तर्कशक्ति परीक्षण

1. इनमें से कौन नीचे दी गई अभिव्यक्ति में व्यंजक 'A > D' एवं 'F $\geq$ C' को निश्चित रूप से सत्य साबित करने के लिए प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर आयेगा ?
A > B $\geq$ C ? D $\leq$ E = F
(1) > (2) <
(3) $\leq$ (4) =
(5) या तो = अथवा $\geq$

2. निम्नलिखित में से कौन सी अभिव्यक्ति सत्य होगी, यदि दिया गया व्यंजक 'R < P' एवं 'S > Q' निश्चित रूप से सत्य है?
(1) S > T $\geq$ R > Q > P
(2) S > T $\geq$ R > Q < P
(3) Q > R $\leq$ T > P $\geq$ S
(4) P > Q = R $\leq$ T < S
(5) इनमें से कोई नहीं

निर्देश : दी गई सूचना को सावधानीपूर्वक पढ़ें एवं नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

'A × B' का अर्थ है 'A, B का पिता है।'
'A + B' का अर्थ है 'A, B की पुत्री है।'
'A ÷ B' का अर्थ है 'A, B का पुत्र है।'
'A – B' का अर्थ है 'A, B की बहन है।'

3. नीचे दी गई अभिव्यक्ति में प्रश्न के चिन्ह के स्थान पर क्या आएगा, जो 'P, S का दामाद है' को सत्य साबित करता है?
P × Q + R – T ? S
(1) + (2) ×
(3) – (4) ÷
(5) या तो + अथवा ÷

निर्देश (4-8) : दी गई सूचना को सावधानीपूर्वक पढ़ें एवं नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

सात मार्केटिंग मैनेजर - A, B, C, D, E, F एवं H हफ्ते के चार दिनों -मंगलवार, बुधवार, शुक्रवार एवं शनिवार को बाजार का दौरा करने जाते है। दिये गए प्रत्येक दिन कम-से-कम एक एवं अधिक-से-अधिक दो बाजार का दौरा करने जाते है। इनमें से प्रत्येक विभिन्न टेलिकॉम कंपनियों-वोडाफोन, रिलायंस बीएसएनएल, एमटीएनएल, युनिनॉर, एयरटेल एवं आईडिया से संबंधित है।

D शुक्रवार को जाता है एवं एमटीएनएल कंपनी से संबंधित है। वह व्यक्ति, जो बीएसएनएल से संबंधित है, ना तो E एवं H के साथ दौरा करने जाता है और ना ही उस दिन जाता है जिस दिन युनिनॉर का मैनेजर जाता है। F आईडिया से संबंधित है एवं मंगलवार को अकेले ही दौरा करने जाता है। B बुधवार को दौरा करने जाता है एवं वह बीएसएनएल से संबंधित नहीं है। C बुधवार को दौरा करने जाता है जबकि H एयरटेल से संबंधित नहीं है। वह व्यक्ति, जो बीएसएनएल से संबंधित है, उस व्यक्ति के साथ दौरा करने जाता है, जो वोडाफोन से संबंधित है। वह व्यक्ति एयरटेल से संबंधित है, शुक्रवार को दौरा करने जाता है। A शनिवार को दौरा करने जाता है तथा युनिनॉर से संबंधित है।

4. रिलायंस से संबंधित व्यक्ति के साथ निम्नलिखित में से कौन सी टेलीकॉम कंपनी से संबंधित व्यक्ति दौरा करने जाता है ?
(1) युनिनॉर (2) वोडाफोन
(3) बीएसएनएल (4) डाटा अपर्याप्त है
(5) इनमें से कोई नहीं

5. सप्ताह के किस दिन E दौरा करने जाता है ?
(1) बुधवार
(2) शनिवार
(3) बुधवार या शनिवार
(4) शुक्रवार
(5) इनमें से कोई नहीं

6. इनमें से कौन A के साथ बाजार का दौरा करने जाता है ?
(1) कोई नहीं (2) H
(3) E (4) D
(5) या तो H अथवा D

7. सप्ताह के किस दिन एमटीएनएल मैनेजर एवं एयरटेल मैनेजर दौरा करने जाते है ?
(1) बुधवार (2) शुक्रवार
(3) शनिवार (4) डाटा अपर्याप्त है।
(5) इनमें से कोई नहीं

8. निम्नलिखित में से किस कंपनी से C संबंधित है ?
(1) बीएसएनएल (2) वोडाफोन
(3) युनिनॉर (4) डाटा अपर्याप्त है।
(5) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (9-13) : नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में एक प्रश्न और उसके नीचे दो कथन I और II दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथनों में दिये गये आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं है। दोनों कथनों को पढ़ें एवं उत्तर दें-

(1) यदि केवल कथन I में दिये गये आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि केवल कथन II में दिये गये आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
(2) यदि केवल कथन II में दिये गये आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि केवल कथन I में दिये गये आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
(3) यदि या तो केवल कथन I या केवल कथन II में दिये गये आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(4) यदि कथन I और कथन II दोनों को आंकड़े मिलाकर भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
(5) यदि कथन I और कथन II दोनों को आंकड़े मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक है।

9. P, Q, R, S एवं T, जिसमें प्रत्येक की उम्र अलग-अलग है, में कौन सबसे कम उम्र का है ?
I. Q, केवल P से कम उम्र का है।
II. S, केवल R से बड़ी उम्र का है।

REASONING

1. Which of the following symbols should replace question mark (?) in the given expression in order to make the expressions ' A > D' and 'F $\geq$ C' definitely true ?

   A > B $\geq$ C ? D $\leq$ E = F

   (1) > (2) <
   (3) $\leq$ (4) =
   (5) Either = or $\geq$

2. Which of the following expressions is definitely true if the given expressions 'R < P' as well as 'S > Q' are definitely true ?

   (1) S > T $\geq$ R > Q > P
   (2) S > T $\geq$ R > Q < P
   (3) Q > R $\leq$ T > P $\geq$ S
   (4) P > Q = R $\leq$ T < S
   (5) None of these

Directions : Read the following information carefully and answer the following question :

'A × B' means 'A is the father of B'.
'A + B' means 'A is the daughter of B'.
'A ÷ B' means 'A is the son of B'.
'A – B' means 'A is the sister of B'.

3. What will come in place of question mark to establish that P is the son-in-law of S in the following expression ?

   P × Q + R – T ? S

   (1) + (2) ×
   (3) – (4) ÷
   (5) Either + or ÷

Directions (4-8) : Study the following information carefully and answer the questions given below:

Seven marketing managers - A, B, C, D, E, F and H visit market on four days – Tuesday, Wednesday, Friday and Saturday in a week. At least one manager but not more than two managers visit in market on each of these days. Each of them belongs to different Telecom companies – Vodafone, Reliance, BSNL, MTNL, Uninor, Airtel and Idea.

D visits on Friday and belongs to MTNL company. The person who belongs to BSNL neither visits on the day Uninor's manager visits nor with E and H. F belongs to Idea and visits alone on Tuesday. B visits on Wednesday and he does not belong to BSNL. C visits on Wednesday, H does not belong to Airtel. The person who belongs to BSNL visit with the person who belongs to Vodafone. The person who belongs to Airtel visits on Friday. A visits on Saturday and belongs to Uninor.

4. The person belongs to which of the following Telecom company visits with the person related to Reliance ?

   (1) Uninor (2) Vodafone
   (3) BSNL (4) Data inadequate
   (5) None of these

5. On which day of the week does E visit?

   (1) Wednesday
   (2) Saturday
   (3) Wednesday or Saturday
   (4) Friday
   (5) None of these

6. Who among them visit the market along with A ?

   (1) None (2) H
   (3) E (4) D
   (5) Either H or D

7. On which day MTNL manager and Airtel manager visit ?

   (1) Wednesday (2) Friday
   (3) Saturday (4) Data inadequate
   (5) None of these

8. With which company does C belong to ?

   (1) BSNL (2) Vodafone
   (3) Uninor (4) Data inadequate
   (5) None of these

Directions (9-13) : Each of the questions below consists of a question and two statements numbered I and II are given below it. You have to decide whether the data provided in the statements are sufficient to answer the question. Read both the statements and Give answer :

(1) If the data in statement I alone are sufficient to answer the question, while the data in Statement II alone are not sufficient to answer the question.
(2) If the data in statement II alone are sufficient to answer the question, while the data in Statement I alone are not sufficient to answer the question.
(3) If the data either in statement I alone or in Statement II alone are sufficient to answer the question.
(4) If the data given in both the statement I and II together are not sufficient to answer the question.
(5) If the data in both the statement I and II together are necessary to answer the question.

