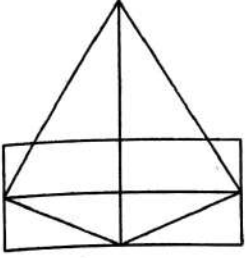


Answer Figures



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

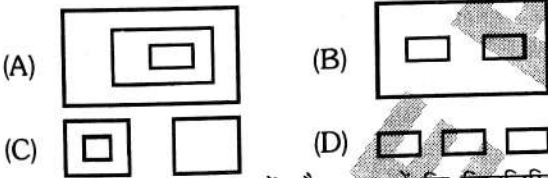
85. दिए गए चित्र में त्रिभुजों की संख्या को दर्शाने वाला विकल्प चुनें।



- (A) 14 (B) 15
(C) 13 (D) 17
86. X, Y का पति है। W, X की पुत्री है। Z, W का पति है। N, Z की पुत्री है। N का Y से क्या सम्बन्ध है?
(A) चचेरा भाई/चचेरी बहन (B) भानजी/भतीजी
(C) पुत्री (D) पोती
87. प्रथम दो समीकरणों के आधार पर तीसरे समीकरण को पूर्ण कीजिये।
(1) $5 \times 4 \times 2 \times 1 = 1425$ (2) $7 \times 8 \times 1 \times 6 = 6817$
(3) $9 \times 3 \times 7 \times 5 = ?$
(A) 3795 (B) 5397
(C) 5973 (D) 5379
88. दिए गए विकल्पों में से अक्षरों का लुप्त जोड़ा ज्ञात कीजिए।

AZ	BY	CX
DW	EV	FU
GT	?	IR

- (A) HR (B) HS
(C) HV (D) HU
89. वह आरेख चुनिए जो नीचे दिए गये वर्गों के बीच संबंध का सही निरूपण करता है।
उत्तर अमरीका, संयुक्त राज्य अमेरिका, न्यूयार्क



90. दिए गए प्रश्न पर विचार करें और तय करें कि निम्नलिखित में से कौन-सा कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
U, V, W, X और Y एक गोल मेज के केंद्र की ओर हैं, B के पास कौन बैठा है?

वक्तव्य :

- I. D, A और F के बीच बैठा है।
II. C, B और F के बीच बैठा है।
(A) दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए I और II दोनों पर्याप्त 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 ना तो I ना ही II पर्याप्त है।
(D) दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए II अकेला पर्याप्त है, जबकि I अकेला पर्याप्त नहीं है।
91. दी गई अक्षर श्रृंखला के खाली स्थानों पर क्रम से रखने पर निम्नलिखित में से कौनसा अक्षर-सेट उसे पूरा करेगा ?
 $bca - b - aabc - a - caa$
(A) cbab (B) bacc
(C) acab (D) bccb

92. 16 लड़कों की एक पंक्ति में, जब प्रकाश को बाईं ओर दो स्थान स्थानान्तरित किया (खिसकाया) गया, तो वह बाएं सिरे से सातवां हो गया। पंक्ति के दाईं ओर से उसकी पूर्व स्थिति (प्रारम्भिक स्थान) क्या थी ?
(A) सातवां (B) आठवां
(C) नवां (D) दसवां
93. यदि बीते कल से पहला दिन बुधवार था, तो रविवार कब होगा?
(A) आज से 3 दिन बाद (B) आने वाला कल
(C) आज (D) आने वाले कल से अगला दिन
94. समित्रा अपने घर से उत्तर की ओर 3 किमी. चला। फिर वह दाहिने मुड़कर 2 किमी. चला और फिर दाएं मुड़कर 5 किमी. चला और फिर दाएं मुड़कर 2 किमी. चला और फिर दाएं मुड़कर 2 किमी. चला। अब वह किस दिशा की ओर जा रहा है ?
(A) उत्तर (B) दक्षिण
(C) पश्चिम (D) पूर्व
95. रामा उत्तर की ओर मुँह करके खड़ा है। वह सीधे 10 किमी. चलता है, बाएं मुड़कर और 15 किमी. सीधे जाता है और अन्त में बाएं घूमकर 10 किमी. जाता है। अब वह प्रारम्भिक स्थान से कितना दूर है ?
(A) 10 किमी. (B) 5 किमी.
(C) 12 किमी. (D) 15 किमी.
96. 27 छोटे घनों से मिलकर बने एक ठोस घन के दो विपरीत फलक लाल, दो विपरीत फलक पीले और दो अन्य फलक सफेद रंगे हुए हैं। कितने छोटे घन केवल पीले और सफेद रंगे हुए हैं ?
(A) 4 (B) 8
(C) 12 (D) 16
97. एक पेड़ पर पाँच पक्षी बैठे हैं। कबूतर, तोता के दाहिनी ओर है। गोरैया, तोता से ऊपर है, कौवा, कबूतर से अगला है। सारस, कौवा से नीचे है। कौनसा पक्षी बीच में है ?
(A) कौवा (B) कबूतर
(C) तोता (D) गोरैया
- निर्देश : (98) प्रत्येक प्रश्न में एक/दो कथनों के आगे दो निष्कर्ष I व II दिए गए हैं। आप सामान्य ज्ञात तथ्यों में अन्तर होने पर भी दोनों कथनों की पड़ताल, सत्य समझ कर करें। आप तय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौनसा, यदि कोई हो, दिए गए कथनों से निकलता है।
98. कथन : भारत के गौरवमय अतीत का सर्वोत्तम उदाहरण पश्चिम में आयुर्वेदिक औषधियों की बढ़ती हुई लोकप्रियता है।
निष्कर्ष : I. आयुर्वेदिक औषधियाँ भारत में लोकप्रिय नहीं हैं।
II. भारत में एलोपैथिक औषधियाँ लोकप्रिय नहीं हैं।
(A) केवल I निकलता है
(B) केवल II निकलता है
(C) I व II दोनों निकलता है।
(D) न तो I निकलता है और न ही II
99. दिए गए समीकरण को संतुलित करने तथा * चिह्नों के स्थान पर प्रतिस्थापित करने के लिए गणितीय चिह्नों का सही क्रम समूह चुनिए
 $8 * 8 * 1 * 11 * 11$
(A) $+$ $=$ \div $-$ (B) \times $+$ $=$ \div
(C) \div \times $+$ $=$ (D) $-$ $+$ $=$ \div
100. यदि '+' का अर्थ है भाग 'x' का अर्थ है जोड़ना, '-' का अर्थ है गुणा करना, ' \div ' का अर्थ है घटाना, तो निम्नलिखित में से कौनसा समीकरण सही है ?
(A) $36 - 6 + 3 \times 5 \div 3 = 74$
(B) $36 \times 6 + 7 \div 2 - 6 = 20$
(C) $36 + 6 - 3 \times 5 \div 3 = 24$
(D) $36 \div 6 + 3 \times 5 - 3 = 45$

