Rough Work / रफ कार्य

XIIF
2

ENGLISH – HINDI	13-15 CODE

Roll No. रोल नंबर

Booklet Number पुस्तिका संख्या

152698

MENTAL ABILITY TEST

(For Students of Class X)

Time: 120 Minutes Max. Marks: 100

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

Read the following instructions carefully before you open the test-booklet.

1. Answers are to be given on a **separate OMR sheet**.
2. Please **follow the instructions** given on the **OMR sheet** for marking the answers.
3. Write your **eight-digit roll number** as allotted to you in the admission card very clearly on the **test-booklet** and darken the appropriate circles on the **OMR sheet** as per instructions given.
4. Write down and darken **test-booklet number** in the appropriate circles on the **OMR sheet as per instructions given.**
5. There are **100 questions** in this test. All are compulsory.
6. Since the time allotted for this question paper isvery limited you should make the best use of it by not spending too much time on any one question.
7. **Rough work** can be done **anywhere in the test-booklet** but not on the **OMR sheet.**
8. Each correct answer will be awarded one mark.
9. **THERE WILL BE NO NEGATIVE MARKING.**
10. **Please return only the OMR sheet to the invigilator after the test.**
11. English version of the question paper will be considered as final in case of any dispute arising out of variation in translated version.

PLEASE TURN OVER THE PAGE AND START YOUR WORK

बौद्धिक योग्यता परीक्षा

(कक्षा X के विद्यार्थियों के लिए)

समय: 120 मिनट अधिकतम अंक: 100

परीक्षार्थियों के लिए अनुदेश

प्रश्न-पुस्तिका खोलने से पहले, निम्नलिखित अनुदेशों को ध्यान से पढ़िए।

1. उत्तर एक अलग ओएमआर-पत्र पर देने हैं।
2. कृपया उत्तर चिह्नित करने के लिए **ओएमआर-पत्र** पर दिए गए अनुदेशों का अनुपालन कीजिए।
3. दिए गए निर्देशों के अनुसार आपके प्रवेश-पत्र पर दिए गए अपने आठ-अंकीय रोल नंबर को प्रश्न-पुस्तिका और ओएमआर-पत्र पर बिलकुल स्पष्ट रूप से लिखिए और उपयुक्त गोलों को काला कीजिए।
4. दिए गए निर्देशों के अनुसार **ओएमआर-पत्र** पर प्रश्न-पुस्तिका संख्या लिखिए और उपयुक्त गोलों को काला कीजिए।
5. इस परीक्षा में **100 प्रश्न** हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
6. चूँकि इस प्रश्न-पत्र के लिए निर्धारित समय बहुत सीमित है, इसीलिए इसका सर्वोत्तम उपयोग कीजिए और किसी एक प्रश्न पर बहुत अधिक समय न लगाइए।
7. **रफ कार्य** प्रश्न-पुस्तिका में कहीं भी किया जा सकता है, किंतु **ओएमआर-पत्र** /अलग कागज़ पर नहीं।
8. प्रत्येक सही उत्तर के लिए एक अंक प्रदान किया जाएगा।
9. **गलत उत्तर के लिए कोई अंक काटा नहीं जाएगा।**
10. **कृपया परीक्षा के पश्चात केवल ओएमआर-पत्र ही निरीक्षक को वापस कीजिए।**
11. अनुवादित संस्करण में अंतर से उठे किसी भी विवाद की स्थिति में, प्रश्न-पत्र के अंग्रेज़ी संस्करण को निर्णायक माना जाएगा।

कृपया पृष्ठ पलटिए और अपना कार्य आरंभ कीजिए।

NCERT 2019
The copyright of the contents of this booklet rests with the NCERT and no part of it should be used by anybody in any manner whatsoever without the prior permission of the NCERT. The items are prepared with best expertise. In case of any dispute the opinion of the experts appointed by NCERT will be final.

1. If,
O + O = 10
O + □ + □ = 10
O × □ − Δ × O = 5
then, the value of Δ will be___.

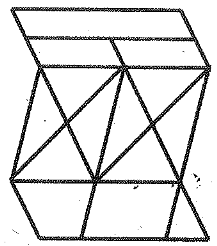
1. 1.5
2. 2.5
3. 5
4. 7.5

1. यदि
O + O = 10
O + □ + □ = 10
O × □ − Δ × O = 5
तब Δ का मान होगा ___.

1. 1.5
2. 2.5
3. 5
4. 7.5

2. How many parallelograms are there in the given figure?

2. नीचे दी गई आकृति में कितने समांतर चतुर्भुज हैं?



1. 14
2. 15
3. 16
4. 17

1. 14
2. 15
3. 16
4. 17

3. A newspaper has 6 sheets consisting of 24 pages in total. If page number 17 of that newspaper is missing then find the set of missing pages in that newspaper, from the alternatives given below:

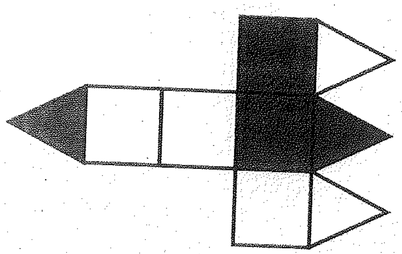
1. 6, 7, 16, 17
2. 7, 8, 17, 18
3. 8, 9, 17, 18
4. 9, 10, 16, 17

3. एक समाचार पत्र में 24 पृष्ठ हैं जो कागज के 6 बड़े टुकड़ों (शीट) से बने हैं। अगर समाचार पत्र से पृष्ठ संख्या 17 लुप्त हो जाए, तो दिए गए विकल्पों में से उस समाचार पत्र के लुप्त पृष्ठों के समूह को चुनिए।

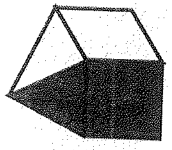
1. 6, 7, 16, 17
2. 7, 8, 17, 18
3. 8, 9, 17, 18
4. 9, 10, 16, 17

4. The given figure in the question has five squares and four equilateral triangles. Two squares and two triangles are shaded. The figure is folded along the dividing lines, the squares by 90° and triangles by 45° so as to form a closed three dimensional object. The object is then placed with its apex pointing towards your left. Which one among the figures given in the alternatives can be seen?

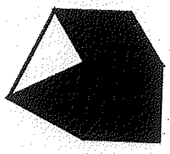
4. प्रश्न में दी गई आकृति में पाँच वर्ग और चार समबाहु त्रिभुज हैं। इसमें दो वर्ग और दो त्रिभुज छायांकित हैं। आकृति को विभाजक रेखाओं के अनुदिश मोड़ा गया। इसमें वर्गों को 90° पर तथा त्रिभुजों को 45° पर मोड़ा गया ताकि एक बंद त्रिआयामी वस्तु बनाई जाए। इस वस्तु को फिर इस प्रकार रखा गया है जिससे इसका शीर्ष आपकी बायीं ओर पड़े। विकल्पों में दी गई आकृतियों में से कौन-सी आकृति देखी जा सकती है?



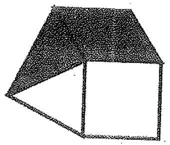
1.



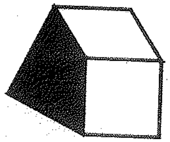
2.



3.



4.



5. Complete the following series:
6, 24, 60, ?, 210

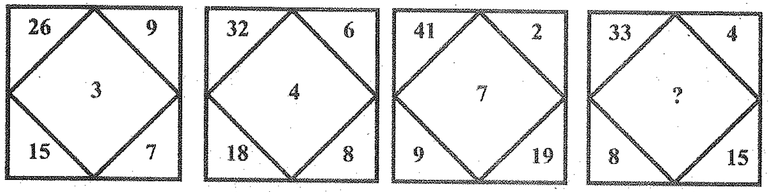
1. 96
2. 120
3. 140
4. 160

5. निम्नलिखित श्रेणी को पूरा करें:
6, 24, 60, ?, 210

1. 96
2. 120
3. 140
4. 160

6. By studying the figure and number relationship, find the missing number '?':

6. आकृति और संख्या के संबंध का अध्ययन करके, लुप्त संख्या '?' ज्ञात कीजिए:

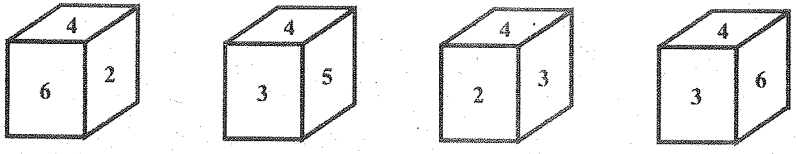


1. 5
2. 6
3. 9
4. 12

1. 5
2. 6
3. 9
4. 12

7. The opposite faces of Dice X are:
[(5,2), (6,3), (4,1)]
The opposite faces of Dice Y are:
[(3, 5), (4, 1), (6, 2)]
Which figure can represent both Dice X and Dice Y with faces shown below?

7. पासे X के प्रतिमुख फलक हैं:
[(5,2), (6,3), (4,1)]
पासे Y के प्रतिमुख फलक हैं:
[(3, 5), (4, 1), (6, 2)]
नीचे दी गई आकृतियों के फलकों को देखकर बताइए कि इनमें से कौन-सी आकृति पासे X और पासे Y दोनों को निरूपित करती है?



A **B** **C** **D**

1. A
2. B
3. C
4. D

1. A
2. B
3. C
4. D

8. If

	R	S	S	T	U
+		N	R	S	T
+			R	T	S
	3	7	8	4	9

then, find the code for **T U R N S** from the given alternatives provided there is no carrying over in the given addition using letter codes.

1. 1 3 6 2 5
2. 6 5 2 3 1
3. 1 6 3 5 2
4. 5 3 1 2 6

8. अगर

	R	S	S	T	U
+		N	R	S	T
+			R	T	S
	3	7	8	4	9

है, तो दिए हुए विकल्पों में से **T U R N S** के लिए कूट बताइए, जबकि अक्षरों-कूटों वाले दिए गए योग में कोई हासिल नहीं लिया गया है।

1. 1 3 6 2 5
2. 6 5 2 3 1
3. 1 6 3 5 2
4. 5 3 1 2 6

9. A comparison of ages of A, B, C, D and E are as follows.

I. B's age is half the age of A.
II. B's age is 1½ times the age of C.
III. D's age is 12 years less than C.
IV. D's age is 1½ times the age of E.
V. The age of E is 12 years.