9. Among P, Q, R, S and T each having different age, who is the youngest among them ?

   I. Q is younger than only P.
   II. S is older than only R.

10. सप्ताह के किस दिन सौरव दिल्ली भ्रमण करने जाता है ?
I. सौरव सोमवार के बाद किन्तु गुरूवार के पहले सप्ताह के विषम दिन पर दिल्ली जाता है।
II. सौरव शुक्रवार से पहले किन्तु सोमवार के बाद भ्रमण पर जाता है।

11. किसी कतार में बाएं से R का स्थान क्या है ?
I. M कतार के बाएं से 10वें स्थान पर है।
II. M एवं R के बीच 16 बच्चे है।

12. यासिर का जन्म किस दिन हुआ था ? (उसके जन्म दिन की तारीख फरवरी 29 है।)
I. उसका जन्म सन् 2005 एवं 2011 के बीच हुआ था।
II. वह फरवरी 29, 2012 को 4 वर्ष का हो जायेगा।

13. 64 विद्यार्थियों में 38 शतरंज एवं क्रिकेट दोनों खेलते है। इनमें से कितने केवल शतरंज खेलते है ?
I. 64 विद्यार्थियों में 22 विद्यार्थी कोई क्रीड़ा नहीं करते है। 4 विद्यार्थी केवल क्रिकेट खेलते है।
II. 64 विद्यार्थियों में 20 लड़कियाँ है एवं उनमें से 10 कोई क्रीड़ा नहीं खेलते है।

निर्देश (14-18) निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कर नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

एक शब्द/संख्या व्यवस्था मशीन को जब शब्दों और संख्याओं की एक इनपुट लाईन दी जाती है, वह प्रत्येक चरण में एक खास नियम का पालन करते हुए उन्हें पुर्नव्यवस्थित करती है। नीचे इनपुट और पुर्नव्यवस्था का एक उदाहरण दिया गया है। (सभी संख्याएं दों अंकों की है।)

इनपुट : talk 61 26 mold boom 88 81 47 work known ink 36 69 cold

चरण I : 26 talk 61 mold 88 81 47 work known ink 36 69 cold boom

चरण II : 36 26 talk 61 mold 88 81 47 work known ink 69 boom cold

चरण III : 47 36 26 talk 61 mold 88 81 work known 69 boom cold ink

चरण IV : 61 47 36 26 talk mold 88 81 work 69 boom cold ink known

चरण V : 69 61 47 36 26 talk 88 81 work boom cold ink known mold

चरण VI : 1 69 61 47 36 26 88 work boom cold ink known mold talk

चरण VII : 88 81 69 61 47 36 26 boom cold ink known mold talk work

चरण VII इस पुर्नव्यवस्था का अंतिम चरण है। ऊपर दिए गए पुर्नव्यवस्था के अनुसार प्रश्नों के उचित उत्तर दें।

इनपुट: 89 who root 19 46 near drink link gold 61 23 under 71 97

14. दिये गए आउटपुट के लिए चरण संख्या ज्ञात करें।
46 23 19 89 who root near 61 under 97 71 gold drink link
(1) चरण V (2) चरण VI
(3) चरण IV (4) चरण III
(5) ऐसा कोई चरण नहीं है।

15. चरण V में दाएं से 5वें स्थान पर कौन सी शब्द/संख्या होगी?
(1) 19 (2) 97
(3) gold (4) drink
(5) इनमें से कोई नहीं

16. आउटपुट के अंतिम चरण में उपस्थित **'gold'** एवं **'46'** के बीच कितने अवयव है ?
(1) एक (2) तीन
(3) चार (4) पाँच
(5) इनमें से कोई नहीं

17. निम्नलिखित में से कौन चौथें चरण में **'who'** की स्थिति को दर्शाता है ?
(1) बाएं से आठवां (2) दाएं से पाँचवा
(3) बाएं से छठा (4) बाएं से पाँचवा
(5) इनमें से कोई नहीं

18. निम्नलिखित में से कौन चरण **IV** होगा ?
(1) 19 89 who root 46 near link gold 61 23 under 71 97 drink
(2) 71 61 46 23 19 89 who under 97 drink gold link near root
(3) 61 46 23 19 89 who root under 71 97 drink gold link near
(4) 97 89 71 61 46 23 19 drink gold link near root under who
(5) None of these

निर्देश (19-22) : दी गई सूचना को सावधानीपूर्वक पढ़ें एवं नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

किसी निश्चित कोड में, 'always create new ideas' को 'ba ri sha gi', लिखा जाता है। 'ideas and new thoughts' को 'fa gi ma ri', लिखा जाता है। 'create thoughts and insights' को 'ma jo ba fa', लिखा जाता है एवं 'new and better solutions' को 'ki ri to fa' लिखा जाता है।

19. 'fa' क्या निरूपित करता है ?
(1) thoughts (2) insights
(3) new (4) and
(5) इनमें से कोई नहीं

20. निम्नलिखित में से किसका 'fa lo ba' का कोड हो सकता है?
(1) thoughts and action
(2) create and innovate
(3) ideas and thoughts
(4) create new solutions
(5) इनमें से कोई नहीं

21. 'new' का कोड क्या है ?
(1) ki (2) ri
(3) to (4) fa
(5) इनमें से कोई नहीं

22. निम्नलिखित में से कौन 'insights always better' को दर्शाता है ?
(1) jo ki to (2) ki to ri
(3) sha jo ri (4) to sha jo
(5) इनमें से कोई नहीं

10. On which day of the week did Sourav visit Delhi ?
    I. Sourav visited Delhi after Monday but before Thursday but not on an odd day of the week.
    II. Sourav visited Delhi before Friday but after Monday.
11. What is R's position from the left end in a row ?
    I. M is tenth from the left end of the row.
    II. There are sixteen children between M and R.
12. On which day was Yasir born ? (His date of birth is February 29.)
    I. He was born between year 2005 and 2011.
    II. He will complete 4 years on February 29,2012.
13. Out of 64 students, 38 play both chess and cricket. How many students play only chess ?
    I. Out of 64 students, 22 students don't play any game. 4 students play only cricket.
    II. Out of 64 students, 20 are girls and 10 of them don't play any game.

Directions (14-18) : Study the following information carefully and answer the given questions: The following is an illustration of input and rearrangement.
(All the numbers are two digits numbers)
Input : talk 61 26 mold boom 88 81 47 work known ink 36 69 cold

Step I : 26 talk 61 mold 88 81 47 work known ink 36 69 cold boom
Step II : 36 26 talk 61 mold 88 81 47 work known ink 69 boom cold
Step III : 47 36 26 talk 61 mold 88 81 work known 69 boom cold ink
Step IV : 61 47 36 26 talk mold 88 81 work 69 boom cold ink known
Step V : 69 61 47 36 26 talk 88 81 work boom cold ink known mold
Step VI : 1 69 61 47 36 26 88 work boom cold ink known mold talk
Step VII : 88 81 69 61 47 36 26 boom cold ink known mold talk work

Step **VII** is the last slep of the above input, as the desired arrangement is obtained. Answer the following quetions based on given arrangement.
Input: 89 who root 19 46 near drink link gold 61 23 under 71 97

14. Which step number is the following output?
    46 23 19 89 who root near 61 under 97 71 gold drink link
    (1) Step V (2) Step VI
    (3) Step IV (4) Step III
    (5) There is no such step
15. Which word/number would be at **5th** position from the right in Step V ?
    (1) 19 (2) 97
    (3) gold (4) drink
    (5) None of these
16. How many elements (words or numbers) are there between '**gold'** and **'46'** as they appear in the last step of the output?
    (1) One (2) Three
    (3) Four (4) Five
    (5) None of these
17. Which of the following represents the position of '**who**' in the fourth step?
    (1) Eighth from the left
    (2) Fifth from the right
    (3) Sixth from the left
    (4) Fifth from the left
    (5) None of these
18. Which of the following would be step **IV**?
    (1) 19 89 who root 46 near link gold 61 23 under 71 97 drink
    (2) 71 61 46 23 19 89 who under 97 drink gold link near root
    (3) 61 46 23 19 89 who root under 71 97 drink gold link near
    (4) 97 89 71 61 46 23 19 drink gold link near root under who
    (5) None of these

Directions (19–22) : Study the following information to answer the given questions:
In a certain code, 'always create new ideas' is written as 'ba ri sha gi', 'ideas and new thoughts' is written as 'fa gi ma ri', 'create thoughts and insights' is written as 'ma jo ba fa', and 'new and better solutions' is written as 'ki ri to fa'.