ANSWERS KEY

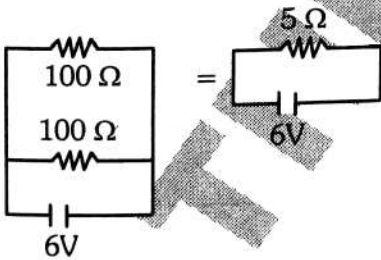
1. (B)	2. (D)	3. (B)	4. (D)	5. (C)	6. (A)	7. (A)	8. (B)	9. (A)	10. (D)
11. (D)	12. (A)	13. (D)	14. (C)	15. (A)	16. (A)	17. (D)	18. (C)	19. (B)	20. (C)
21. (D)	22. (D)	23. (B)	24. (D)	25. (A)	26. (C)	27. (C)	28. (D)	29. (C)	30. (B)
31. (A)	32. (C)	33. (B)	34. (A)	35. (A)	36. (D)	37. (B)	38. (A)	39. (A)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

DISCUSSION

- (B)
- (D)
- (B)
- (D)
- (C)
- (A)
- (A) भारत की सबसे लंबी सुरंग 'जवाहर लाल टनल' जम्मू और कश्मीर राज्य में स्थित है।
 - बनिहाल दर्रे से जम्मू से श्रीनगर जाने का मार्ग गुजरता है।
 - जवाहर सुरंग बनिहाल दर्रा में अवस्थित है।
 - शिपकीला दर्रा-शिमला से तिब्बत को जोड़ती है।
 - बुर्जिल दर्रा श्रीनगर को गिलगित से जोड़ती है।
- (B) भारत में सबसे अधिक साक्षर संघ शासित प्रदेश लक्षद्वीप है।
 - लक्षद्वीप जनसंख्या की दृष्टि से सबसे छोटा केन्द्रशासित प्रदेश है।
 - सबसे अधिक जनसंख्या वाला केन्द्रशासित प्रदेश नई दिल्ली है।
 - सबसे अधिक लिंगानुपात वाला केन्द्रशासित प्रदेश पाँडिचेरी है।
- (A) 'विश्व बैंक' का एक अन्य नाम-अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण एवं विकास बैंक (International Bank of Reconstruction and Development—IBRD) है।
 - विश्व बैंक की स्थापना 1945 में किया गया। यह सदस्य राष्ट्रों के आर्थिक पुनर्निर्माण एवं विकास हेतु उन्हें दीर्घकालीन पूँजी उपलब्ध कराता है। पूँजी के निवेश के लिए गारण्टी देता है। अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को प्रोत्साहन देता है।
 - विश्व बैंक के अन्तर्गत निम्नलिखित संस्थाओं का समूह है— (i) IBRO (ii) IAD (iii) IFC (iv) MIGA और (i) ICSID
 - 27 दिसम्बर, 1945 को IBRD और IMF की स्थापना की गई।
- (D) भारत के राष्ट्रपति के पास तीन प्रकार के आपातकाल की घोषणा करने की शक्ति है—
 - राष्ट्रीय आपात काल की घोषणा अनुच्छेद-352 के उपबन्ध के अधीन होता है।
 - राज्य में राष्ट्रपति शासन की घोषणा अनुच्छेद-356 के अधीन होता है।
 - वित्तीय आपातकालीन शक्ति राष्ट्रपति को अनुच्छेद-360 के अधीन प्राप्त है।
- (D) भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की पहली महिला अध्यक्ष एनी बेसेंट थी।
 - 1917 में कलकत्ता अधिवेशन में एनीबेसेन्ट अध्यक्ष चुनी गयी।
 - 1925 में सरोजिनी नायडू को कानपुर कांग्रेस अधिवेशन में अध्यक्ष बनाया गया जो प्रथम भारतीय महिला थी।
 - भारतीय राज्य की प्रथम महिला मुख्यमंत्री सुचेता कृपलानी थी।
 - केन्द्रीय मंत्रीमंडल के शामिल प्रथम भारतीय महिला राजकुमारी अमृता कौर थी।