With the given data what will be the difference in the ages of A and C?

1. 64
2. 60
3. 40
4. 36

9. A, B, C, D और E की आयु की तुलना निम्नलिखित है-

I. B की आयु A की आयु से आधी है।
II. B की आयु C की आयु की 1½ गुनी है।
III. D की आयु C की आयु से 12 वर्ष कम है।
IV. D की आयु E की आयु की 1½ गुनी है।
V. E की आयु 12 वर्ष है।

दिए गए आँकड़ों के आधार पर A और C की आयु में अंतर बताइए।

1. 64
2. 60
3. 40
4. 36

10. If **CLOUD** = 11, **BURST** = 16 and **ACE** = 3, then **MONSOON** =?

1. 13
2. 15
3. 17
4. 19

10. अगर **CLOUD** = 11, **BURST** = 16 तथा **ACE** = 3 है, तो **MONSOON** = ?

1. 13
2. 15
3. 17
4. 19

11. Three dice are rolled simultaneously and the numbers shown on all the three dice are added, then the total number of possible ways to have a sum of 7 is____.

1. 12
2. 13
3. 15
4. 16

11. अगर तीन पासों को एक साथ लुढ़काया गया और तीनों पासों पर दिख रही संख्याओं को जोड़ लिया गया, तो योगफल 7 प्राप्त करने के संभव तरीकों की कुल संख्या क्या है-

1. 12
2. 13
3. 15
4. 16

12. A comparison of marks scored by Gauri, Aaban, Seerat and Alvina in an examination is as follows.

I. Gauri has scored 15 marks less than Aaban.
II. Gauri has scored 20 marks more than Seerat.
III. Alvina has scored 10 marks less than Seerat.

To decide who has scored the highest marks, identify the statement from those given in the alternatives in respect of sufficiency of data.

1. Data given in I and II are sufficient.
2. Data given in I and III are sufficient.
3. Data given in II and III are sufficient.
4. Data given in I, II and III are sufficient.

12. किसी परीक्षा में गौरी, आबान, सीरत एवं एलविना द्वारा प्राप्त किए गए अंकों की तुलना निम्नलिखित है।

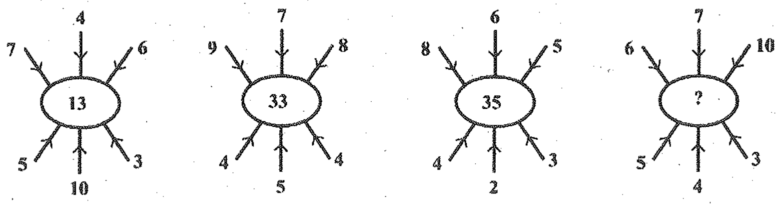
I. गौरी ने आबान से 15 अंक कम प्राप्त किए हैं।
II. गौरी ने सीरत से 20 अंक अधिक प्राप्त किए हैं।
III. एलविना ने सीरत से 10 अंक कम प्राप्त किए हैं।

यह निर्णय लेने के लिए कि किसने सर्वाधिक अंक प्राप्त किए हैं, आँकड़ों की पर्याप्तता के सापेक्ष विकल्पों में दिए गए कथनों में से, उपयुक्त कथन की पहचान कीजिए।

1. I और II में दिए गए आँकड़ें पर्याप्त हैं।
2. I और III में दिए गए आँकड़े पर्याप्त हैं।
3. II और III में दिए गए आँकड़े पर्याप्त हैं।
4. I, II और III में दिए गए आँकड़े पर्याप्त हैं।

13. The number in the place of '?' should be_____.

13. लुप्त संख्या '?' बताइए:

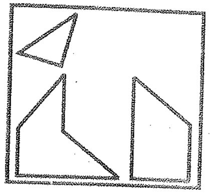


1. 30
2. 32
3. 34
4. 36

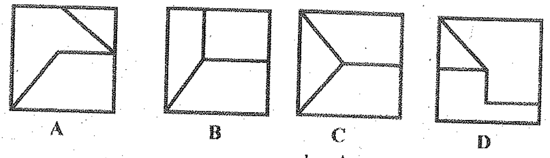
1. 30
2. 32
3. 34
4. 36

14. Find out which of the following figures can be formed from the pieces given in the figure 'X'?

14. बताइए कि नीचे दी आकृतियों में से कौन-सी आकृति, आकृति X में दिए गए टुकड़ों से बनाई जा सकती है।



X

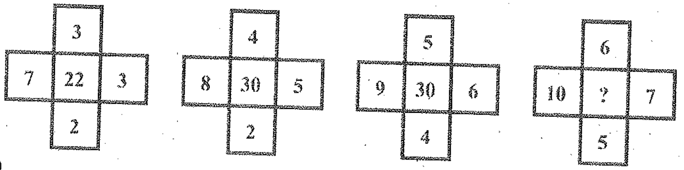


1. A
2. B
3. C
4. D

1. A
2. B
3. C
4. D

15. Find the missing number '?' in the figure given below:

15. नीचे दी गई चौथी आकृति में लुप्त संख्या '?' बताइए।



1. 30
2. 32
3. 33
4. 35

1. 30
2. 32
3. 33
4. 35

16. If **MOBILE** is coded as **DFBICE**, then **CHARGE** is coded as:

1. CHBXQE
2. CLARTE
3. CHAIGE
4. CHIAEF

16. अगर **MOBILE** का कूट **DFBICE** है, तो **CHARGE** का कूट क्या होगा?

1. CHBXQE
2. CLARTE
3. CHAIGE
4. CHIAEF

17. Study the following information.

If 'A$B' means A is brother of B,
'A@B' means A is wife of B,
'A#B' means A is daughter of B and
'A £B' means A is father of B.

Based on the above information, which of the following alternative represents the correct group of symbols that indicates the relationship for 'K is father-in-law of H'?

17. निम्नलिखित सूचना का अध्ययन कीजिए:

अगर 'A$B' का अर्थ है कि B का भाई A है,
'A@B' का अर्थ है कि B की पत्नी A है,
'A#B' का अर्थ है कि B की बेटी A है, तथा
'A £B' का अर्थ है कि B का पिता A है।

नीचे दिए गए व्यंजकों में से कौन-सा व्यंजक यह इंगित करता है कि 'H का ससुर K है'?

1. H@J$L#P£K
2. H@J$P£L#K
3. H@J$L#K£P
4. H@P$J£L#K

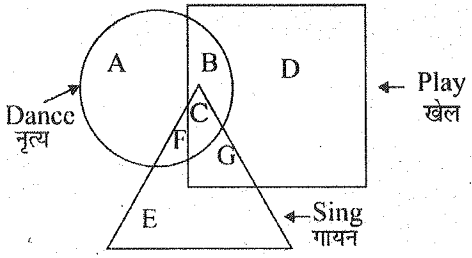
1. H@J$L#P£K
2. H@J$P£L#K
3. H@J$L#K£P
4. H@P$J£L#K

Directions: (Questions 18 - 20)

The following figures represent students who can play, sing and dance.

निर्देश: (प्रश्न 18 – 20)

निम्नलिखित आकृतियाँ उन विद्यार्थियों को निरूपित करती हैं जो खेल, गा और नाच सकते हैं।



18. Which part of the figure represents students who can sing and dance?

18. आकृति का कौन-सा भाग उन विद्यार्थियों को निरूपित करता है जो गा एवं नाच सकते हैं?

1. F
2. C
3. F and C
4. E and G

1. F
2. C
3. F और C
4. E और G

19. The number of students who can play is more by 'a' than the number of students who can dance; and the number of students who can do both playing and singing is more by 'b' than the number of students who can do both singing and dancing. Then what is the difference of the number of students who can only dance and who can only play?

1. $a + b$
2. $(2a - b)$ or $(b - 2a)$
3. $(a - 2b)$ or $(2b - a)$
4. $(a - b)$ or $(b - a)$

19. जो विद्यार्थी खेल सकते हैं उनकी संख्या नाच सकने वाले विद्यार्थियों की तुलना में 'a' अधिक है; और ऐसे विद्यार्थियों की संख्या जो खेल और गा दोनों सकते हैं, गाने और नाच वाले विद्यार्थियों की संख्या की तुलना में 'b' अधिक है। तब, केवल नाच सकने वाले और केवल खेल सकने वाले विद्यार्थियों की संख्याओं में अंतर क्या है?

1. $a + b$
2. $(2a - b)$ या $(b - 2a)$
3. $(a - 2b)$ या $(2b - a)$
4. $(a - b)$ या $(b - a)$

20. It is given that the total numbers of students in all the three disciplines are same. Also, sum of the number of students who can only dance, and twice of the number of students who can do both singing and dancing, equals the sum of the students who can do both singing and playing, and the students who can do both dancing and playing. Then which among the alternatives is a correct statement about the number of students who can only play and those who can only sing?

1. The number of students who can only sing is twice as many as the number of students who can only play.
2. The number of students who can only sing is equal to the sum of the number of students who can sing and dance and the number of students who can only play and sing.
3. The number of students who can only play and sing equals the number of students who can only dance and play.
4. The number of students who can only dance equals to the number of students who can only sing.

20. यह दिया गया है कि तीनों कार्यों में विद्यार्थियों की कुल संख्या समान है। साथ ही, केवल नाच सकने वाले विद्यार्थियों की संख्या तथा नाच और गा, दोनों सकने वाले विद्यार्थियों की दुगुनी संख्या का योगफल, गा और खेल सकने तथा नाच और खेल दोनों सकने वाले विद्यार्थियों की संख्याओं के योगफल के बराबर है। तब, दिए गए विकल्पों में से कौन-सा कथन उन विद्यार्थियों की संख्या के लिए सही है, जो केवल खेल सकते हैं और वे जो केवल गा सकते हैं?