19. What does 'fa' stand for ?
    (1) thoughts (2) insights
    (3) new (4) and
    (5) None of these
20. 'fa lo ba' could be a code for which of the following ?
    (1) thoughts and action
    (2) create and innovate
    (3) ideas and thoughts
    (4) create new solutions
    (5) None of these
21. What is the code for 'new' ?
    (1) ki (2) ri
    (3) to (4) fa
    (5) None of these
22. Which of the following may represent 'insights always better' ?
    (1) jo ki to (2) ki to ri
    (3) sha jo ri (4) to sha jo
    (5) None of these

निर्देश (23 – 25) : नीचे प्रत्येक प्रश्न में I और II दो कथन दिए गए हैं। ये कथन या तो स्वतंत्र कारण हो सकते हैं या स्वतंत्र कारणों के या एक सामान्य कारण के परिणाम हो सकते हैं। इनमें से एक कथन दूसरे कथन का परिणाम हो सकता है। दोनों कथनों को पढ़िए और तय कीजिए कि निम्नलिखित में से किस उत्तर का चुनाव इन दोनों कथनों के बीच सही संबंध बताता है।

(1) यदि कथन I कारण है और कथन II उसका परिणाम है।

(2) यदि कथन II कारण है और कथन I उसका परिणाम है।

(3) यदि कथन I और II दोनों कथन स्वतंत्र कारण हैं।

(4) यदि कथन I और II दोनों कथन स्वतंत्र कारणों के परिणाम हैं।

(5) यदि कथन I और II दोनों कथन किसी समान कारण के परिणाम हैं।

23. **कथन :**

I. विश्व विद्यालय ने अपने अधिकार क्षेत्र में आने वाले सभी कॉलेजों को उनके परिसर में मोबाइल फोन के प्रयोग को प्रतिबंधित करने का निर्देश दिया है।

II. कॉलेज के अधिकाश शिक्षकों ने विघ्न की शिकायत के लिए एक संयुक्त याचिका पर हस्ताक्षर किया है।

24. **कथन :**

I. देश में इस्पात उत्पादक कंपनियों में से अधिकांश ने पिछले वित्त वर्ष के दौरान काफी लाभ कमाया है।

II. कई एशियाई देश भारत से इस्पात की भारी मांत्रा का आयात करते रहे है।

25. **कथन :**

I. सरकार ने सहायता रहित संस्थानों द्वारा उपलब्ध की गई व्यवसायिक पाठक्रमों की शुल्क तय की है, जो पिछले वर्ष की देय राशि से काफी कम है।

II. इच्छुक छात्रों के माता-पिता ने पिछले वर्ष सहायता रहित संस्थानों द्वारा ली गई भारी शुल्क के विरोध में एक बड़ा प्रचण्ड आंदोलन किया था।

निर्देश (26-30) : दिए गए सूचना को सावधानीपूर्वक पढ़ें एवं नीचे प्रश्नों के उत्तर दें।

होटल हिल्टन में 12 व्यक्तियों- A, B, C, D, E, F, P, Q, R, S, T एवं U के रहने के लिए छः कमरे है। उपलब्ध कमरे संख्या है-11, 22, 33, 44, 55 एवं 66। होटल के प्रत्येक कमरे अलग-अलग रंगों जैसे नीला, हरा, पीला, काला, गुलाबी एवं सफेद रंग के है। प्रत्येक कमरे में दो व्यक्तियों के रहने की जगह है।

समुह में केवल A, B, Q, R, T एवं U पुरुष है। महिलाओं की कमरा-संख्या विषम है जबकि पुरुषों का कमरा-संख्या सम है।

I. A एवं B एक ही कमरे में रहते है। C का कमरे का साथी D नहीं है।

II. E कमरा-संख्या 66, जो पीले रंग का रंग है, में नहीं है। ना तो कमरा-संख्या 55 और ना ही कमरा-संख्या 44 नीला अथवा काला है।

III. गुलाबी रंग वाला कमरा विषम-संख्या वाला है किन्तु यह कमरा-संख्या 33 नहीं है। F कमरा-संख्या 55 में D के साथ है।

IV. P का कमरा साथी S नहीं है। नीला रंग वाला कमरा सम संख्या का है।

V. R हरे रंग वाले कमरे में है जबकि D सफेद रंग वाले कमरे में है।

VI. S कमरा-संख्या 33 में नहीं है। T नीले रंग वाले कमरे में है।

26. निम्नलिखित में से किस का आवास गुलाबी रंग वाले कमरे में है ?

(1) E और S (2) C और S

(3) P और C (4) डाटा अपर्याप्त है

(5) इनमें से कोई नहीं

27. निम्नलिखित में से किसका आवास कमरा-संख्या 33 में है ?

(1) P और C (2) P और E

(4) C और E (4) डाटा अपर्याप्त है

(5) इनमें से कोई नहीं

28. इनमें से किसमें A एवं B रहते है ?

(1) 22 (2) 44

(3) 66 (4) डाटा अपर्याप्त है

(5) इनमें से कोई नहीं

29. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है ?

I. U, T का साथी है। II. Q, D का साथी है।

III. R, Q का साथी है। IV. U, R का साथी है।

(1) केवल I (2) केवल II

(3) केवल III (4) I एवं II दोनों

(5) कोई नहीं

Directions (23 - 25) : In each of the following questions, two statements numbered I and II are given. These may to cause and effect relationship between the two statements. These two statements may be the effect of the same cause or independent causes. These statements maybe independent causes without having any relationship. Read both the statements in each question and mark your answer as:

(1) If statement I is the cause and II is its effect.

(2) If statement II is the cause and I is its effect.

(3) If both the statements I and II are independent causes.

(4) If both the statements I and II are effects of independent causes.

(5) If both the statements I and II are effects of some common cause.

23. **Statements :**

I. The university has instructed all the colleges under its jurisdiction to ban use of mobile phones inside the college premises.

II. Majority of the teachers of the colleges signed a joint petition to the university complaining the disturbances.

24. **Statements :**

I. Most of the steel producing companies in the country have made considerable profit during the last financial year.

II. Many Asian countries have been importing huge quantities of steel from India.

25. **Statements :**

I. The government has recently fixed the fees for professional courses offered by the unaided institutions which are much lower than the fees charged last year.

II. The parents of the aspiring students launched a severe agitation last year protesting against the high fees charged by the unaided institutions.

Directions (26-30) : Study the following information carefully and answer the questions given below.

Hotel Hilton accommodates twelve persons in six rooms. The persons are A, B, C, D, E, F, P, Q, R, S, T and U. The room numbers are 11, 22, 33, 44, 55 and 66. Each room of the guest house is coloured with different colours. Those colours are blue, green, yellow, black, pink and white. Each room accommodates two persons.

A, B, Q, R, T and U are the only males in the group. Female's rooms are odd - numbered whereas male's rooms are even-numbered.

I. A and B share room. C's roommate is not D.

II. E does not live in room no.66, which is yellow. Neither room no.55 nor room no.44 is blue or black.

III. The pink room is an odd number but it is not room no.33. F lives in room 55 with D

IV. P's roommate is not S. The blue room is even numbered.

V. R lives in the green room whereas D lives in the white room.

VI. S does not live in room no. 33. T's room is blue.

26. Who among the following are accommodated in the pink-coloured room ?

(1) E and S (2) C and S
(3) P and C (4) Data inadequate
(5) None of these

27. Who among the following are accommodated in room no. 33 ?

(1) P and C (2) P and E
(4) C and E (4) Data inadequate
(5) None of these

28. In which A and B are accommodated ?

(1) 22 (2) 44
(3) 66 (4) Data inadequate
(5) None of these

29. Which of the following statements are definitely true ?

I. U is the partner of T
II. Q is the partner of D
III. R is the partner of Q
IV. U is the partner of R

(1) Only I (2) Only II
(3) Only III (4) Both I and II
(5) None

30. निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है ?