- (A) सबसे पुराना वेद ऋग्वेद है।
 - रोग निवारण, तंत्रमंत्र का संबंध अथर्ववेद से है।
 - यजुर्वेद गद्य एवं पद्य वाला वेद है।
 - सामवेद को भारतीय संगीत का जनक कहा जाता है।
- (D) मौर्यकालीन इतिहास के बारे में जानकारी उपलब्ध कराने वाले ग्रंथ 'इण्डिका' के रचनाकार मेगास्थनीज हैं।
 - सेल्यूकस ने मेगास्थनीज को चन्द्रगुप्त के दरबार में भेजा था। मेगास्थनीज ने 'इंडिका' नामक पुस्तक की रचना की जिसमें मौर्य काल का वर्णन है।
 - फहयान (399 – 414 AD) चन्द्रगुप्त द्वितीय के शासन काल में भारत आये थे।
 - चाणक्य- चन्द्रगुप्त मौर्य के दरबार में था जिसका अन्य नाम विष्णुगुप्त, कौटिल्य था।
 - प्लिनी- यह एक भूगोलवेत्ता था।
- (C) हाइकिंग स्ट्रेप- पाल नौकायन खेल से संबंधित शब्द है।
 - गोल्फ खेल में 'टी' समतल भूमि को कहा जाता है, जहाँ से शॉट लगाया जाता है।
- (A) स्वर्ण कमल पुरस्कार- सिनेमा में दिया जाता है।
 - दादा साहब फाल्के पुरस्कार में स्वर्णकलम दिया जाता है।
 - यह पुरस्कार 1969 ई० से दिया जाता है।
 - दादा साहब फाल्के पुरस्कार भारत में फिल्म क्षेत्र का सर्वोच्च पुरस्कार है।
 - दादा साहब फाल्के भारत में फिल्म क्षेत्र के जनक माने जाते हैं।
- (A) प्रसिद्ध जगन्नाथ मंदिर ओडिशा में है।
 - पश्चिम बंगाल में दक्षिणेश्वर माँ काली का मंदिर है।
 - उत्तर प्रदेश में काशी विश्वनाथ का मंदिर है।
- (D) भारत के दार्शनिक राष्ट्रपति राधाकृष्णन थे, जो भारत के प्रथम उपराष्ट्रपति बने।
 - डॉ० एस० राधाकृष्णन आधुनिक भारत में दर्शन के जनक है।
 - आधुनिक भारत में सबसे बड़ा दर्शनिक डॉ० एस० राधाकृष्णन थे।
 - 'फिलॉसफी ऑफ इण्डिया' इनके दो खण्ड में प्रसिद्ध पुस्तक है।
 - 'दि हिन्दू रिव्यू' भी इनके द्वारा लिखी गयी महत्वपूर्ण पुस्तक है।
 - फखरुद्दीन अली अहमद- इनकी मृत्यु कार्यकाल के दौरान हुई। (1977 ई० में)
 - राजेन्द्र बाबू- सबसे लम्बे कार्यकाल के लिए राष्ट्रपति रहे। ये भारत के प्रथम राष्ट्रपति बने थे।

18. (C) राष्ट्रपति लोकसभा को अनुच्छेद 85 के तहत भंग करता है।
 • राष्ट्रपति लोकसभा का भंग प्रधानमंत्री के संस्तुति पर करते हैं।
 • राष्ट्रपति अल्पमत या कामचलाऊ प्रधानमंत्री के सिफारिश पर लोकसभा भंग करने के लिए बाध्य नहीं है।
 • लोकसभा के सत्र को आहुत और सत्रावसान भी राष्ट्रपति द्वारा किया जाता है।
19. (B) भारत और चीन के बीच मैकमोहन रेखा स्थित है।
 • मैकमोहन रेखा 1914 ई० में निर्धारित किया गया।
 • अब चीन इस रेखा को नहीं मानता है।
 • 3 जून योजना के अधीन भारत का विभाजन किया गया, सीमांकन निर्धारण के लिए सर रीलिफ रेडक्लिफ की अध्यक्षता में आयोग बनाया गया (1947 में)
 • डूरण्ड रेखा का निर्धारण 1893 ई० में लॉर्ड लैन्सडाउन के समय किया गया।
 • रेड क्लिफ लाइन भारत और पाकिस्तान के बीच है।
20. (C) महात्मा गांधी द. अफ्रीका के नाटाल प्रांत से रंगभेद के विरुद्ध आंदोलन चलाये थे।
 • महात्मा गांधी 1907 ई० में रंगभेद नीति का सर्वप्रथम विरोध दक्षिण अफ्रीका का नाटाल प्रान्त में किया गया।
 • भारत में गांधी जी द्वारा सर्वप्रथम सत्याग्रह चम्पारण में किया गया।
 • चम्पारण में 1917 ई० में गांधीजी ने तीनकठिया पद्धति को समाप्त करने में सफलता पायी।
 • भारत में ऑल इण्डिया लेबल का प्रथम आन्दोलन गांधी जी द्वारा 1919 ई० में 'रॉलैट एक्ट' के विरोध में किया गया।
21. (D) पश्चिमी देशों में सप्त ऋषि का नाम बिग डिप्पर है।
 • वृहत्-सप्तर्षि नामक तारामण्डल में बहुत से तारे हैं, जिसमें सप्त सर्वाधिक चमकदार तारे हैं, जो आसानी से दिखाई देते हैं।
 • इन तारों से बना तारामण्डल सामान्यतया वृहत्-सप्तर्षि या बिगडिप्पर कहलाता है।
 • लघु-सप्तर्षि में भी अधिक चमक वाले सात प्रमुख तारे हैं।
 • उत्तरी गोलार्द्ध में वृहत्-सप्तर्षि एवं लघु-सप्तर्षि तारामण्डलों को शीत ऋतु में देखा जा सकता है।
22. (D) चित्र में दिखाये गये सर्किट में दो डायोड है जिसमें से प्रत्येक का अग्र प्रतिरोध 50 ओम तथा पश्च प्रतिरोध अनन्त है। यदि बैटरी की वोल्टेज 6V हो, तो 100Ω प्रतिरोध में धारा — 0.12 A होगी।