1. केवल गा सकने वाले विद्यार्थियों की संख्या उन विद्यार्थियों की संख्या से दुगुनी है जो केवल खेल सकते हैं।
2. केवल गा सकने वाले विद्यार्थियों की संख्या गा और नाच सकने तथा केवल खेल और गा सकने वाले विद्यार्थियों की संख्याओं के योगफल के बराबर है।
3. केवल खेल और गा सकने वाले विद्यार्थियों की संख्या केवल नाच और खेल सकने वाले विद्यार्थियों की संख्या के बराबर है।
4. केवल नाच सकने वाले विद्यार्थियों की संख्या केवल गा सकने वाले विद्यार्थियों की संख्या के बराबर है।

21. Complete the following series
1, –8, 81, ?, 15625

1. –1022
2. –1024
3. –4094
4. –4096

21. निम्नलिखित श्रेणी को पूरा करें:
1, –8, 81, ?, 15625

1. –1022
2. –1024
3. –4094
4. –4096

22. Yaibiren is standing 4 metres East of Rajib, who is 1 metre North of Achira. If Sahibah is standing 3 metres South of Achira, then in which direction of Yaibiren, is Sahibah?

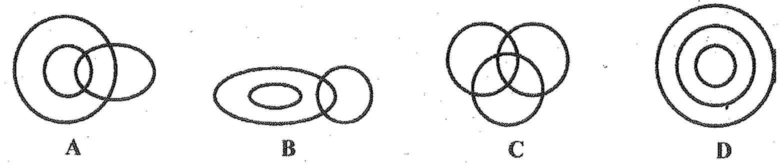
1. North-East
2. North-West
3. South-East
4. South-West

22. याईबिरेन राजिब से 4 मीटर पूर्व की तरफ खड़ा है। राजिब अचिरा से 1 मीटर उत्तर की ओर खड़ा है। अगर साहिबा अचिरा से 3 मीटर दक्षिण की तरफ खड़ी है, तो साहिबा याईबिरेन के किस ओर है?

1. उत्तर-पूर्व
2. उत्तर-पश्चिम
3. दक्षिण-पूर्व
4. दक्षिण-पश्चिम

23. Which of the following diagram indicates the best relationship among men, fathers and teachers?

23. निम्नलिखित चित्रों में से कौन-सा चित्र पुरुषों, पिताओं और शिक्षकों के बीच का सर्वोत्तम संबंध दर्शाता है?



1. A
2. B
3. C
4. D

1. A
2. B
3. C
4. D

24. Ishan wishes Irfan 'Good Morning' when the hour hand of a (measured clockwise) clock is positioned between 9 and 10. The angle between the two hands is 145°. The time shown by the clock is

1. 9.08 AM
2. 9.10 AM
3. 9.12 AM
4. 9.15 AM

24. ईशान इरफान को 'शुभ प्रभात' कहता है जब घड़ी की घंटे वाली सुई (दक्षिणावर्त मापते हुए) 9 और 10 के बीच में स्थित है। घड़ी की दोनों सुइयाँ के बीच का कोण 145° है। घड़ी द्वारा बताया जा रहा समय क्या है?

1. 9.08 प्रात:
2. 9.10 प्रात:
3. 9.12 प्रात:
4. 9.15 प्रात:

25. If '15 + 10 means 5'; '6 × 3 means 9'; '8 ÷ 4 means 32'; and '12 − 2 means 6'; then what will be the value of $27 + 81 - 9 \times 6$?

1. 36
2. 24
3. 12
4. 6

25. अगर '15 + 10 का अर्थ 5' है; '6 × 3 का अर्थ 9' है; '8 ÷ 4 का अर्थ 32' है; तथा '12 − 2 का अर्थ 6' है; तो $27 + 81 - 9 \times 6$ का मान क्या होगा?

1. 36
2. 24
3. 12
4. 6

26. Which number will replace the '?' in the following sequence?
5, 7, 14, 24, 42, ?, 119

1. 71
2. 67
3. 65
4. 63

26. निम्नलिखित अनुक्रम में कौन-सी संख्या '?' के स्थान पर आएगी?
5, 7, 14, 24, 42, ?, 119

1. 71
2. 67
3. 65
4. 63

27. What will be the missing term '?' in the given series?
AK, FP, ?, PZ, UE, ZJ

1. KU
2. JT
3. JU
4. KV

27. दी गई श्रेणी में '?' के स्थान पर क्या आएगा।

AK, FP, ?, PZ, UE, ZJ

1. KU
2. JT
3. JU
4. KV

28. In a family of four members there is father, mother, son and daughter. When sorted according to decreasing order of their ages, the order is father, mother, son and daughter. The difference between the age of father and mother is 5 years. The difference between total age of male members and female members is 15 years. Also, the total age of children is 20 years, then the age of the son is________.

1. 10 years
2. 15 years
3. 20 years
4. 25 years

28. चार सदस्यों वाले एक परिवार में पिता, माता, पुत्र और पुत्री हैं। जब उनकी आयु को घटते क्रम में रखा जाता है, तब क्रम है पिता, माता, पुत्र और पुत्री। पिता और माता की आयु का अंतर 5 वर्ष है। पुरुष सदस्यों और महिला सदस्यों की कुल आयु का अंतर 15 वर्ष है। साथ ही, बच्चों की कुल आयु 20 वर्ष है। तब, पुत्र की आयु है–

1. 10 वर्ष
2. 15 वर्ष
3. 20 वर्ष
4. 25 वर्ष

29. If the ninth day of a month is four day earlier than Thursday then what day will it be on the twenty third day of the month?

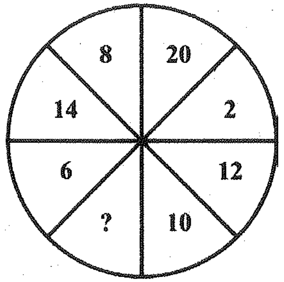
1. Monday
2. Wednesday
3. Friday
4. Sunday

29. अगर किसी महीने का नौवा दिन गुरुवार से चार दिन पहले पड़ता है, तो उस महीने के तेईसवें दिन क्या वार होगा?

1. सोमवार
2. बुधवार
3. शुक्रवार
4. रविवार

30. Which number replaces that question mark '?' in the given figure?

30. दी गई आकृति में, प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर कौन–सी संख्या आएगी?



1. 4
2. 16
3. 18
4. 22

1. 4
2. 16
3. 18
4. 22

31. Find the missing value '?' in the following series:
13, 34, 74, ?, 290

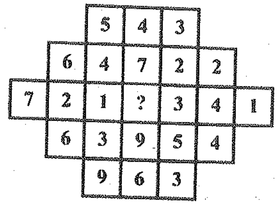
1. 168
2. 170
3. 172
4. 174

31. निम्नलिखित श्रेणी में लुप्त संख्या '?' बताइए:
13, 34, 74, ?, 290

1. 168
2. 170
3. 172
4. 174

32. What number comes in place of '?' in the given figure?

32. दी गई आकृति में '?' के स्थान पर कौन-सी संख्या आएगी?



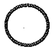
1. 9
2. 8
3. 7
4. 6

1. 9
2. 8
3. 7
4. 6

33. The following figures represent information given against them.

Total number of students who applied for Board Examination.

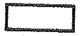
Total number of students who actually appeared at Board Examination.

 Total number of urban students who appeared at Board Examination.

Total number of students who qualified at Board Examination.

Based on the above information which of the following figures represents the above facts?

33. निम्नलिखित आकृतियाँ उने सामने दी गयी जानकारी को दर्शाती हैं–

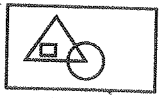
 बोर्ड परीक्षा में आवेदन करने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या

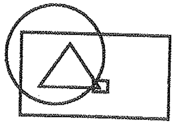
बोर्ड परीक्षा में वास्तविक रूप से उपस्थित हुए विद्यार्थियों की कुल संख्या

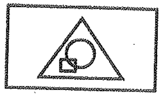
बोर्ड परीक्षा में उपस्थित हुए शहरी विद्यार्थियों की कुल संख्या

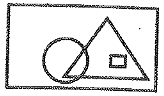
बोर्ड परीक्षा में उत्तीर्ण हुए विद्यार्थियों की कुल संख्या

निम्नलिखित आकृतियों में से कौन-सी आकृति ऊपर दिए गए तथ्यों को निरूपित करती है?

1. 

2. 

3. 

4. 

34. Five friends P, Q, R, S and T read a newspaper. The one who reads first gives it to R. The one who reads last had taken it from P. T was neither the first nor the last one to read. There were two readers between Q and P. Who reads the newspaper last?

1. P
2. Q
3. R
4. S

34. पाँच मित्रों P, Q, R, S और T एक समाचार पत्र पढ़ते हैं। सबसे पहले पढ़ने वाला उसे R को देता है। आखिरी पढ़ने वाला उसे P से लेता है। T न तो प्रथम न ही आखिरी पढ़ने वाला है। Q और P के बीच में दो पाठक हैं। आखिर में समाचार पत्र कौन पढ़ता है?

1. P
2. Q
3. R
4. S

35. A clock shows 05:45. A plane mirror is kept on the right of the clock, with its plane perpendicular to the face of the clock. What time will be shown by the mirror image?

1. 06:45
2. 05:15
3. 06:15
4. 07:15

35. एक घड़ी में 05:45 बजे हैं। एक समतल दर्पण घड़ी की दाहिनी तरफ़ रखा गया है, जिसका समतल घड़ी के पटल पर लम्बवत है। दर्पण में बने प्रतिबिंब में क्या समय दिखेगा?

1. 06:45
2. 05:15
3. 06:15
4. 07:15

36. In a certain code language **"Kolkata is cultural hub of India"** is coded as **"α2463β"** and **"Mumbai is financial hub of India"** is coded as **"ϒ3472β"**. Then in the same language **"India is hub of democracy"** may be coded as

1. α 2 4 3 9
2. 2 4 3 ϒ 7
3. β 3 2 4 9
4. 3 2 β 4 7

36. एक विशेष कूट भाषा में, **"Kolkata is cultural hub of India"** को **"α2463β"** के रूप में लिखा जाता है; **"Mumbai is financial hub of India"** को **"ϒ3472β"** के रूप में लिखा जाता है। तब, इसी भाषा में **"India is hub of democracy"** को किस रूप में लिखा जा सकता है?