(A) A एवं B पीले वाले कमरे में रहते है।

(B) Q या तो नीले रंग वाले कमरे में अथवा हरे रंग वाले कमरे में रहता है।

(C) C या तो गुलाबी रंग वाले कमरे में अथवा काले रंग वाले कमरे में रहता है।

(D) U कमरा-संख्या 22 में रहता है।

(1) काई नहीं (2) केवल D

(3) केवल A और D (4) केवल B और D

(5) सभी सत्य है।

निर्देश (31–35) : दिये गए प्रत्येक प्रश्न में दो/तीन कथन एवं दो निष्कर्ष I एवं II निहित है। आपको इन कथनों को सत्य मानना है, भले ही वो सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते है। सभी निष्कर्षों को पढ़े फिर तय करें कि सभी कथनों को निम्नलिखित कौन से निष्कर्ष तार्किक रूप से अनुसरण करते है।

(1) यदि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

(2) यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

(3) यदि या तो निष्कर्ष I या II अनुसरण करता है।

(4) यदि न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करता है।

(5) यदि निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

31. **कथन :**

कुछ परीक्षा जाँच है।

कोई परीक्षा प्रश्न नहीं है।

निष्कर्ष :

I. कोई प्रश्न जाँच नहीं है।

II. कुछ जाँच निश्चित रूप से परीक्षा नहीं है।

32. **कथन :**

सभी बल ऊर्जा है।

सभी ऊर्जा शक्ति है।

कोई शक्ति ऊष्मा नहीं है।

निष्कर्ष :

I. कोई ऊर्जा ऊष्मा नहीं है।

II. कुछ बलों के ऊष्मा होने की संभावना है।

33 **कथन :**

कोई नोट सिक्का नहीं है।

कुछ सिक्के धातु है।

सभी पलास्टिक नोट है।

निष्कर्ष :

I. कोई सिक्का प्लास्टिक नहीं है।

II. सभी प्लास्टिकों के धातु होने संभावना है।

34. **कथन :**

कुछ संकेत आँकड़े है।

सभी संकेत आरेख है।

कोई आरेख चित्र नहीं है।

निष्कर्ष :

I. कुछ आरेख आँकड़े है।

II. कोई संकेत चित्र नहीं है।

35. **कथन :**

सभी रिक्तियां नौकरी है।

कुछ नौकरी पेशा है।

निष्कर्ष :

I. सभी रिक्तियां पेशा है।

II. सभी पेशों के रिक्तियां होने की संभावना है।

30. Which of the following statements is/are definitely false?

(A) A and B are accommodated in the yellow room

(B) Q is accommodated either in the blue room or in the green room

(C) C is accommodated either in the Pink room or in the black room

(D) U is accommodated in room no. 22

(1) None (2) Only D

(3) Only A and D (4) Only B and D

(5) All are true

Directions (31–35) : In each group of questions below are two/three statements followed by two conclusions numbered I and II. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and then decide which of the given conclusions logically follows from the two/ three statements disregarding commonly known facts give answer.

(1) If only conclusion I follows.

(2) If only conclusion II follows.

(3) If either conclusion I or conclusion II follows

(4) If neither conclusion I nor conclusion II follows.

(5) If both conclusions I and II follow.

31. **Statements :**

Some exams are tests.

No exam is a question.

Conclusions :

I. No questions is a test.

II. Some tests are definitely not exams.

32. **Statements :**

All forces are energies.

All energies are powers.

No power is heat.

Conclusions :

I. No energy is heat.

II. Some forces being heat is a possibility.

33 **Statements :**

No note is a coin.

Some coins are metals.

All plastics are notes.

Conclusions :

I. No coin is plastic.

II. All plastics being metals is a possibility.

34. **Statements :**

Some symbols are figures.

All symbols are graphics.

No graphic is a picture.

Conclusions :

I. Some graphics are figures.

II. No symbol is a picture.

35. **Statements :**

All vacancies are jobs.

Some jobs are occupations.

Conclusions :

I. All vacancies are occupations.

II. All occupations being vacancies is a possibility.

संख्यात्मक अभियोग्यता

निर्देश (36–40) : निम्नलिखित प्रश्नों में प्रश्न-चिन्ह (?) के स्थान पर आने वाले संख्याओं का मान बताएं-

36. $18.5 \times 21.4 \times ? = 6255.22$
(1) 15.8 (2) 14.6
(3) 17.4 (4) 17.2
(5) इनमें से कोई नहीं

37. $1.5 \times 78 \div 0.5 = ?$
(1) 238 (2) 234
(3) 243 (4) 216
(5) इनमें से कोई नहीं

38. $302.46 + 395.72 - 123.47 = ?$
(1) 576.77 (2) 547.17
(3) 547.77 (4) 574.71
(5) इनमें से कोई नहीं

39. $\sqrt[3]{4096}$, $\sqrt[3]{64} = \sqrt[3]{?}$
(1) 16 (2) 8
(3) 64 (4) 4
(5) इनमें से कोई नहीं

40. 800 का ? % = 293 – 750 का 22%
(1) 14 (2) 18
(3) 12 (4) 16
(5) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (41–45) : नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में एक संख्या श्रृंखला दी गई है, जिसमें एक संख्या गलत है। गलत संख्या ज्ञात करें।

41. 2 11 38 197 1172 8227 65806
(1) 11 (2) 38
(3) 197 (4) 1172
(5) इनमें से कोई नहीं

42. 16 19 21 30 46 71 107
(1) 19 (2) 21
(3) 30 (4) 46
(5) इनमें से कोई नहीं

43. 7 9 16 25 41 68 107 173
(1) 107 (2) 16
(3) 41 (4) 68
(5) इनमें से कोई नहीं

44. 4 2 3.5 7.5 26.25 118.125
(1) 118.125 (2) 26.25
(3) 3.5 (4) 2
(5) इनमें से कोई नहीं

45. 16 4 2 1.5 1.75 1.875
(1) 1.875 (2) 1.75
(3) 1.5 (4) 2
(5) इनमें से कोई नहीं

46. पत्थर के एक टुकड़ें की कीमत उसके भार के वर्ग के अनुसार बदलती है। एक पत्थर जिसकी कीमत ₹ 5,184 है, को 3 टुकड़ों, जिनके भार का अनुपात 1 : 2 : 3 है, में काटा गया। पत्थर को काटने में हुई हानि ज्ञात करें ?
(1) ₹ 3,068 (2) ₹ 3,088
(3) ₹ 3,175 (4) ₹ 3,168
(5) इनमें से कोई नहीं

47. पाइप A अकेला एक टंकी को 3 घंटे में भरता है। पाइप B अकेला 8 घंटे में भरता है। यदि दोनों पाइपों को एक साथ खोला जाए तथा 2 घंटे बाद पाइप A को बंद कर दिया जाए, तो दूसरा पाइप टैंक को कितने समय में भर पाएगा ?
(1) 6 घंटे (2) 3.5 घंटे
(3) 4 घंटे (4) 2.5 घंटे
(5) इनमें से कोई नहीं

48. यदि ₹ 5,000, 1 वर्ष में ₹ 5,700 हो जाता है, तो साधारण ब्याज की समान दर पर ₹ 7,000, 5 वर्षों में कितने होगा ?
(1) ₹ 10,500 (2) ₹ 11,900
(3) ₹ 12,700 (4) ₹ 7,700
(5) इनमें से कोई नहीं

49. दो अर्धगोलाकार बर्तनों की क्षमता 6.4 लीटर तथा 21.6 लीटर है। उनके अंत: त्रिज्या का अनुपात ज्ञात करें ?
(1) 4 : 9 (2) 16 : 81
(3) $\sqrt{2} : \sqrt{3}$ (4) 2 : 3
(5) इनमें से कोई नहीं

50. पाँच वर्ष पहले चार लड़कों की औसत आयु 9 वर्ष थी। एक नये लड़कें को शामिल करनें पर पाँचों की वर्तमान औसत आयु 15 वर्ष है। नयें लड़कें की वर्तमान आयु कितनी है ?
(1) 14 वर्ष (2) 6 वर्ष
(3) 15 वर्ष (4) 19 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (51–55) : निम्नलिखित प्रश्नों में प्रश्न-चिन्ह (?) के स्थान पर आने वाले संख्याओं का निकटतम मान बताएं (वास्तविक मान की गणना करना आवश्यक नहीं है)।

51. $\frac{150}{17}$, $\frac{199}{13}$, $\frac{16}{91} = ?$
(1) 650 (2) 700
(3) 770 (4) 820
(5) 850

52. $151.011 - 419.999 + 649.991 = ?$
(1) 380 (2) 420
(3) 350 (4) 410
(5) 360

53. $1299 \div 19.99 \times 25.01 + 400.01 = ?$
(1) 2025 (2) 2300
(3) 1925 (4) 2200
(5) 1700

54. 499 का 30.06% + 799 का 39.99% = ?
(1) 420 (2) 380
(3) 440 (4) 470
(5) 510

55. $(14.99)^2 - (7.01)^2 + (4.99)^3 = ?$
(1) 250 (2) 200
(3) 150 (4) 300
(5) 350

QUANTITATIVE APTITUDE

Directions (36–40) : What should come in place of the question mark (?) in the following questions ?