$$I = \frac{6}{50} = 0.12 \text{ A}$$

23. (B) मुक्त रूप से निलम्बित चुम्बकीय सुई उत्तर-दक्षिण दिशा में टिकती है।
24. (D) पीतल अनुचुम्बकीय पदार्थ है।
 • वैसे चुम्बकीय पदार्थ जो चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा में प्रबल रूप से चुम्बकित हो जाते हैं लौह चुम्बकीय पदार्थ (Ferromagnetic Substance) कहलाते हैं।
 जैसे — लोहा, कोबाल्ट निकेल इत्यादि

25. (A) 220 V पर कार्य करते हुए 2KW के हीटर में से गुजरने वाली धारा 9.0 A है।
 $V = 200 \text{ V}$ में $= VI$
 $P = 2 \text{ KW}$
 $2 \text{ KW} = 220 \times I$
 $2000 = 220 I$
 $I = \frac{2000}{220} = \frac{100}{11} = 9.09 = 9.0$
26. (C) 40 W, 60 W और 100 W के तीन बल्बों को 200 V के मेंस के साथ श्रेणी में जोड़ा जाता है ऊर्जा की खपत 40 W के लिए सबसे अधिक होता है।
27. (C) किसी ट्रांजिस्टर का उपयोग स्विच के रूप में एवं प्रवर्द्धक के रूप में हो सकता है।
28. (D) विद्युत बल्ब में तंतु फिलामेंट टंगस्टन का बना होता है।
29. (C) लाइपेज इन्जाइम समूह द्वारा अभिक्रियाओं का जो वर्ग उत्प्रेरित होता है वह एस्टरो का जल अपघटन एवं एस्टरीकरण कहलाता है।
30. (B) वे प्रक्रिया जिन्हें कृत्रिम एन्जाइम बनाने के लिए काम में लाया जाने वाला प्रक्रम आनुवांशिक इंजीनियरिंग एवं ब्राउन ईथर संश्लेषण है।
 • विज्ञान की वह शाखा जिसके अन्तर्गत जीन या आनुवांशिकी को कृत्रिम उपायों से परिवर्तित करने का प्रयास किया जाता है आनुवांशिक इंजीनियरिंग कहलाता है।
31. (A) न्युक्लिक अम्ल में नाइट्रिक अम्ल पाया जाता है।
32. (C) जीवित तंत्र में महत्वपूर्ण कार्य (Key function) हॉर्मोन एवं एन्जाइम द्वारा निष्पादित होते हैं।
 • सभी हॉर्मोन प्रोटीन होते हैं। परन्तु सभी प्रोटीन हॉर्मोन नहीं होते हैं।
 • Hormone endocrine gland द्वारा श्रावित होता है यह हमारे शरीर के विभिन्न क्रियाओं पर नियंत्रण करता है।
 • Enzyme Exocrine gland द्वारा श्रावित होता है।
33. (B) श्वसन की क्रिया में कार्बोहाइड्रेट कार्बन-डाइऑक्साइड एवं जल में विखण्डित हो जाता है।
 $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + 686 \text{ Cal}$ ऊर्जा
 • श्वसन एक अपचयी प्रक्रिया है। (Catabolic process)
34. (A) मानव शरीर में Chromosomes की संख्या 46 होती है।
35. (A) प्याज की कोशिकाओं में विद्यमान गंधक के कारण प्याज को छीलने या काटने पर आँखों से आँसू निकलते हैं।
 • प्याज में एलाइल प्रोपाइल थाइयोसल्फाइट नामक पदार्थ पाया जाता है जिसके कारण एक विशेष प्रकार की गंध होती है।
 • प्याज में SO_2 गैस होता है जो जल में घुलकर H_2SO_4 बनाता है प्याज काटने पर जब यह आँख में पड़ता है तब आँख से आँसू निकलते हैं।
36. (D) न्यूक्लियस द्वारा कोशिका की गतिविधियाँ नियन्त्रित की जाती है।
37. (B) 38. (A) 39. (A) 40. (B)
41. (D) माना वस्तु का क्रय मूल्य = 100 रु.
 \therefore वस्तु का अंकित मूल्य = $100 + 40 = 140$ रु.
 \therefore कुल कटौती = $\frac{140 \times 20}{100} = 28$ रु.
 \therefore विक्रय मूल्य = $140 - 28 = 112$ रु.
 \therefore लाभ % = $\frac{(112 - 100) \times 100}{100} = 12\%$