1. α 2 4 3 9
2. 2 4 3 ϒ 7
3. β 3 2 4 9
4. 3 2 β 4 7

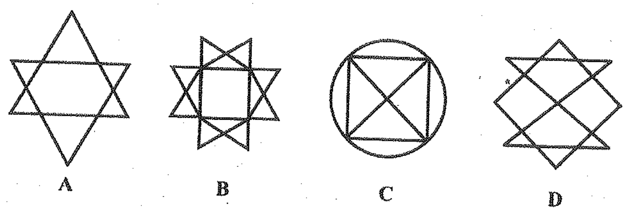
37. Which letter is midway between 13th letter from the left and the 4th letter from the right in the sequence given below?
USBEYFHKOPRAWCGJMQDIVLNTXZ

1. O
2. Q
3. P
4. M

37. नीचे दिए अनुक्रम में कौन-सा अक्षर बायीं ओर से 13वें अक्षर तथा दायीं ओर से चौथे अक्षर के ठीक बीच में पड़ता है?
USBEYFHKOPRAWCGJMQDIVLNTXZ

1. O
2. Q
3. P
4. M

38. Which of the following figure(s) can not be drawn without either lifting the pen or re-tracing any line?



1. Only A
2. Both A and B
3. Only C
4. Both C and D

39. Find the missing values in place of the question marks in the given pattern.

1		X		5		?		34
	1		3		8		21	
Y		2		U		?		H

1. I 13
2. N 10
3. M 13
4. Z 18

40. What will be the missing number in the given series?

1332, 732, 348, ________, 36, 12

1. 32
2. 132
3. 148
4. 216

38. नीचे दी गई आकृतियों में से किस आकृति को बिना कलम उठाए अथवा किसी रेखा के पुन:अंकन के बिना बनाना संभव नहीं है?

1. केवल A
2. A और B दोनों
3. केवल C
4. C और D दोनों

39. दिए गए पैटर्न में प्रश्न चिह्नों के स्थान पर लुप्त मान बताएँ:

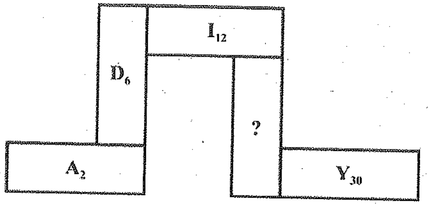
1. I 13
2. N 10
3. M 13
4. Z 18

40. दी गई श्रेणी में लुप्त संख्या क्या होगी?

1332, 732, 348, ________, 36, 12

1. 32
2. 132
3. 148
4. 216

41. Find the missing term '?' in the given figure.



1. N_{10}
2. P_{20}
3. O_{24}
4. Q_{16}

42. If,
$a > b$,
$a > 0$,
and $b \neq 0$,
then which of the following statements is always true?

1. $a \times b > 0$
2. $a \times b < 0$
3. $a \times b$ is undefined
4. $a \times b^2 > 0$

43. In certain coded language

'way to win' is written as AAaa aaaa AAAa,

'Go to Walk' is written as Aaaa aaaa AAAA,

'Get up early' is written as AaAa AaaA aaAA.

Then, how can **'Always go to morning walk early'** be written in that coded language?

1. aaAA Aaaa aaaa aaaA AAaa aaAA
2. aaAA Aaaa aaaa aaaA AAAA aaAA
3. aaAA AaAa aaaa aaaA aaAA AAaa
4. aaaA AaAa aaaa aaAA AAAA aaAA

41. दी गई आकृति में लुप्त पद '?' पता लगाएं:

1. N_{10}
2. P_{20}
3. O_{24}
4. Q_{16}

42. अगर
$a > b$,
$a > 0$,
और $b \neq 0$, है,
तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सदैव सत्य है?

1. $a \times b > 0$
2. $a \times b < 0$
3. $a \times b$ अपरिभाषित है
4. $a \times b^2 > 0$

43. किसी कूट भाषा में,

'way to win' को AAaa aaaa AAAa लिखा जाता है,

'Go to Walk' को Aaaa aaaa AAAA लिखा जाता है,

'Get up early' को AaAa AaaA aaAA लिखा जाता है।

तो **'Always go to morning walk early'** को कूट में कैसे लिखा जाएगा?

1. aaAA Aaaa aaaa aaaA AAaa aaAA
2. aaAA Aaaa aaaa aaaA AAAA aaAA
3. aaAA AaAa aaaa aaaA aaAA AAaa
4. aaaA AaAa aaaa aaAA AAAA aaAA

44. If + means ×; ÷ means –; – means +; and × means ÷, then 2 + 12 × 4 – 6 ÷ 6 is equal to________.

1. 0
2. 6
3. 12
4. 49

44. अगर + का अर्थ × है; ÷ का अर्थ - है; – का अर्थ + है; और × का अर्थ ÷ है, तो 2 + 12 × 4 – 6 ÷ 6 किसके बराबर है?

1. 0
2. 6
3. 12
4. 49

45. In the given equation, which two numbers in the expression on the left hand side will be interchanged to form a correct equation?

$5 + 4 \times 8 \div 12 - 3 = 3$

1. (3, 5)
2. (4, 12)
3. (3, 4)
4. (8, 5)

45. दिए गए समीकरण में, बायीं ओर के पद में किन दो संख्याओं की अदला-बदली से सही समीकरण बनेगा?

$5 + 4 \times 8 \div 12 - 3 = 3$

1. (3, 5)
2. (4, 12)
3. (3, 4)
4. (8, 5)

46. If a, b, c, d, and e are positive numbers, and it is given that,

$a + b = c + d$,
$b + d = 2a$,
$d + e > a + b$ and
$c + d > a + e$

then, which of the following statement is true?

1. $d > a > b > e > c$
2. $d > b > e > a > c$
3. $a > b > c > d > e$
4. $a > d > b > e > c$

46. अगर a, b, c, d और e धनात्मक संख्याएँ हैं और यह दिया गया है कि

$a + b = c + d$,
$b + d = 2a$,
$d + e > a + b$ और
$c + d > a + e$

तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

1. $d > a > b > e > c$
2. $d > b > e > a > c$
3. $a > b > c > d > e$
4. $a > d > b > e > c$

47. Kashvi facing towards rising sun turned to her left and walks for 60m. She then turned to west and walked for 15m. Then she turned towards left at an angle of 45° and reached 95m from her original position. How much total distance did she travel?

1. 95m
2. 115m
3. 155m
4. 175m

47. उगते सूरज की तरफ मुँह करके खड़ी काश्वी अपनी बायीं ओर मुड़कर 60 मीटर चलती है। फिर वह पश्चिम की ओर मुड़कर 15 मीटर चलती है। इसके पश्चात वह बायीं ओर 45° के कोण पर मुड़ती है और अपने वास्तविक स्थान से 95 मीटर दूर पहुँच जाती है। उसने कुल कितनी दूरी तय की है?

1. 95 मीटर
2. 115 मीटर
3. 155 मीटर
4. 175 मीटर

48. A cube is coloured on all the six faces with six different colours – black, brown, green, red, yellow and blue.

- Red face is opposite to the black face.
- Green face is between red and black faces.
- Blue face is adjacent to yellow face.
- Brown face is adjacent to blue face.
- Red face is in the bottom.

Which of the following are adjacent to green?

1. Black, yellow, brown, red
2. Blue, black, red, yellow
3. Red, black, blue, yellow
4. Yellow, blue, black, red

48. एक घन के 6 फलकों को 6 अलग-अलग रंगों से रंगा गया है- काला, भूरा, हरा, लाल, पीला और नीला।

- लाल फलक काले फलक के प्रतिमुख है
- हरा फलक, लाल और काले फलक के बीच में है।
- नीला फलक पीले फलक के संलग्न है।
- भूरा फलक नीले फलक के संलग्न है।
- लाल फलक आधार तल में है।

निम्नलिखित में से कौन-सा फलक हरे के संलग्न है?

1. काला, पीला, भूरा, लाल
2. नीला, काला, लाल, पीला
3. लाल, काला, नीला, पीला
4. पीला, नीला, काला, लाल

49. A watch gains 10 seconds in 3 minutes. It was set right at 9 A.M. In the evening of the same day, when the watch indicates half past 6 'o clock, the true time is

1. 5:30:00 P.M.
2. 5:48:10 P.M.
3. 5:58:20 P.M.
4. 6:08:20 P.M.

49. एक घड़ी हर 3 मिनट में 10 सेकंड आगे हो जाती है। इस घड़ी में प्रात: 9 बजे सही समय सेट किया गया था। उसी दिन सायं को जब घड़ी साढ़े 6 बजे का समय दर्शा रही है, तो सही समय क्या है?

1. 5:30:00 P.M.
2. 5:48:10 P.M.
3. 5:58:20 P.M.
4. 6:08:20 P.M.

50. Given x is real and that
(A) $x^2 = 49$, (B) $x^3 = 343$,
examine the given alternatives in respect of arriving at the Conclusion: $x = 7$ and find which is valid

I. Only A is sufficient to answer the question
II. Only B is sufficient to answer the question
III. Either A or B alone is sufficient to answer the question
IV. Both A and B together are sufficient to answer the question

1. I
2. II
3. III
4. IV

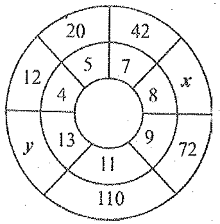
50. दिया गया है कि x एक वास्तविक संख्या है तथा
(A) $x^2 = 49$, (B) $x^3 = 343$,
है तो, इस निष्कर्ष तक पहुँचने के लिए कि $x = 7$ है, दिए गए विकल्पों की जाँच कर मान्य उत्तर चुनें।

I. उत्तर के लिए केवल A पर्याप्त है
II. उत्तर के लिए केवल B पर्याप्त है
III. उत्तर के लिए A अथवा B पर्याप्त है
IV. उत्तर के लिए A और B साथ-साथ पर्याप्त हैं।

1. I
2. II
3. III
4. IV

51. Find the values of 'x' and 'y' from the figure given below

51. नीचे दी गई आकृति से 'x' और 'y' के मान बताएँ।



1. 65, 150
2. 46, 125
3. 56, 156
4. 56, 165

1. 65, 150
2. 46, 125
3. 56, 156
4. 56, 165

52. In a certain code **'COUNTRY'** is written as **'ZSUOVPD'**. How is **'TEACHER'** written in the same code?

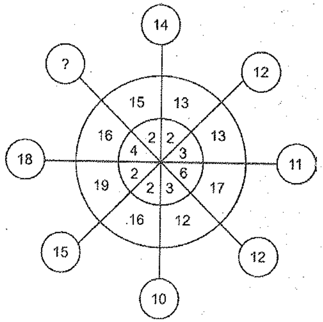
1. SUTIFED
2. REHCAET
3. QDGBDS
4. SFIDBFU

52. किसी कूट भाषा में **'COUNTRY'** को **'ZSUOVPD'** लिखा जाता है। इसी कूट भाषा में **'TEACHER'** कैसे लिखा जाता है?