36. $18.5 \times 21.4 \times ? = 6255.22$
(1) 15.8 (2) 14.6
(3) 17.4 (4) 17.2
(5) None of these

37. $1.5 \times 78 \div 0.5 = ?$
(1) 238 (2) 234
(3) 243 (4) 216
(5) None of these

38. $302.46 + 395.72 - 123.47 = ?$
(1) 576.77 (2) 547.17
(3) 547.77 (4) 574.71
(5) None of these

39. $\sqrt[3]{4096} \times \sqrt[3]{64} = \sqrt[3]{?}$
(1) 16 (2) 8
(3) 64 (4) 4
(5) None of these

40. ? % of 800 = 293 – 22% of 750
(1) 14 (2) 18
(3) 12 (4) 16
(5) None of these

Directions (41-45) : In each question below, a number series is given in which one number is wrong. Find out the wrong number.

41. 2 11 38 197 1172 8227 65806
(1) 11 (2) 38
(3) 197 (4) 1172
(5) None of these

42. 16 19 21 30 46 71 107
(1) 19 (2) 21
(3) 30 (4) 46
(5) None of these

43. 7 9 16 25 41 68 107 173
(1) 107 (2) 16
(3) 41 (4) 68
(5) None of these

44. 4 2 3.5 7.5 26.25 118.125
(1) 118.125 (2) 26.25
(3) 3.5 (4) 2
(5) None of these

45. 16 4 2 1.5 1.75 1.875
(1) 1.875 (2) 1.75
(3) 1.5 (4) 2
(5) None of these

46. The cost of a piece of stone varies with the square of its weight. A stone of ₹ 5,184 value is cut into 3 pieces whose weights are in the ratio 1 : 2 : 3. Find the loss involved in the cutting ?
(1) ₹ 3,068 (2) ₹ 3,088
(3) ₹ 3,175 (4) ₹ 3,168
(5) None of these

47. Pipe A alone can fill a tank in 8 hours. Pipe B alone can fill it in 6 hours. If both the pipes are opened and after 2 hours pipe A is closed, then the other pipe will fill the tank in –
(1) 6 hours (2) 3.5 hours
(3) 4 hours (4) 2.5 hours
(5) None of these

48. If ₹ 5,000 becomes ₹ 5,700 in a year's time, what will ₹ 7,000 become at the end of 5 years at the same rate of simple interest ?
(1) ₹ 10,500 (2) ₹ 11,900
(3) ₹ 12,700 (4) ₹ 7,700
(5) None of these

49. The capacities of two hemispherical vessels are 6.4 litres and 21.6 litres. The ratio of their inner radii is –
(1) 4 : 9 (2) 16 : 81
(3) $\sqrt{2} : \sqrt{3}$ (4) 2 : 3
(5) None of these

50. The average age of four boys, five years ago was 9 years. On including a new boy, the present average age of all the five is 15 years. The present age of the new boy is –
(1) 14 years (2) 6 years
(3) 15 years (4) 19 years
(5) None of these

Directions (51–55) : What approximate value should come in place of question mark (?) in the following question ? (Note: You are not expected to calculate the exact value)

51. $\frac{150}{17} \times \frac{199}{13} \times \frac{16}{91} = ?$
(1) 650 (2) 700
(3) 770 (4) 820
(5) 850

52. $151.011 - 419.999 + 649.991 = ?$
(1) 380 (2) 420
(3) 350 (4) 410
(5) 360

53. $1299 \div 19.99 \times 25.01 + 400.01 = ?$
(1) 2025 (2) 2300
(3) 1925 (4) 2200
(5) 1700

54. 30.06% of 499 + 39.99% of 799 = ?
(1) 420 (2) 380
(3) 440 (4) 470
(5) 510

55. $(14.99)^2 - (7.01)^2 + (4.99)^3 = ?$
(1) 250 (2) 200
(3) 150 (4) 300
(5) 350

निर्देश (56–60): निम्नलिखित प्रश्नों में दो समीकरण I एवं II दिये गए है। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है एवं अपना सही उत्तर तय करना है। उत्तर दें:

1. यदि $x > y$
2. यदि $x \geq y$
3. यदि $x < y$
4. यदि $x \leq y$
5. यदि $x = y$ या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता।

56. I. $x^2 + 5x + 6 = 0$ II. $y^2 + 7y + 12 = 0$
57. I. $x^2 + 20 = 9x$ II. $y^2 + 42 = 13y$
58. I. $2x + 3y = 14$ II. $4x + 2y = 16$
59. I. $x = \sqrt{625}$ II. $y = \sqrt{676}$
60. I. $x^2 + 4x + 4 = 0$ II. $y^2 - 8y + 16 = 0$

निर्देश (61-65) : नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में एक प्रश्न और उसके नीचे दो कथन I और II दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथनों में दिये गये आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं है। दोनों कथनों को पढ़िए और -

(1) यदि केवल कथन I में दिये गये आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि केवल कथन II में दिये गये आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

(2) यदि केवल कथन II में दिये गये आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि केवल कथन I में दिये गये आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

(3) यदि या तो केवल कथन I या केवल कथन II में दिये गये आंकड़े प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

(4) यदि कथन I और कथन II दोनों को आंकड़े मिलाकर भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

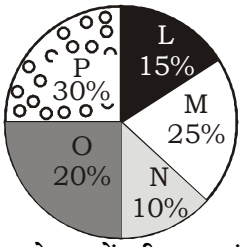
(5) यदि कथन I और कथन II दोनों को आंकड़े मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक है।

61. पाँच महिलाएं एक काम को कितने दिनों में पूरा करेंगी ?
   I. दो महिलाएं, पाँच लड़के एवं तीन पुरुष एक साथ मिलकर उस काम को छः दिन में पूरा करते है।
   II. आठ महिलाएं उसी काम को बारह दिन में पूरा करती है।
62. छः वर्ष पश्चात् श्याम की आयु कितनी होगी ?
   I. राम तथा श्याम की वर्तमान आयु का अनुपात 4 : 3 है।
   II. राम श्याम से सात वर्ष बड़ा है।
63. एक कार की औसत चाल क्या है ?
   I. कार की औसत चाल ट्रक की औसत चाल के पाँच गुना है, जबकि बस की औसत चाल 45 किमी/घं. है।
   II. ट्रक की औसत चाल, ट्रेन की औसत चाल की आधी है, जबकि बस की औसत चाल 45 किमी/घं. है।
64. ₹ 5,000 की एक राशि पर छः वर्षों में अर्जित साधारण ब्याज कितना है ?
   I. पहले तीन वर्षों के लिए साधारण ब्याज की दर 5 प्रतिशत वार्षिक है।
   II. अगले तीन वर्षों के लिए साधारण ब्याज की दर 8 प्रतिशत वार्षिक है।
65. चार किग्रा. सेब तथा 3 किग्रा. आम का एक साथ कुल मूल्य क्या है।
   I. 2 किग्रा. सेब का मूल्य ₹ 170 तथा एक किग्रा. आम का मूल्य 50 रु है।
   II. 5 किग्रा. सेब तथा चार किग्रा. आम का कुल मूल्य ₹ 410 है।