Trick :

$$\begin{aligned}\% \text{ लाभ} &= 40 - 20 - \frac{40 \times 20}{100} \\ &= 12\%\end{aligned}$$

42. (A) माना पहली और दूसरी संख्याएं क्रमशः $8x$ और $9x$ हैं
 $\therefore 9x : \text{तीसरी संख्या} = 3 : 4$

$$\begin{aligned}\Rightarrow \frac{9x}{\text{तीसरी संख्या}} &= \frac{3}{4} \\ \Rightarrow \text{तीसरी संख्या} &= 12x \\ \therefore 8x \times 12x &= 2400 \\ \Rightarrow x^2 &= \frac{2400}{8 \times 12} = 25 \\ \Rightarrow x &= 5 \\ \therefore 9x &= 9 \times 5 = 45\end{aligned}$$

2nd Rule :

$$\begin{array}{l} A : B : C \\ 8 : 9 \\ \hline 3 : 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 24 : 27 : 36 \\ 8 : 9 : 12 \end{array}$$

पहली व तीसरी का गुणफल 2400

$$8x \times 12x = 2400$$

$$\therefore 96x^2 = 2400$$

$$\therefore x = 5$$

$$\therefore \text{दूसरी संख्या} = 9x$$

$$\Rightarrow 9 \times 5 = 45$$

43. (B) माना A और B की वार्षिक आय क्रमशः $4x$ रु० और $3x$ रु० है।

$$\begin{aligned}\therefore \frac{4x - 600}{3x - 600} &= \frac{3}{2} \\ \Rightarrow 9x - 1800 &= 8x - 1200 \\ \therefore x &= 600 \\ \therefore A \text{ की वार्षिक आय} &= 4 \times 600 \\ &= 2400 \text{ रु०}\end{aligned}$$

Trick :

$$\begin{array}{ll} \text{आय} & \rightarrow 4 : 3 \\ \text{व्यय} & \rightarrow 3 : 2 \\ \text{बचत} & \rightarrow 1 : 1 \\ 1 & \Rightarrow 600 \\ 4 \Rightarrow 600 \times 4 &= 2400 \text{ रु०} \end{array}$$

44. (C) ठीक औसत = $\frac{5 \times 50 + 48 - 84}{5}$
 $= \frac{250 + 48 - 84}{5} = 42.8$

45. (B) माना नए विद्यार्थियों की औसत आयु x वर्ष है
 $\therefore 40 \times 15 + 10 \times x = 50(15 + 0.2)$
 $\Rightarrow 600 + 10x = 760$
 $\therefore x = \frac{760 - 600}{10} = 16 \text{ वर्ष है}$

46. (C) $100 + 20 = 120$

$$\begin{aligned}\Rightarrow \frac{120 \times 30}{100} &= 36 \\ \therefore 36 + 20 &= 56\end{aligned}$$

Trick :

$$\text{कुल लाभ \%} = 20 + 30 + \frac{20 \times 30}{100} = 56\%$$

47. (D) अभीष्ट प्रतिशत हानि = $\left(\frac{b}{10}\right)^2$ (यहाँ $b = 5$ है)
 $= \frac{25}{100} = 0.25\%$

48. (D) माना तीव्र गति वाली रेलगाड़ी की लम्बाई = x मीटर है
 गाड़ियों की सौपक्ष चाल = $58 - 30 = 28$ किमी/घण्टा
 $= \frac{28 \times 5}{18}$ मीटर/सेकण्ड

$$\begin{aligned}\frac{x}{18} &= \frac{28 \times 5}{18} \\ x &= 140 \text{ मीटर}\end{aligned}$$

Trick :

$$58 - 30 = 28 \text{ km/h}$$

$$28 \times \frac{5}{18} \times 18 = 140$$

49. (A) \therefore लड़के की गति = $\frac{20}{2.5} = 8$ किमी/घण्टा
 \therefore अभीष्ट समय = $\frac{32}{2 \times 8} = 2$ घण्टा

Trick :

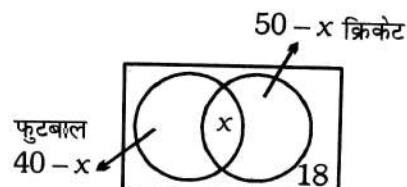
$$2\frac{1}{2} \text{ घंटे में } 20 \text{ km}$$

$$1 \text{ घंटा में } 8 \text{ km}$$

$$\text{चाल} = 8 \times 2 = 16 \text{ km/h}$$

$$\frac{32}{16} = 2 \text{ hrs}$$

50. (D) माना $x\%$ विद्यार्थी दोनों खेल खेलते हैं



$$\begin{aligned}\therefore 40 - x + x + 50 - x + 18 &= 100 \\ \Rightarrow -x &= 100 - 40 - 50 - 18 \\ \therefore x &= 8\%\end{aligned}$$

Trick :

$$\begin{aligned}100 - 18 &= 82 \\ 50 + 40 &= 90 \\ 90 - 82 &= 8 \text{ दोनो खेलते हैं।}\end{aligned}$$