1. SUTIFED
2. REHCAET
3. QDGBDS
4. SFIDBFU

53. What number should replace the question mark?

53. प्रश्न चिह्न के स्थान पर कौन-सी संख्या आएगी?



1. 15
2. 14
3. 13
4. 10

1. 15
2. 14
3. 13
4. 10

Directions: (Questions 54- 58)

A, B, C, D, E, F and G are seven teachers. Each one teaches only one and different language from among Konkani, Hindi, Malayalam, English, Manipuri, Tamil and Kannada on different days of a week. C teaches Malayalam on Friday. B teaches Konkani on the next day of the day on which the concerned teacher teaches English. F teaches on Thursday but neither teaches Hindi nor English. D teaches Tamil on the previous day on which day F teaches. A teaches Kannada on Tuesday. G teaches on the next day of the day on which the concerned teacher teaches Malayalam. E does not teach English.

निर्देश: (प्रश्न 54- 58)

A, B, C, D, E, F और G सात शिक्षक हैं। कोंकणी, हिंदी, मलयालम, अंग्रेज़ी, मणिपुरी, तमिल एवं कन्नड़ भाषाओं में से हरेक शिक्षक सप्ताह के अलग-अलग दिन एक अलग भाषा पढ़ाता है। C शुक्रवार को मलयालम पढ़ाता है। अंग्रेज़ी से संबद्ध शिक्षक जिस दिन अंग्रेज़ी पढ़ाता है। उसके ठीक अगले दिन B कोंकणी पढ़ाता है। F गुरुवार को पढ़ाता है, परन्तु वह हिंदी अथवा अंग्रेज़ी नहीं पढ़ाता है। जिस दिन F पढ़ाता है, उससे एक दिन पहले D तमिल पढ़ाता है। A मंगलवार को कन्नड़ पढ़ाता है। मलयालम से संबद्ध शिक्षक के मलयालम पढ़ाने के ठीक अगले दिन G पढ़ाता है। E अंग्रेज़ी नहीं पढ़ाता।

54. Which subject does E teach?

1. Tamil
2. Hindi
3. Manipuri
4. Malayalam

54. E कौन सा विषय पढ़ाता है?

1. तमिल
2. हिंदी
3. मणिपुरी
4. मलयालम

55. On which day B teaches?

1. Monday
2. Friday
3. Wednesday
4. Sunday

55. B किस दिन पढ़ाता है?

1. सोमवार
2. शुक्रवार
3. बुधवार
4. रविवार

56. Which language does F teach?

1. Manipuri
2. Kannada
3. Tamil
4. English

56. F कौन-सी भाषा पढ़ाता हैं?

1. मणिपुरी
2. कन्नड़
3. तमिल
4. अंग्रेज़ी

57. Which language does G teach?

1. Hindi
2. English
3. Kannada
4. Konkani

57. G कौन-सी भाषा पढ़ाता हैं?

1. हिंदी
2. अंग्रेज़ी
3. कन्नड़
4. कोंकणी

58. On which day D teaches?

1. Saturday
2. Tuesday
3. Wednesday
4. Thursday

59. One morning at 8 A.M. Navneet and Ravneet were standing on a lawn with their back towards each other at the distance of 100 m. Navneet's shadow fell exactly towards his left hand side. After 15 minutes, Ravneet turns 135° anticlockwise. Which direction Ravneet is facing now?

1. North-East
2. North-West
3. East
4. South-East

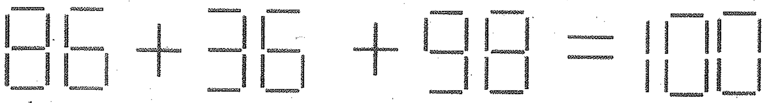
60. Find the missing number
2, 3, 7, ________, 2112

1. 36
2. 45
3. 46
4. 49

61. In a code **BH** = 16, **DO** = 60 and **TA** = 20, then the code for **BAT** = ?

1. 20
2. 30
3. 40
4. 60

62. The figure given below is prepared by some sticks and provides an equation that is incorrect. How many minimum numbers of sticks must be removed from the left hand side to make it a correct equation?



1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

58. D किस दिन पढ़ाता है?

1. शनिवार
2. मंगलवार
3. बुधवार
4. गुरुवार

59. एक दिन प्रात: काल 8 बजे, नवनीत और रवनीत एक लॉन में एक-दूसरे की ओर पीठ किए एक दूसरे से 100 मीटर की दूरी पर खड़े थे। नवनीत की परछाई उसके ठीक बाईं हाथ की ओर पड़ रही थी। 15 मिनट के बाद, रवनीत वामावर्त दिशा में 135° घूमता है। रवनीत का मुख अब किस दिशा में है?

1. उत्तर-पूर्व
2. उत्तर-पश्चिम
3. पूर्व
4. दक्षिण-पूर्व

60. लुप्त संख्या बताइए।
2, 3, 7, ________, 2112

1. 36
2. 45
3. 46
4. 49

61. अगर किसी कूट में **BH** = 16 है **DO** = 60 है और **TA** = 20 है तो **BAT** = ?

1. 20
2. 30
3. 40
4. 60

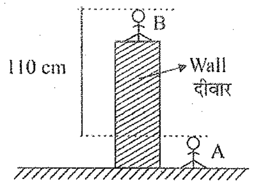
62. नीचे दी गई छड़ियों से तैयार आकृति एक समीकरण प्रदान करती है जो गलत है। बाईं ओर से न्यूनतम कितनी छड़ियों को हटा देने से हमें सही समीकरण प्राप्त होगा?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

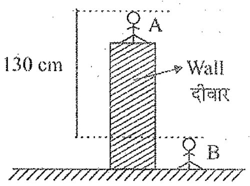
63. If 63578 is to 1415,
56732 is to 185,
and 34124 is to 86,
then, 72648 is to ?

1. 1215
2. 1415
3. 1512
4. 1514

64. Two friends Mr. A and Mr. B stand according to figure 1. The two friends then interchange their positions as given in figure 2.



Figure/आकृति-1



Figure/आकृति-2

The height of the wall f dIvwr rom the ground is______.

1. 115 cm
2. 120 cm
3. 127.5 cm
4. 130 cm

65. In a certain coding scheme, consonants and vowels are coded differently as illustrated below:

C is coded as 6.
Z is coded as 52.
E is coded as 9.
O is coded as 29.
Then find the sum of numerals in the coded version of **FAITH**.

1. 84
2. 85
3. 86
4. 87

63. अगर 63578 : 1415,
56732 : 185,
और 34124 : 86 है,
तो 72648 : ? है।

1. 1215
2. 1415
3. 1512
4. 1514

64. दो दोस्त श्रीमान A और श्रीमान B आकृति 1 में दिखाए गए स्थानों पर खड़े हैं। दोनों दोस्त फिर आकृति 2 के अनुसार अपने-अपने स्थानों की अदला-बदली कर लेते हैं।

जमीन से दीवार की ऊँचाई कितनी है?

1. 115 cm
2. 120 cm
3. 127.5 cm
4. 130 cm

65. किसी कूट योजना में, स्वरों और व्यंजनों का कूट अलग-अलग तरीकों से किया जाता है, जैसा नीचे दिखाया गया है:

C का कूट 6 है।
Z का कूट 52 है।
E का कूट 9 है।
O का कूट 29 है।
FAITH के कूट रूप में इस्तेमाल हुए संख्याकों का योग बताइए।

1. 84
2. 85
3. 86
4. 87

66. In a class 20% of students are below 14 years of age. Out of the remaining students 10% are of the age 14-15 years and ratio of students who are between 15-16 years of age to student above 16 years of age is 3:2. If the number of students who are above 16 years is 72, what is the total number of students in the class?

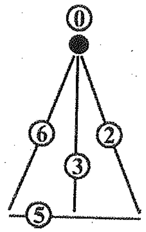
1. 200
2. 250
3. 300
4. 400

66. किसी कक्षा में 20% विद्यार्थी 14 साल की आयु से नीचे हैं। बचे हुए विद्यार्थियों में से 10% की आयु 14-15 साल है; और 15-16 साल के बीच की आयु तथा 16 साल से अधिक आयु वाले विद्यार्थियों की संख्याओं का अनुपात 3:2 है। अगर 16 साल से अधिक आयु वाले विद्यार्थियों की संख्या 72 है, तो कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या क्या है?

1. 200
2. 250
3. 300
4. 400

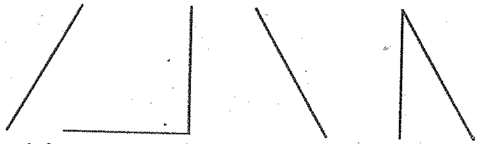
67. Study the figure given below representing a particular number in a coded manner,

67. इस आकृति को ध्यान से देखिए। यह आकृति दी गई संख्याओं को कूट रूप में प्रदर्शित कर रही है।



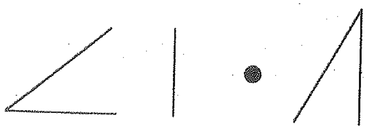
for example, the number 6825 coded by the following symbols-

उदाहरण के लिए, संख्या 6825 को निम्नलिखित प्रतीकों से निरूपित किया गया है:



Based on the above information find the number coded for the following symbols.

वह संख्या बताएँ, जो नीचे दिए गए प्रतीकों से निरूपित होती है:



1. 63205
2. 11309
3. 11523
4. 65230

1. 63205
2. 11309
3. 11523
4. 65230

68. Five friends decided to play a game of badminton. Each of the five plays against every other friend. The winner gets two points for each game he or she wins and the loser gets zero. Then which of the following cannot represent the scores of five friends?