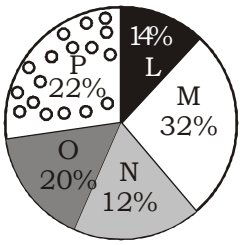
निर्देश (66-70) : नीचे दिए पाई-चार्ट का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें तथा दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें-

पाँच विभिन्न गाँवों में बच्चों की संख्या तथा इन्ही गांवों से विद्यालय जाने वाले छात्रों की संख्या का प्रतिशत विवरण

बच्चों की कुल संख्या = 2040



विद्यालय जानें वाले बच्चों की कुल संख्या = 1450



66. गाँव O के बच्चों की कुल संख्या एवं उसी गाँव से विद्यालय जाने वाले बच्चों की कुल संख्या का परस्पर अनुपात ज्ञात करें ?
   (1) 204 : 145 (2) 179 : 131
   (3) 167 : 111 (4) 266 : 137
   (5) इनमें से कोई नहीं
67. गाँव N के विद्यालय जाने वाले छात्रों की संख्या, गाँव M तथा N दोनों में मिलाकर बच्चों की कुल संख्या का लगभग कितना प्रतिशत है ?
   (1) 55% (2) 14%
   (3) 33% (4) 42%
   (5) 24%
68. गाँव M तथा N से विद्यालय न जाने वाले छात्रों की कुल संख्या ज्ञात करें ?
   (1) 69 (2) 56
   (3) 76 (4) 63
   (5) इनमें से कोई नहीं
69. गाँव P, M के बच्चों की कुल संख्या तथा गाँव L तथा N के विद्यालय जाने वाले बच्चों की कुल संख्या कितनी होगी ?
   (1) 1422 (2) 1499
   (3) 1129 (4) 1211
   (5) इनमें से कोई नहीं
70. गाँव L से विद्यालय जाने वाले बच्चों की संख्या, उस गाँव के बच्चों की कुल संख्या का लगभग कितना प्रतिशत है ?
   (1) 78% (2) 72%
   (3) 57% (4) 66%
   (5) इनमें से कोई नहीं

Directions (56–60) : In the following questions two equations numbered I and II are given. You have to solve both the equations and give answer.

1. If $x > y$ 2. If $x \geq y$
3. If $x < y$ 4. If $x \leq y$
5. If $x = y$ or the relationship cannot be established.

56. I. $x^2 + 5x + 6 = 0$ II. $y^2 + 7y + 12 = 0$
57. I. $x^2 + 20 = 9x$ II. $y^2 + 42 = 13y$
58. I. $2x + 3y = 14$ II. $4x + 2y = 16$
59. I. $x = \sqrt{625}$ II. $y = \sqrt{676}$
60. I. $x^2 + 4x + 4 = 0$ II. $y^2 - 8y + 16 = 0$

Directions (61–65) : Each of the questions below consists of a question and two statements numberd I and II given below it. You have to decide whether the data provided in the statement are sufficient it answer the question. Read both the statements and given answer.

(1) If the data in statement I alone are sufficient to answer the question while the data in statement II alone are not sufficient to answer the question.
(2) If the data in statement II alone are sufficient to answer the question while the data in statement I alone are not sufficient to answer the question.
(3) If the data either in statement I alone or in statement II alone are sufficient to answer the question.
(4) If the data given in both statements I and II together are not sufficient to answer the question.
(5) If the data in both statements I and II together are necessary to answer the question.

61. In how many days will five women complete a work ?
I. Two women, five boys and three men together complete the work in six days.
II. Eight women complete the same work in twelve days.

62. What will be Shyam's age after 6 years ?
I. The ratio between Ram's and Shyam's present age is 4 : 3 respectively.
II. Ram is seven years older than Shyam.

63. What is the average speed of a car ?
I. Average speed of the car is five times average speed of a truck whereas the average speed of a bus is 45 km/hr.
II. Average speed of the truck is half the average speed of a train wherease the average speed of a bus is 45 km/hr.

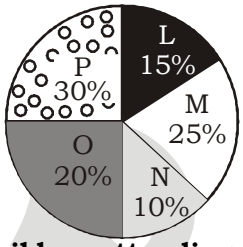
64. What is the simple interest accrued on a principal of ₹ 5,000 in six years ?
I. The rate of the simple interest for the first three years is 5 p.c.p.a. ?
II. The rate of simple interest for the next three years is 8 p.c.p.a. ?

65. What is the total cost of 4 kgs of apples and 3 kgs of mangoes together ?
I. Cost of 2 kgs of apples is ₹ 170 and one kg of mangoes is ₹ 50.
II. The total cost of 5 kg of apples and 4 kgs of mangoes is ₹ 410.

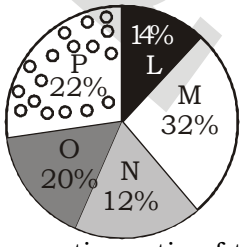
Directions (66-70) : Study the pie-chart carefully to answer the questions that follow:

Percentage breakup of number of children in five different villages and breakup of children attending school from those villages

Total No. of children = 2040



Total no. of children attending school = 1450



66. What is respective ratio of total number of children from village O to the number of children attending school from the same village ?
(1) 204 : 145 (2) 179 : 131
(3) 167 : 111 (4) 266 : 137
(5) None of these

67. The number of children attending school from village N is approximatly what percent of the total number of children of village M and N together ?
(1) 55% (2) 14%
(3) 33% (4) 42%
(5) 24%

68. What is the total number of children not attending school from villages M and N together ?
(1) 69 (2) 56
(3) 76 (4) 63
(5) None of these

69. What is the total number of children from villages P, M and the children attending school from village L and N together ?
(1) 1422 (2) 1499
(3) 1129 (4) 1211
(5) None of these

70. The number of children attending school from village L is approximately what percentage of the total number of children from that village ?
(1) 78% (2) 72%
(3) 57% (4) 66%
(5) None of these

ENGLISH LANGUAGE & COMPREHENSION

Directions (71–80) : Read the following passage carefully and answer the questions given below it. Certain words have been printed in bold to help you locate them while answering some of the questions.

The Criminal Investigation Department often makes use of fingerprints in identifiying culprits. This procedure is based on the accepted truth that the figerprints of no two individuals are the same. A glance at the five fingers of our own hand convinces us of the differences that exist among them. No two individuals are the same, not even identical twins. Everyone is different from the other in one way or another.

Noticeable differences may exist in size, weight, age appearance, colour, voice, smile, etc. There are other differences which are not easily observable. Differences exist in the mental make-up, psychological actions, understanding capacity, attitude, abilities, interests, etc.

Every individual is a separate entity having his or her own identity. It speaks highly of the **Creator** who has not created human beings like the modern machine-made goods. Every individual has been created separately and differently from the **rest.**

Individual differences exist because of heredity, family background, education, environment, etc. Whatever the causes or reasons, we must accept the fact that there are individual differences both perceptible and non-perceptible. Consequently, two individuals cannot be expected to react to a situation or a problem in the same way. There are as many opinions as there are men. It is bound to be so. On should not be **surprised** to get different opinions from different people on the same issue.

Individual differences affect the actions, reactions and performances of people. In a family of three children, the eldest may do extremely well at studies, and the parents expect the same kind of performance from the others. It is certainly unjust and **unfair** as each of them is different in several ways. Very often we wonder why a person reacts the way he or she does. We consider that person to be strange, abnormal or stupid. Yet that person may be quite normal and intelligent. These differences in reactions can be understood only if individual differences are kept in mind. In fact, this concept helps people understand each other better. It results in respect and **appreciation** for each other's views.

It is understood that each one is a separate individual with his or her own identity. No one is expected to be a carbon copy of another. We may imitate or hero-worship, but it would be wrong to identify ourselves with someone else. We are different and must remain so in our thoughts, words and actions.