51. (A) वर्ष 2003 में पुरुष की दैनिक आय में वृद्धि (%) पिछले वर्ष की तुलना में अधिकतम थी।

52. (A) 0.02, 0.020, 2/100, 0.002
अतः 0.002 अन्य सभी से असंगत है।

53. (A) C को खाली करने में लगा समय = $\frac{1}{15} - \left(\frac{1}{25} + \frac{1}{30} \right)$

$$= \frac{10 - (6 + 5)}{150}$$

$$= \frac{-1}{150} = -150$$

54. (D) मध्य छात्र के अंक = $(13 \times 70 + 13 \times 50) - 25 \times 60$

$$= (910 + 650) - 1500$$

$$= 1560 - 1500 = 60$$

55. (B) अभीष्ट विक्रय मूल्य = $6160 \times \frac{100}{56} \times \frac{105}{100}$

$$= 6160 \times \frac{105}{56}$$

$$= ₹ 11550$$

56. (A) समभुज त्रिभुज का क्षेत्रफल = $44\sqrt{3}$

$$\frac{\sqrt{3}}{4} \times (\text{भुजा})^2 = 44\sqrt{3}$$

$$\therefore \text{भुजा} = \sqrt{176} = 4\sqrt{11}$$

$$\text{अन्तः वृत्त की त्रिज्या} = \frac{\text{भुजा}}{2\sqrt{3}} = \frac{4\sqrt{11}}{2\sqrt{3}} = \frac{2\sqrt{11}}{\sqrt{3}}$$

$$\text{परिवृत्त की त्रिज्या} = \frac{\text{भुजा}}{\sqrt{3}} = \frac{4\sqrt{11}}{\sqrt{3}}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट अनुपात} = \frac{2\sqrt{11}}{\sqrt{3}} \div \frac{4\sqrt{11}}{\sqrt{3}}$$

$$= \frac{2\sqrt{11}}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{4\sqrt{11}} = \frac{1}{2}$$

57. (C) बर्तन में बचा एल्कोहल की मात्रा = $64 \left(1 - \frac{1}{8} \right)^3$

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

$$= 42 \frac{7}{8} \text{ लीटर}$$

58. (B) 

माना दूरी = d km

तब, धारा के साथ नाव की चाल = $6 + 2 = 8$ km/hr

धारा के विपरीत नाव की चाल = $6 - 2 = 4$ km/hr

प्रश्न से,

$$3 = \frac{d}{8} + \frac{d}{4}$$

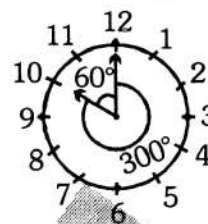
$$\Rightarrow 3 = \frac{d + 2d}{8}$$

$$\Rightarrow d = 8 \text{ km}$$

59. (A) $x = 2 \times 40^\circ = 80^\circ$

[\because एक ही ओर एक ही चाप द्वारा बनाया गया केन्द्र पर का कोण परिधि पर के कोण का 2 गुना होता है।]

60. (D)



मिनट की सुई द्वारा बना कोण = $12 \times 30 = 360^\circ$

तथा घंटे की सुई द्वारा बना कोण = $10 \times 30^\circ = 300^\circ$

\therefore घंटे की सुई तथा मिनट की सुई के बीच बना कोण = $360^\circ - 300^\circ = 60^\circ$

\therefore प्रतिवर्त कोण = $360^\circ - 60^\circ = 300^\circ$

61. (A) $7x + 5 + x + 5 = 90$

$$\Rightarrow 8x = 90 - 10$$

$$\therefore x = \frac{80}{8} = 10^\circ$$

62. (A) $\sin(A + B) = \frac{1}{\sqrt{2}}$

$$\Rightarrow \sin(A + B) = \sin 45^\circ$$

$$\Rightarrow A + B = 45^\circ \quad \dots(i)$$

and $\sin(A - B) = \frac{1}{\sqrt{2}}$

$$\Rightarrow \sin(A - B) = \sin 45^\circ$$

$$\Rightarrow A - B = 45^\circ \quad \dots(ii)$$

समी. (i) + (ii) $2A = 90^\circ$

$$\Rightarrow A = 45^\circ$$

तथा $\therefore A + B = 45^\circ$

$$\Rightarrow B = 0^\circ$$

$$\therefore \cos^2 20^\circ - \cos^2 45^\circ = 1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

63. (A) क्रिकेट और हॉकी मिलाकर कुल राशि

$$\Rightarrow 15,000,000 \times \frac{40}{100} = 6000000$$

64. (D) बास्केटबॉल पर खर्च की गई राशि

$$= 12,000,000 \times \frac{12.5}{100} = 1500000$$

65. (B) अभीष्ट अनुपात = $15 : 15 = 1 : 1$

66. (D) माना कि आवेदन करने वाले कुल विद्यार्थियों की संख्या = x
 \therefore उपस्थित विद्यार्थी = $(x - 30)$