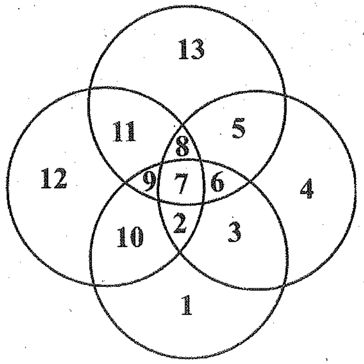
1. 4, 4, 4, 4, 4
2. 6, 4, 4, 4, 2
3. 8, 8, 2, 2, 0
4. 6, 6, 4, 2, 2

68. पाँच दोस्तों ने बैंडमिंटन खेलने का निर्णय किया। पाँचों में से हरेक को एक-दूसरे के साथ खेलना तय हुआ। विजेता को हरेक खेल जीतने पर दो अंक और हारने वाले को शून्य अंक प्राप्त होंगे। तब, निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प पाँचों दोस्तों के अंकों को निरूपित नहीं कर सकता?

1. 4, 4, 4, 4, 4
2. 6, 4, 4, 4, 2
3. 8, 8, 2, 2, 0
4. 6, 6, 4, 2, 2

69. Study the given figure and answer the following question

69. नीचे दी गई आकृति का अध्ययन कर प्रश्न का उत्तर दें-



Let x denote sum of numbers present in at least 2 circles and y denote sum of numbers present in exactly 3 circles. Then $x-y=$______.

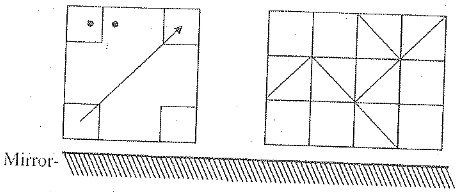
1. 11
2. 25
3. 36
4. 61

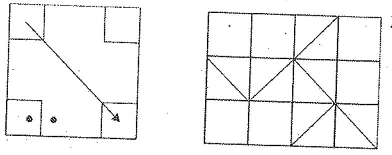
मान लीजिए x कम से कम 2 वृ में स्थित संख्याओं के योग को सूचित करता है तथा y ठीक 3 वृत्तों में उपस्थित संख्याओं के योग को सूचित करता है। तो $x-y=$______.

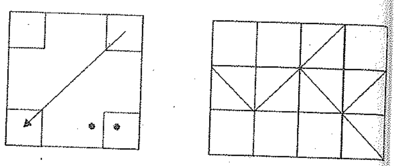
1. 11
2. 25
3. 36
4. 61

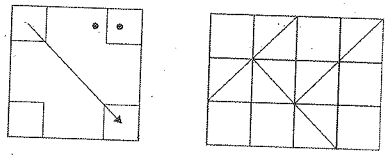
70. Choose the correct mirror image of the following figure, if the mirror is placed as shown.

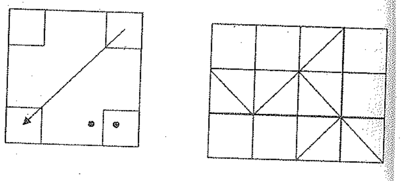
70. नीचे दी गई आकृति का सही दर्पण प्रतिबिंब चुने अगर दर्पण को वैसे ही रखा जाए, जैसा यह दिखाया गया है:



1. 

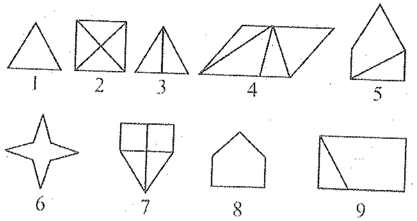
2. 

3. 

4. 

71. Observe the figures given below:

71. नीचे दी गई आकृतियों को देखें।



Based on the above figures identify the correct group of categorization?

1. 1,3,6; 2,4,9; 5,7,8
2. 1,2,3; 4,5,8; 6,7,9
3. 1,6,8; 3,5,9; 2,4,7
4. 1,3,6; 2,5,7; 4,8,9

उपर्युक्त आकृतियों के आधार पर वर्गीकरण के सही समूह की पहचान करें?

1. 1,3,6; 2,4,9; 5,7,8
2. 1,2,3; 4,5,8; 6,7,9
3. 1,6,8; 3,5,9; 2,4,7
4. 1,3,6; 2,5,7; 4,8,9

72. Raju invited friend George for a dinner at his house. When George asked for the direction of Raju's house, Raju gave him the following instruction:
Proceed 140 metres south from your house then walk 200 metres to east. Then turn to north and walk 100 metres. After that, walk 160 metres to west.
What is the shortest distance between the two houses and the direction to Raju's house from George's house?

1. $40\sqrt{2}$ metres and north-west
2. $40\sqrt{2}$ metres and south-east
3. 80 metres and south-east
4. 80 metres and north-west

72. राजू ने अपने मित्र जॉर्ज को रात्रिभोज के लिए निमंत्रित किया। जब जॉर्ज ने राजू से उसके घर का पता पूछा, तो राजू ने उसे निम्नलिखित निर्देश दिए:
अपने घर से 140 मीटर दक्षिण की ओर बढ़ो, फिर 200 मीटर पूर्व की ओर चलो। उसके बाद उत्तर की ओर मुड़कर 100 मीटर चलो। इसके पश्चात, 160 मीटर पश्चिम की ओर चलो।
दोनों घरों के बीच की न्यूनतम दूरी तथा जॉर्ज के घर से राजू के घर की दिशा क्या है?

1. $40\sqrt{2}$ मीटर तथा उत्तर-पश्चिम
2. $40\sqrt{2}$ मीटर तथा दक्षिण-पूर्व
3. 80 मीटर तथा दक्षिण-पूर्व
4. 80 मीटर तथा उत्तर-पश्चिम

73. In a code language if **'APPEAL'** is coded as **'256572'** and **'PLAY'** is coded as **'7259'** then in the same language **'PEARL'** will be coded as (each number code stands for unique alphabet)_______.

1. 2 5 7 6 8
2. 2 5 3 8 7
3. 6 7 5 2 2
4. 2 5 6 7 9

73. किसी कूट भाषा में, अगर **'APPEAL'** का कूट है **'256572'** तथा **'PLAY'** का कूट **'7259'** है, तो उसी भाषा में **'PEARL'** का कूट होगा?(हरेक संख्या कूट एक अलग अक्षर का सूचक है)

1. 2 5 7 6 8
2. 2 5 3 8 7
3. 6 7 5 2 2
4. 2 5 6 7 9

Directions: (Questions 74- 76)

Five students Ujith, Mahi, Rizan, Sahir and Amelia appeared for an examination in English and Mathematics.

I. Sahir scored more marks than Amelia in Mathematics but scored less in English than Ujith and Mahi.

II. In Mathematics Rizan scored more marks than Amelia but less than what Mahi has scored.

III. Amelia scored more than Rizan in English and Rizan scored more than Mahi in English.

IV. Ujith scored more than Mahi in Mathematics but less than Rizan in English.

V. Sahir scored less than Mahi in Mathematics.

निर्देश: (प्रश्न 74- 76)

उजित, माही, रिज़ान, साहिर और अमेलिया नामक पाँच विद्यार्थी अंग्रेज़ी एवं गणित की परीक्षा में सम्मिलित हुए।

I. गणित में, साहिर ने अमेलिया से अधिक परंतु अंग्रेज़ी में उजित और माही से कम अंक प्राप्त किए।

II. गणित में, रिज़ान ने अमेलिया से अधिक परंतु माही से कम अंक प्राप्त किए।

III. अंग्रेज़ी में, अमेलिया ने रिज़ान से अधिक और रिज़ान ने माही से अधिक अंक पाए।

IV. उजित ने माही से गणित में अधिक परंतु अंग्रेज़ी में रिज़ान से कम अंक पाए।

V. गणित में साहिर ने माही से कम अंक पाए।

74. The least scorer in Mathematics and top scorer in English are respectively

1. Sahir and Ujith
2. Amelia and Amelia
3. Ujith and Sahir
4. Ujith and Ujith

74. गणित में न्यूनतम तथा अंग्रेज़ी में सर्वाधिक अंक पाने वाले क्रमश: हैं

1. साहिर और उजित
2. अमेलिया और अमेलिया
3. उजित और साहिर
4. उजित और उजित

75. Which of the following cannot be determined?

1. Amelia scored more than Mahi in English.
2. Mahi scored more than Amelia in Mathematics.
3 Sahir scored less than Mahi both in Mathematics and English.
4. Ujith scored less than Mahi in English.

75. निम्नलिखित में से किसका निर्धारण नहीं किया जा सकता?

1. अंग्रेज़ी में अमेलिया ने माही से अधिक अंक पाए।
2. गणित में माही ने अमेलिया से अधिक अंक पाए।
3. गणित एवं अंग्रेज़ी, दोनों में साहिर ने माही से कम अंक पाए।
4. अंग्रेज़ी में उजित ने माही से कम अंक पाए।

76. Which of the following is necessarily correct?

1. Rizan scored more than Sahir in Mathematics.
2. Ujith scored more than Sahir both in Mathematics and English.
3. Sahir scored more than Ujith in Mathematics.
4. Rizan scored more than Ujith both in English and Mathematics.

76. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन निश्चय ही सत्य है?

1. गणित में रिज़ान ने साहिर से अधिक अंक पाए।
2. गणित और अंग्रेज़ी, दोनों में उजित ने साहिर से अधिक अंक पाए।
3. गणित में साहिर ने उजित से अधिक अंक पाए।
4. अंग्रेज़ी और गणित, दोनों में रिज़ान ने उजित से अधिक अंक पाए।

77. The third day before 1st January 2019 was Saturday. Which day will the fourth day of March 2020 be?

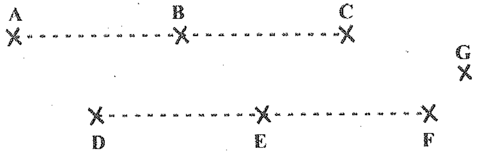
1. Friday
2. Saturday
3. Wednesday
4. Thursday

77. 1 जनवरी 2019 के तीन दिन पहले शनिवार था। मार्च 2020 का चौथा दिन क्या होगा?