71. Why do different people react differently to the same issue? Select the best answer.
    (1) Because they want to establish their superiority over others.
    (2) Because of individual differences – both perceptible and non-perceptible
    (3) Because of their different physical make-up
    (4) because of their different attitudes
    (5) None of the above

72. How does the existence of individual differences glorify God?
    A. The God has created every individual separately and differently from the rest.
    B. No machine can produce every product of different types.
    C. God is great, and no one can be more powerful than God.
    (1) Only (A)
    (2) Only (B)
    (3) Only (C)
    (4) Only (A), (B) and (C)
    (5) None of these

73. Find the incorrect statement on the basis of the given passage.
    (1) It is unjust and unfair to think all the children of the same person to be identical.
    (2) Two sons of the same parents will react to a situation in the same way if they are identical twins.
    (3) The procedure of the CID is based on the truth that the fingerprints of no two individuals are the same.
    (4) No one is expected to be a carbon copy of another.
    (5) None of these

74. What are the causes for individual differences?
    (1) Every individual has different fingerprints.
    (2) Every individual wears different clothes and has different hairstyles and appearance.
    (3) Every individual has a different background, educational environment and heredity.
    (4) Every individual is the offspring of different parents.
    (5) None of the above

75. Why is it wrong to identify ourselves with someone else ?
(1) Because this world is made up of millions of different individuals.
(2) Because we are not identical.
(3) Because it is not a good trait to imitate others.
(4) Because we can do better than others.
(5) None of the above

Direction (76-78) : choose the word which is most SIMILAR in meaning to the word printed in bold as used in the passage.

76. Creator
(1) founder (2) designer
(3) God (4) destroyer
(5) destructor

77. Rest
(1) break (2) holiday
(3) remaining (4) sleep
(5) slumber

78. Appreciation
(1) gratitude (2) attitude
(3) neglect (4) disregard
(5) criticism

Direction (79–80) : Choose the word which is most OPPOSITE in meaning of the word printed in bold as used in the passage.

79. Surprise
(1) expectation (2) amazement
(3) miracle (4) bewilderment
(5) jolt

80. Unfair
(1) dark (2) unethical
(3) foul (4) honest
(5) cruel

Directions (81–85) : Rearrange the following five sentences (A), (B), (C), (D) and (E) in the proper sequence to form a paragraph; then answer the questions given below them.

(A) Had it been not for them, Indian banks would have their hands tied down too.
(B) Today almost all the countries are facing the heat of recession.
(C) One of these is the strict RBI and SEBI rules which regulated banking sector very efficiently.
(D) This could have led to massive losses to them, which could have percolated to other sectors as well.
(E) However there are a few things which help India in bouncing back from the state of recession.
(F) Like others India too has not remained immune to the epidemic.

81. Which of the following should be the **THIRD** after rearrangement ?
(1) A (2) E
(3) D (4) F
(5) C

82. Which of the following should be the **FIRST** after rearrangement ?
(1) A (2) B
(3) C (4) D
(5) E

83. Which of the following should be the **SECOND** after rearrangement ?
(1) A (2) B
(3) D (4) E
(5) F

84. Which of the following should be the **SIXTH (LAST)** after rearrangement ?
(1) C (2) E
(3) D (4) B
(5) F

85. Which of the following should be the **FIFTH** after rearrangement ?
(1) B (2) C
(3) A (4) E
(5) F

Directions (86–95) : In each of the following sentences there are two blank spaces. Below each sentence there are five pairs of words denoted by number (1), (2), (3), (4) and (5). Find out which pair of words can be filled up in the blanks in the sentence in the same sequence to make it meaningfully complete.

86. India's _____ of having a pool of English-speaking _____ has been used by industrialized countries for years.
(1) advantage, professionals
(2) image, bureaucrats
(3) scenario, technocrats
(4) progress, manpower
(5) scope, society

87. For an industry to _____ it is essential to _____ costs and restructure.
(1) bounce, balance
(2) establish, curtail
(3) survive, reduce
(4) flourish, enhance
(5) compete, avoid

88. The consequent helplessness and loss of _____ in the political system is used by terrorist organisation to _____ our nation.
(1) hope, politicise
(2) confidence, destabilise
(3) ruling, challenge
(4) image, defame
(5) governing, derail

89. India _____ a peaceful _____ to the differences between the Israelis and the Palestinians.
(1) offers, harmony
(2) derives, co-existence
(3) wishes, dialogue
(4) imagines, resolution
(5) expects, solution

90. India has _____ made it clear that an improved relationship with one should not be at the _____ of the other.
(1) readily, hostility
(2) basically, interest
(3) often, demise
(4) always, expense
(5) avowedly, ground

91. If India can play any _____ in _____ the gulf, it will be acting as a true friend of both the countries.
(1) interest, minimising
(2) card, curbing
(3) game, diminishing
(4) fiddle, filling
(5) role, bridging

92. The two objectives seem poles _____ at the _____ because of the continuing violence in the region.
(1) apart, moment
(2) different, time
(3) away, circumstances
(4) wide, hour
(5) aloof, conditions

93. The aim of science is to _____ the deepest spiritual truths, and the aim of spirituality is to _____ for the cause behind scientific fact.
(1) uproot, verification
(2) avail, emancipate
(3) uncover, search
(4) diagnose, experiment
(5) discover, worship

94. Without a direct attack on rural poverty, the constitutional _____ of social equality can never be _____ .
(1) aim, desirable
(2) provision, realised
(3) dream, imagined
(4) goals, availed
(5) specification, thought

95. It is a tragic paradox that people who have _____ educational skills should be without _____ for upward social and economic mobility.
(1) distinguished, skill
(2) greatest, duty
(3) basic, expertise
(4) exceptional, avenues
(5) prestigious, prestige

Directions (96 – 100) : Read each sentence to find out whether there is any grammatical error or idiomatic error in it. The error, if any, will be in one part of the sentence. The number of that part is the answer. If there is no error, the answer is 5). (Ignore errors of punctuation, if any.)

96. 1) Reading /2) pages after pages /3) she went through/ 4) the novel quickly. /5) No error.

97. 1) Hearing the news /2) of this /3) sister's death /4) he burst in tears. 5) No error.

98. 1) I shall /2) avail of /3) his opportunity /4) to go abroad. /5) No error.

99. 1) He is one of /2) those persons /3) who is never satisfied /4) with any achievements. /(5) No error.

100. 1) Such an assertion /2) will help prepare /3) the nation/ 4) for settlement of the issue. /5) No error.

(SOLUTION)

REASONING

1. (4) In the expression A > B ≥ C = D ≤ E = F to make
   A > D true and F C true.
2. (4) Both the expressions are true in option (4)
3. (5) It is clear that P is husband of R. If he establish that T is either son or daughter of S, then P would be son-in law of S.
   T + S means T is daughter of S.
   T ÷ S means T is son of S.

(4-8) :

Name	Days	Telecom Company
A	Saturday	Uninor
B	Wednesday	Vodaphone
C	Wednesday	BSNL
D	Friday	MTNL
E	Friday	Airtel
F	Tuesday	Idea
H	Saturday	Realince

4. (1) 5. (4) 6. (2)
7. (2) 8. (1) 9. (2)
10. (1) 11. (5) 12. (2)
13. (1)

Solutions (14-18) :

Input : 89 who root 19 46 near drink link gold 61 23 under 71 97

Step I : 19 89 who root 46 near link gold 61 23 under 71 97 drink

Step II : 23 19 89 who root 46 near link 61 under 71 97 drink gold

Step III : 46 23 19 89 who root near 61 under 71 97 drink gold link

Step IV : 61 46 23 19 89 who root under 71 97 drink gold link near

Step V : 71 61 46 23 19 89 who under 97 drink gold link near root

Step VI : 89 71 61 46 23 19 who 97 drink gold link near root under

Step VII : 97 89 71 61 46 23 19 drink gold link near root under who

14. (5) 15. (4) 16. (2)
17. (3) 18. (3)

(19-22) :

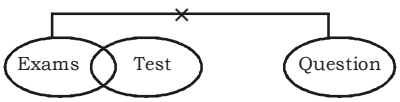
19. (4) 20. (2) 21. (2)
22. (4) 23. (2) 24. (2)
25. (2)

(26-30) :

Room No.	Color	Person
11	Pink	E or C and S
22	Blue	U or Q and T
33	Black	E or C and P
44	Green	U or Q and R
55	White	F,D
66	Yellow	A,B

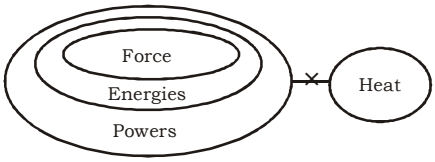
26. (4) 27. (4) 28. (3)
29. (5) 30. (2)

31. (4)



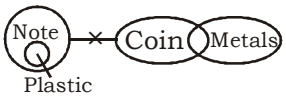
I. × II. ×

32. (1)