$$\Rightarrow (x - 30) \frac{2}{5} + 78 = (x - 30)$$

$$\Rightarrow 78 = (x - 30) \left(1 - \frac{2}{5} \right)$$

$$\Rightarrow 78 = (x - 30) \times \frac{3}{5}$$

$$x - 30 = 78 \times \frac{5}{3} = 130$$

$$\therefore x = 130 + 30 = 160$$

67. (A) चावल का प्रारंभिक मूल्य

$$= \frac{400 \times 25}{75 \times 10} = \frac{40}{3} = 13\frac{1}{3}$$

चावल का वर्तमान मूल्य = $\frac{400 \times 25}{100 \times 10} = 10$

अतः प्रारंभिक तथा वर्तमान मूल्य में अंतर

$$= 13\frac{1}{3} - 10 = 3\frac{1}{3} \text{ रु०}$$

68. (D) A की मजदूरी =

$$\frac{\text{तीनों को करने में लगा समय}}{\text{A को करने में लगा समय}} \times \text{कुल मजदूरी}$$

$$= \frac{4}{8} \times 84 = 42 \text{ रुपये}$$

∴ A की मजदूरी = 42 रु०

69. (D) ∴ 120% = 2160

∴ 100% = $\frac{2160 \times 100}{120} = 1800$

वस्तु का क्रय मूल्य = 1800 रु०

और वि० मू० = 1800 रु०

अतः न तो लाभ न हानि होगी।

70. (B) ∴ युवराज की गति = $\frac{200}{22} = \frac{100}{11}$ मी०/से०

कैफ की गति = $\frac{200}{25} = 8$ मी०/से०

∴ कैफ की अंतिम रेखा से अभीष्ट दूरी

$$= 8 \times (25 - 22)$$

$$= (8 \times 3) = 24 \text{ मीटर}$$

71. (B) 72. (B)

73. (D) जिस प्रकार, 2 ~ 3 = 1

5 ~ 1 = 4

1 ~ 7 = 6

उसी प्रकार, 2 ~ 1 = 1

5 ~ 1 = 4

1 ~ 7 = 6

74. (D) प्रश्न से,

A → +, B → -, C → ÷, D → ×, E → <, F → >, G → =

(A) 18C2A4B6G9

⇒ 18 ÷ 2 + 4 - 6 = 9

⇒ 7 = 9 जो असत्य हैं।

(B) 6D4B12A4C2F18

⇒ 6 × 4 - 12 + 4 ÷ 2 > 18

⇒ 12 > 18 जो असत्य हैं।

(C) 10C2D4B6E12

⇒ 10 + 2 × 4 - 6 < 12

⇒ 14 < 12 जो असत्य हैं।

(D) 9A7B4C2G14

⇒ 9 + 7 - 4 ÷ 2 = 14

⇒ 14 = 14 जो सत्य हैं।

75. (C) प्रश्न से

$$18S36R12Q6P7 = 18 \times 36 \div 12 - 3 + 7$$

$$= 18 \times 3 - 6 + 7$$

$$= 54 - 6 + 7$$

$$= 55$$

76. (B) 1 2 3 → गरम फिल्टर्ड कॉफी

3 5 6 → बहुत गरम दिन

5 8 9 → दिन और रात

अतः स्पष्ट है कि बहुत के लिए 6 कोड आया है।

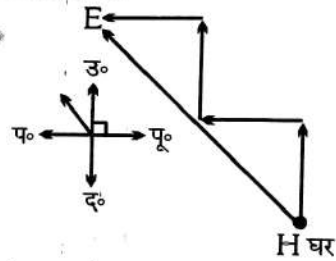
77. (C) C L O C K ⇒ 3 4 2 3 5

TIME ⇒ 8 6 7 9

स्पष्ट है कि किसी शब्द में प्रयुक्त होने वाले अक्षरों का कूट उसी क्रम में दिया गया है, जैसाकि शब्दों में अक्षरों का क्रम

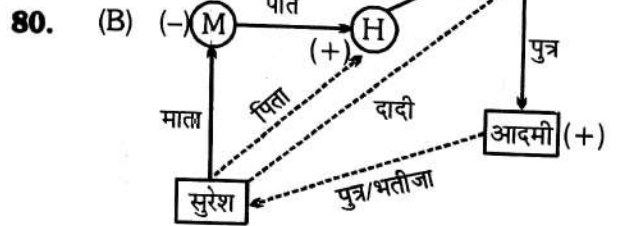
MOLEK का कूट होगा 72945

78. (B) School



चित्र से स्पष्ट है, घर 'H' के सापेक्ष 'E' उत्तर-पश्चिम दिशा में है।

79. (C) प्रश्न से टोकरी 30 मिनट बाद पूर्णतः भर जाती है तथा साथ-ही-साथ टोकरी में रखे फूल हर मिनट में दोगुने हो जाते हैं, स्पष्ट है (30 - 1) वें अर्थात् 29 वें मिनट में टोकरी का आधा हिस्सा फूलों से भरा होगा।



आदमी या तो H स्वयं है या फिर उसका भाई।

81. (D) इस वर्ष सार्वजनिक स्थानों धूम्रपान में वृद्धि हुई है, इसलिए सरकार को सार्वजनिक पर धूम्रपान निषेध करनी चाहिए और सार्वजनिक स्थानों पर धूम्रपान से होने वाले बुरे प्रभावों के प्रति जागरूकता पैदा करनी चाहिए।

अतः निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

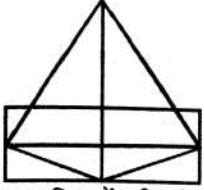
82. (B) LIKE, GOOD, HABITS — 126

कथन -(II) दिये गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेला पर्याप्त है लेकिन अकेला I पर्याप्त नहीं है।