1. शुक्रवार
2. शनिवार
3. बुधवार
4. गुरुवार

78. Observe the given figure below

78. नीचे दी गई आकृति का अवलोकन करें।



Based on the figure how many maximum numbers of triangles can be formed with the seven points A, B, C, D, E, F and G?

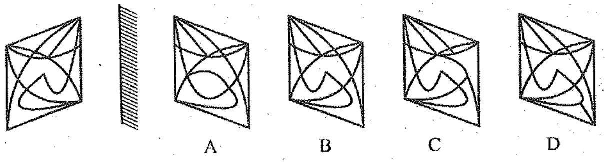
1. 21
2. 24
3. 33
4. 36

आकृति के आधार पर बताए कि दिए गए सात बिंदुओं A, B, C, D, E, F और G से अधिकतम कितने त्रिभुज बनाए जा सकते हैं?

1. 21
2. 24
3. 33
4. 36

79. Find the correct mirror image for the following problem figure from the alternatives.

79. नीचे दी गई समस्यात्मक आकृति का सही दर्पण प्रतिबिंब चुनिए:

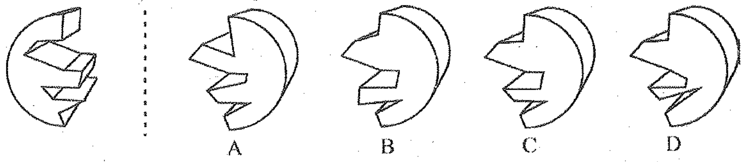


1. A
2. B
3 C
4. D

1. A
2. B
3 C
4. D

80. A circular disc is cut into two parts. One of the parts is given as the question figure. Which is the other part? Select from the options.

80. एक वृत्ताकार चक्रिका को दो भागों में काटा गया है। उसमें से एक भाग को प्रश्न आकृति के रूप में दिखाया गया है। उसका दूसरा भाग कौन-सा है? विकल्पों में से सही आकृति चुनें।

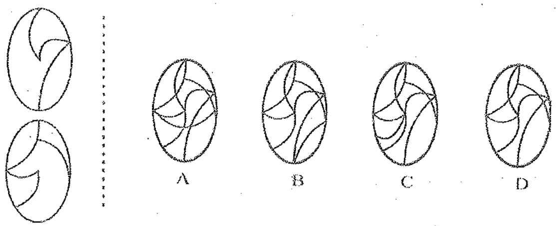


1. A
2. B
3. C
4. D

1. A
2. B
3. C
4. D

81. Two figures on transparent sheets are given on the left side. When the upper figure is exactly placed on the lower figure, find from the option figures how the resultant looks like.

81. बाईं ओर पारदर्शी शीटों पर बनी दो आकृतियाँ दी गई हैं। जब ऊपर वाली आकृति को सटीक रूप से नीचे वाली आकृति पर रख दिया जाए, तो परिणामी आकृति कैसी दिखेगी?

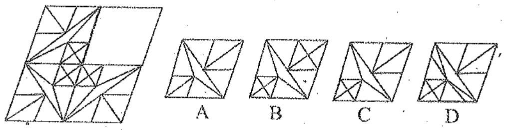


1. A
2. B
3. C
4. D

1. A
2. B
3. C
4. D

82. Find the missing part of the given figure from the alternatives which completes the pattern.

82. नीचे दी गई आकृति भाग लुप्त है। विकल्पों में से लुप्त भाग को ढूँढ़िए ताकि पैटर्न पूरा हो सके।

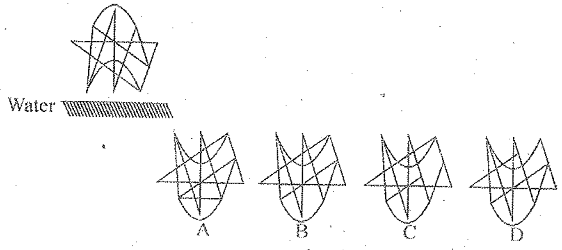


1. A
2. B
3. C
4. D

1. A
2. B
3. C
4. D

83. Find the correct water image for the following problem figure choosing from the alternatives.

83. नीचे दी गई समस्या आकृति का विकल्पों में से सही जल प्रतिबिंब चुनिए।



1. A
2. B
3. C
4. D

1. A
2. B
3. C
4. D

Directions: (Questions 84-88)
In the following question, there are statements followed by conclusions. Choose the conclusion(s) which must logically follow from the given statements.

निर्देश: (प्रश्न 84-88)
निम्नलिखित प्रश्नों में कुछ कथन और निष्कर्ष दिए गए हैं वे निष्कर्ष चुनें जो दिए गए कथनों के आधार पर तार्किक रूप से प्राप्त होते हैं।

84. Statements:

A. Some grandmothers are mothers.
B. Some mothers are daughters.
C. All the daughters are married women.

Conclusions:

I. Some married women are mothers.
II. Some daughters are grandmothers.
III. No daughter is grandmother.
IV. Some mothers are grandmothers.

1. Only I and II
2. Only II and III
3. Only II and IV
4. Only I and IV

84. कथन :

A. कुछ दादी माताएँ है।
B. कुछ माताएँ पुत्रियाँ हैं।
C. सभी पुत्रियाँ विवाहित महिलाएँ हैं।

निष्कर्ष:

I. कुछ विवाहित महिलाएँ माताएँ हैं।
II. कुछ पुत्रियाँ दादी हैं।
III. कोई पुत्री दादी नहीं हैं।
IV. कुछ माताएँ दादी हैं।

1. केवल I और II
2. केवल II और III
3. केवल II और IV
4. केवल I और IV

85. Statements:

A. Some students are smart-working.
B. All Intellligent are smart-working.
C. All the teachers are students.

Conclusions:

I. Some students are Intelligent.
II. No teacher is smart-working.
III. Some intelligent are students.

1. Either I or II
2. Only I and II
3. None of I, II and III
4. Only I and III

85. कथन:

A. कुछ विद्यार्थी तीव्रता से कार्य करने वाले हैं।
B. सभी बुद्धिमान तीव्रता से कार्य करने वाले हैं।
C. सभी शिक्षक विद्यार्थी हैं।

निष्कर्ष:

I. कुछ विद्यार्थी बुद्धिमान हैं।
II. कोई भी शिक्षक तीव्रता से कार्य करने वाला नहीं है।
III. कुछ बुद्धिमान, विद्यार्थी हैं।

1. या तो I या II
2. केवल I और II
3. I, II और III में से कोई नहीं
4. केवल I और III

86. Statements:

A. Some students are orators.
B. All orators are goalkeepers.
C. Some goalkeepers are honest.

Conclusions:

I. Some students are honest.
II. Some goalkeepers are students.

1. Only conclusion I
2. Only conclusion II
3. Both conclusion I and II
4. Neither conclusion I nor II

87. Statements:

A. Some men are women.
B. All women are teachers.
C. Some teachers are doctors.

Conclusion:

I. Some doctors are women.
II. Some teachers are women.
III. Some teachers are men.
IV. Some doctors are men.

1. Only I and II
2. Only I and IV
3. Only II and III
4. Only III and IV

88. Statements:

A. Some candidates are students.
B. All children are citizens.
C. All citizens are candidates.

Conclusions:

I. Some citizens are students.
II. Some candidates are children.
III. All children are candidates.
IV. No child is student.

1. Only I and II
2. Only II and III
3. Only III and IV
4. Only I, II and III

86. कथन:

A. कुछ विद्यार्थी भाषणकर्ता हैं।
B. सभी भाषणकर्ता गोलकीपर हैं।
C. कुछ गोलकीपर ईमानदार हैं।

निष्कर्ष:

I. कुछ विद्यार्थी ईमानदार हैं।
II. कुछ गोलकीपर विद्यार्थी हैं।

1. केवल निष्कर्ष I
2. केवल निष्कर्ष II
3. निष्कर्ष I और II दोनों
4. न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II

87. कथन :

A. कुछ पुरुष महिलाएँ हैं।
B. सभी महिलाएँ शिक्षक हैं।
C. कुछ शिक्षक चिकित्सक हैं।

निष्कर्ष:

I. कुछ चिकित्सक महिलाएँ है।
II. कुछ शिक्षक महिलाएँ हैं।
III. कुछ शिक्षक पुरुष हैं।
IV. कुछ चिकित्सक पुरुष हैं।

1. केवल I और II
2. केवल I और IV
3. केवल II और III
4. केवल III और IV

88. कथन :

A. कुछ अभ्यर्थी विद्यार्थी हैं।
B. सभी बच्चे नागरिक हैं।
C. सभी नागरिक अभ्यर्थी हैं।

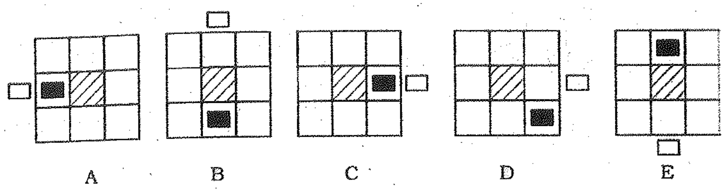
निष्कर्ष:

I. कुछ नागरिक विद्यार्थी हैं।
II. कुछ अभ्यर्थी बच्चे हैं।
III. सभी बच्चे अभ्यर्थी हैं।
IV. कोई बच्चा विद्यार्थी नहीं है।

1. केवल I और II
2. केवल II और III
3. केवल III और IV
4. केवल I, II और III

89. Study the figure given below:

89. नीचे दी गई आकृति का अध्ययन कीजिए:



Find which figure is to be removed, starting from A, so that all fit into a pattern.

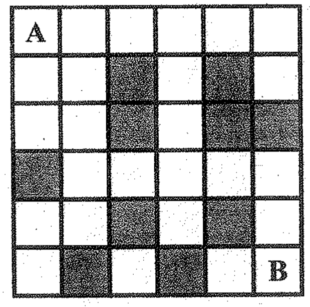
1. B
2. C
3. D
4. E

A से प्रारंभ करते हुए, किस आकृति को हटा लिया जाए, ताकि बाकी सभी एक पैटर्न में हो जाएँ?