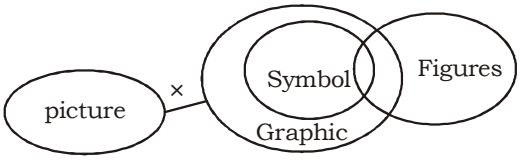
I. ✓ II. ×

33. (5)



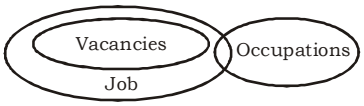
I. ✓ II. ✓

34. (5)



I. ✓ II. ✓

35. (2)



I. × II. ✓

Maths

36. (1) $? = \frac{6255.22}{18.5 \times 21.4} = 15.8$

37. (2) $? = \frac{1.5 \times 78}{0.5} = 234$

38. (4) ? = 302.46 + 395.72 – 123.47
= 698.18 – 123.47 = 574.71

39. (3) $\sqrt[3]{?} = \sqrt[3]{4096} \div \sqrt[3]{64}$
$= \sqrt[3]{16 \times 16 \times 16} \div \sqrt[3]{4 \times 4 \times 4}$
= 16 ÷ 4 = 4
∴ ? = 4 × 4 × 4 = 64

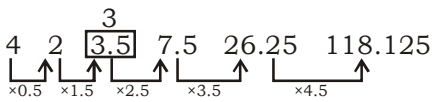
40. (4) $\frac{800 \times ?}{100} = 293 - \frac{750 \times 22}{100}$
⇒ 8 × ? = 293 – 165 = 128
⇒ $? = \frac{128}{8} = 16$

41. (4) The series is based on the following pattern.
11 = 2 × 3 + 5
38 = 11 × 4 – 6
197 = 38 × 5 + 7
1172 ≠ 197 × 6 – 8
∴ 1172 is wrong and it should be replaced by 197 × 6 – 8 = 1174

42. (1) The series is based on the following pattern :
$107 - 71 = 36 = 6^2$
$71 - 46 = 25 = 5^2$
$46 - 30 = 16 = 4^2$
$30 - 21 = 9 = 3^2$
$21 - 19 = 2 \neq 2^2$
∴ 19 should be replaced by 17 for which $21 - 17 = 2^2$

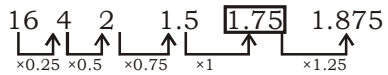
43. (4) The series is based on the following pattern :
16 = 9 + 7
25 = 16 + 9
41 = 16 + 25
68 ≠ 25 + 41

44. (3) The series is based on the following pattern :



Obviously, 3.5 is the wrong number which should be replaced by 3.

45. (2) The series is based on the following pattern :



Obviously, 1.75 is the wrong number which should be replaced by 1.5.

46. (4) Suppose the initial weight of the stone = $6x$ kg.
Thus, its price would be k $(6x)^2$ rupees.
The total price of those three stone - pieces = k $[(1x)^2 + (2x)^2 + (3x)^2]$
= 14 kx^2 rupees
Now, loss occured after being cut = 36kx^2 – 14kx^2 = 22 kx^2
Now, acording to question,
₹ 5184 = 36 kx^2
⇒ $1\ kx^2 = \frac{5184}{36} = ₹\ 144$
⇒ 22 kx^2 = 144 × 22 = ₹3168

47. (4) Suppose capacity of the tank = 24 litre.
Thus, Efficiency of A = 3 litre/hour
and B = 4 litre/hour
After 2 hour, amount of water in tank
= 2 × (4 + 3) = 14 litre.
Now, Amount of water to be filled
= 24 – 14 = 10 litre.
Thus, Total time required by B to fill the tank = $\frac{10}{4}$ = 2.5 hours.

48. (2) The rate interest accrued on the sum
$= \frac{700}{5000} \times 100 = 14\%$
Thus, required simple interest
$= 7000 \times \frac{170}{100} = ₹11{,}900$

49. (4) Required ratio = $\frac{6.4}{21.6}$
⇒ $\frac{v_1}{v_2} = \frac{6.4}{21.6}$
⇒ $\frac{\frac{2}{3}p(r_1)^3}{\frac{2}{3}p(r_2)^3} = \frac{8}{27}$
⇒ $\left(\frac{r_1}{r_2}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right)^3$ ⇒ $r_1 : r_2 = 2 : 3$

50. (4) Total age of all 4 boys = 4 × 9 = 36 yrs.
Now, at present would be (36 + 5 × 4) yrs.
Again,
Total age of all five boys at present = 15 × 5 = 75 yrs.
Thus, age of new boy = 75 – 56 = 19 yrs.

51. (3) $? = \frac{150}{17} \times \frac{199}{12} \times \frac{91}{16}$
$\approx \frac{150}{15} \times \frac{200}{15} \times \frac{90}{15} \approx 770$

52. (1) ? ≈ 151 – 420 + 650 ≈ 381
∴ Required answer = 380

53. (1) ? » $\frac{1300}{20} \times 25 + 400$

» 1625 + 400 » 2025

54. (4) ? » $\frac{30 \times 500}{100} + \frac{40 \times 800}{100}$

» 150 + 320 » 470

55. (4) ? » $15^2 - 7^2 + 5^3$

» 225 – 49 + 125 » 301

 Required answer = 300

56. (2) I. $x^2 + 5x + 6 = 0$

Þ $x = -3$ or -2

II. $y^2 + 7y + 12 = 0$

Þ $y = -4, -3$

57. (3) I. $x^2 - 9x + 20 = 0$

Þ $x = 5, 4$

II. $y^2 - 13y + 42 = 0$

Þ $y = 6, 7$

58. (3) $2x + 3y = 14$ ...(I)

$4x + 2y = 16$ ...(II)

By equation (I) × 2 – equation II,

$4x + 6y - 4x - 2y = 28 - 16$

Þ $4y = 12$ Þ $y = 3$

From equation I,

$2x + 3 \times 3 = 14$

Þ $2x = 14 - 9 = 5$ Þ $x = \frac{5}{2}$

59. (5) I. $x = \sqrt{625} = \pm 25$

II. $y = \sqrt{676} = \pm 26$

60. (3) I. $x^2 + 4x + 4 = 0$

$(x+2)^2 = 0$ Þ $x = -2$

II. $y^2 - 8y + 16 = 0$

Þ $(y-4)^2 = 0$

Þ $y = 4$

61. (2) From statement II,

$M_1D_1 = M_2D_2$

Þ $8 \times 12 = 5 \times D2$

Þ $D_2 = \frac{8 \times 12}{5} = \frac{96}{5}$

$= 19\frac{1}{5}$ days

62. (5) From statement II,

If the present age of Shyam be x year then

Ram's present age = $(x+7)$ years then

From statement I,

$\frac{x+7}{x} = \frac{4}{3}$

Þ $4x = 3x + 21$

Þ $x = 21$

 Shyam's age after 6 years = 21 + 6 = 27 years

63. (4) Data from both the statements are inadequate.

64. (5) From statements I and II, simple interest

$= ₹ \left(\frac{5000 \times 3 \times 5}{100} + \frac{5000 \times 3 \times 8}{100}\right)$

= ₹ (750 + 1200) = ₹ 1950

65. (1) From statement I,

Required C.P.

= ₹ (4 × 85 + 3 × 50)

= ₹ (340 + 150) = ₹ 490

66. (1) $\frac{2040 \times 20}{100} : \frac{1450 \times 20}{100} = 204 : 145$

67. (5) $\frac{1450 \times \frac{12}{100}}{\frac{2040 \times [25+10]}{100}} \times 100 = 24\%$

68. (3) $\frac{2040 \times 35}{100} - \frac{1450 \times 44}{100} = 76$

69. (2) $\frac{2040 \times 55}{100} + \frac{1450 \times 26}{100}$

= 1122 + 377

= 1499

70. (4) $\frac{\frac{1450 \times 14}{100}}{\frac{2040 \times 15}{100}} \times 100$ » 66%

ENGLISH LANGUAGE

96. (2) It should be - “page after page”.

97. (4) It should be ‘burst into tears’.

98. (2) It should be – ‘avail myself of’.

99. (3) Replace ‘is‘ with ‘are’

100. (5)

CORRECTION :

Q. No. 98 : Read ‘his opportunity’ as ‘this opportunity’.

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