83. (A) दिए गए वाक्य के अनुसार अनुमान I और II दोनों ही निहित हैं।

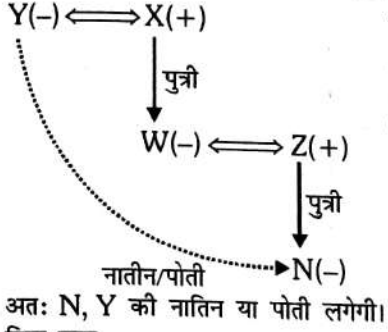
84. (A) दिए गए उत्तर आकृतियों में से उत्तर-आकृति (D) को रखने पर प्रश्न आकृति पूरी हो जाती है।

85. (B)

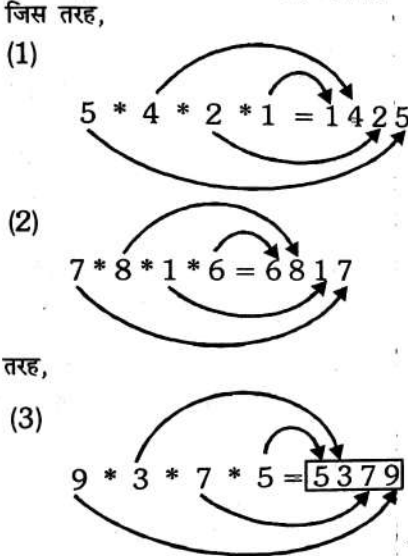


कुल त्रिभुजों की संख्या = $8 + 4 + 3 = 15$

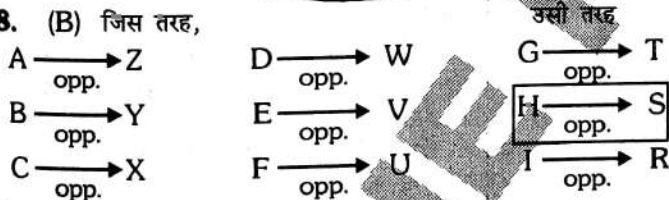
86. (D)



87. (D)



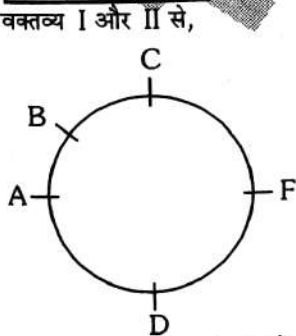
88. (B)



89. (A)



90. (A)

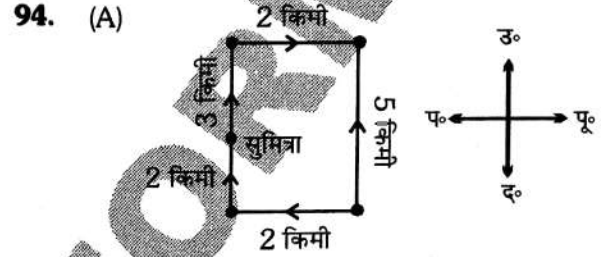


91. (C) $bca a | bca a | bca a | bca a$
 \boxed{acab}

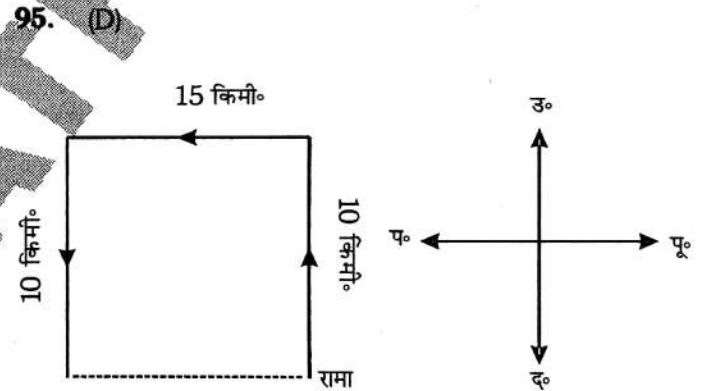
92. (B) $\xrightarrow{\text{बाएँ से}} 7 \bullet \xleftarrow{\text{दाएँ से}}$
 प्रकाश

\therefore प्रकाश की दाईं ओर से प्रारम्भिक स्थिति
 $16 - 9 + 1 = 8$ वीं

93. (D) आज शुक्रवार हुआ और रविवार आने वाले कल से अगला दिन होगा।



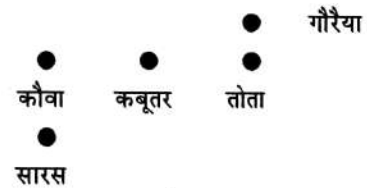
अब वह उत्तर की ओर जा रहा है।



अब वह प्रारम्भिक स्थान से 15 किमी. दूर है।

96. (A)

97. (B)



अतः कबूतर बीच में है।

98. (D)

99. (D) विकल्प (D) से,
 $8 - 8 + 1 = 11 \div 11$
 $1 = 1$

100. (A) विकल्प (A) में चिह्न परिवर्तन करने पर
 $36 = 6 + 3 \times 5 \div 3 = 74$
 $= 36 \times 6 \div 3 + 5 = 3$
 $= 36 \times 2 + 5 - 3$
 $= 72 + 5 - 3 = 74$