1. B
2. C
3. D
4. E

90. What is the minimum number of un-shaded boxes to be crossed for covering the shortest path from 'A' to 'B' (both exclusive) without retracing the path and without diagonal movements?

90. बिना पथ पर वापस आते हुए तथा बिना विकर्णों पर (तिरछे) गति करते हुए, 'A' से 'B' तक लघुतम पथ तय करने के लिए, कितने न्यूनतम अछायांकित वर्गों को पार करना पड़ेगा? ('A' से 'B' के वर्गों को हटाकर)

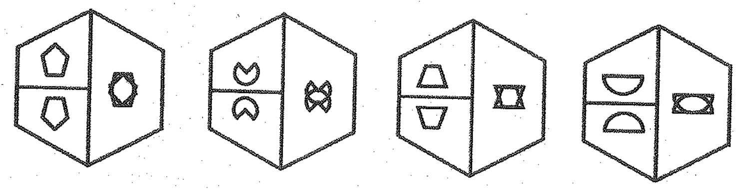


1. 8
2. 9
3. 10
4. 11

1. 8
2. 9
3. 10
4. 11

91. Observe the figures given below:

91. नीचे दी गई आकृतियों का अवलोकन करें।



A B C D

The odd one out from the given figure is_____.

1. A
2. B
3. C
4. D

कौन-सी आकृति बाकी तीनों से असंगत है

1. A
2. B
3. C
4. D

92. A river flows along the East-West direction. On a particular day in the morning Kisku was seen at a place 'A' located on the northern side of the river and on the same evening he was seen at a place 'B' located on the southern side of the river.
Following are the comments made by four friends - Paulomi, Mimee, Sabeena and Grayson.

I. Paulomi said, Kisku must have crossed the river only once.
II. Sabeena said, Kisku might have crossed the river four times.
III. Mimee said, he might have crossed it five times.
IV. Grayson said, he might have crossed it any number of times.

Choose the correct alternative from the following:

1. Only I is correct
2. Only II is correct
3. I or III is correct
4. I and II are correct

92. एक नदी पूर्व से पश्चिम दिशा में बहती है। एक विशेष दिन, प्रात: किस्कु को उस नदी के उत्तरी किनारे के स्थान 'A' पर देखा गया तथा उसी दिन सायंकाल उसे नदी के दक्षिणी किनारे के स्थान 'B' पर देखा गया। चार मित्रों पॉलमी, मिमी, सबीना और ग्रेसन द्वारा निम्नलिखित टिप्पणियाँ की गईं:

I. पॉलमी ने कहा, किस्कु ने नदी को केवल एक बार पार किया होगा।
II. सबीना ने कहा, किस्कु ने नदी को शायद चार बार पार किया होगा।
III. मिमी ने कहा, उसने उसे शायद पाँच बार पार किया होगा।
IV. ग्रेसन ने कहा, उसने उसे शायद कितनी भी बार पार किया होगा।

निम्नलिखित में से, सही विकल्प चुनिए:

1. केवल I सही है
2. केवल II सही है
3. I या III सही है
4. I और II सही है

Directions: (Questions 93-94)

In a town of 1000 people, 570 read Hindi newspaper, 424 read English newspaper and 254 read Punjabi newspaper. 40 read only Hindi and Punjabi newspaper; 58 read only Hindi and English newspaper; and 70 read only Punjabi and English newspaper. 100 read no newspaper.

निर्देश: (प्रश्न 93-94)

एक नगर में 1000 लोग रहते हैं, जिसमें से 570 लोग हिन्दी समाचार पत्र पढ़ते हैं, केवल 424 लोग पंजाबी समाचार पत्र पढ़ते हैं। इनमें से 40 लोग केवल हिन्दी और पंजाबी समाचार पत्र; 58 लोग केवल हिन्दी और अंग्रेज़ी समाचार पत्र; तथा 70 लोग केवल पंजाबी और अंग्रेज़ी समाचार पत्र पढ़ते हैं। 100 लोग समाचार पत्र नहीं पढ़ते हैं।

93 How many people read only one newspaper?

1. 570
2. 642
3. 914
4. 968

93. कितने लोग सिर्फ़ एक समाचार पत्र पढ़ते हैं?

1. 570
2. 642
3. 914
4. 968

94. How many people read all the three newspapers?

1. 40
2. 58
3. 70
4. 90

94. कितने लोग तीनों ही समाचार पत्र पढ़ते हैं?

1. 40
2. 58
3. 70
4. 90

95. Complete the given letter analogy.
LTFQIW : YGSJVD : : DOIYKV : ?

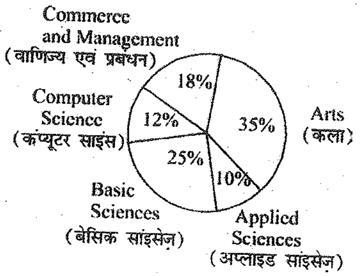
1. QBVIXL
2. WLRBCI
3. QLVBXE
4. QBVLXJ

95. दी हुई अक्षर तुल्यता को पूरा कीजिए
LTFQIW : YGSJVD : : DOIYKV : ?

1. QBVIXL
2. WLRBCI
3. QLVBXE
4. QBVLXJ

96. The given pie-diagram shows the streams opted by students at senior-secondary level.

96. नीचे दिया गया पाई आरेख उच्चतर माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों द्वारा चुने गए विषयों को दर्शाता है



If sum of the angles for the students who opted different streams is 144° then the streams are_____________

1. Arts, Applied Sciences.
2. Basic Sciences, Computer Science.
3. Basic Sciences, Commerce and Management.
4. Applied Sciences, Computer Science, Commerce and Management.

अगर विभिन्न विषय चुनने वाले विद्यार्थियों के लिए कोणों का योग 144° है तो वे विषय हैं _____________

1. कला, अप्लाइड साइंसेज़
2. बेसिक साइंसेज़, कंप्यूटर साइंस
3. बेसिक साइंसेज़, वाणिज्य एवं प्रबंधन
4. अप्लाइड साइंसेज़, कंप्यूटर साइंस, वाणिज्य एवं प्रबंधन

97. Four relations have been given as alternatives (p), (q), (r), (s), out of which only one becomes acceptable if the signs, + and ÷ and the numbers, 4 and 5 are mutually interchanged. Identify that relation.

(p) $24 + 8 \times 4 = 20 \div 5$
(q) $20 \div 4 \times 16 + 5 = 75$
(r) $3 \times 24 + 5 = 16 \div 4$
(s) $20 \div 5 - 6 = 3 \times 30 + 4$

1. (p)
2. (q)
3. (r)
4. (s)

97. विकल्पों (p), (q), (r), (s) के रूप में यहाँ चार संबंध प्रदान किए गए हैं, जिनमें से सिर्फ़ एक ही स्वीकार्य होगा, अगर चिह्नों + और ÷ तथा संख्याओं 4 और 5 की परस्पर अदला-बदली की जाए। इस संबंध की पहचान करें।

(p) $24 + 8 \times 4 = 20 \div 5$
(q) $20 \div 4 \times 16 + 5 = 75$
(r) $3 \times 24 + 5 = 16 \div 4$
(s) $20 \div 5 - 6 = 3 \times 30 + 4$

1. (p)
2. (q)
3. (r)
4. (s)

98. There are 20 steps to go to the first floor of a building from the ground floor.

A child starts climbing up from the first step of the ground level. Mother starts coming down from the fourth step from the floor level of the first floor.
If both have started at the same time with same speed, at which step would they meet counting from the first step from the floor level of the first floor?

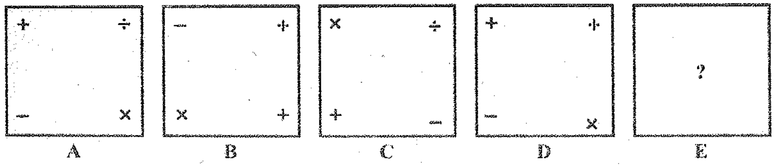
1. 9
2. 10
3. 11
4. 12

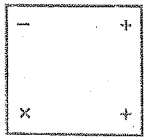
98. किसी भवन के भूतल से पहली मंजिल तक जाने के लिए 20 सीढ़ियाँ चढ़नी हैं।
एक बच्चा भूतल की पहली सीढ़ी से ऊपर चढ़ने की शुरुआत करता है। माता प्रथम तल की चौथी सीढ़ी से नीचे उतरना शुरु करती है।
अगर दोनों ने एक ही समय पर एक ही गति से चलना शुरू किया है, तो प्रथम तल की पहली सीढ़ी शुरू से गिनती के हिसाब से वे किस सीढ़ी पर मिलेंगे?

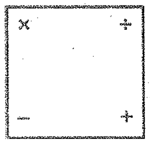
1. 9
2. 10
3. 11
4. 12

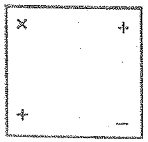
99. The following question consists of four problem figures marked as A, B, C and D. Select a figure in place of '?' for E which will continue the series established by the four problem figures, A, B, C, D.

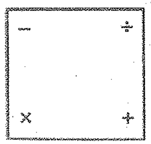
99. निम्नलिखित प्रश्न चार समस्यात्मक आकृतियों A, B, C एवं D से बना है। A, B, C, D द्वारा निर्धारित शृंखलाओं को जारी रखने के लिए E स्थान के लिए एक आकृति चुनें।



1.


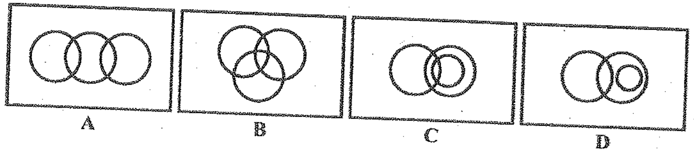
2.


3.


4.


100. Which one of the following venn diagrams represents the relation among men, doctors and patients in a hospital?

100. निम्नलिखित वेन आरेखों में से कौन-सा एक अस्पताल के पुरुषों, डॉक्टरों और रोगियों के बीच संबंध को निरूपित करता है?



A B C D

1. A
2. B
3. C
4. D

1. A
2. B
3. C
4. D

Rough Work / रफ कार्य