



Scheme Code	State Code	Year	Centre Code	Roll No.
	2 7	1 1		

Haryana State Level Talent Search Examination 2011-12
National Means Cum Merit Scholarship Examination 2011
Haryana Science Talent Search Scheme 2011-12
हरियाणा राज्य स्तरीय प्रतिभा खोज परीक्षा 2011-12
राष्ट्रीय साधन व योग्यता छात्रवृत्ति परीक्षा 2011
हरियाणा विज्ञान प्रतिभा खोज योजना 2011-12

(For students in Class 8th)

कक्षा आठवीं में अध्ययनरत विद्यार्थियों के लिए

State Council of Educational Research and Training Haryana, Gurgaon
राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् हरियाणा, गुड़गाँव

Time Allowed : 3 Hours

समय : 3 घंटे

Maximum Marks : 180

पूर्णांक : 180

Instructions to the Candidates

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

Read the following instructions carefully before you answer the questions. Answers are to be marked on a **SEPARATE O.M.R. SHEET**.

1. Please write your Centre Code No. and Roll No. very clearly (only one digit in one block) as given on your admission card and even zeros appearing in the Centre Code No. and Roll No. are correctly written in the appropriate blocks on O.M.R. sheet.

Example :

Scheme Code	State Code	Year	Centre Code	Roll No.
3	2 7	1 1	1 1 2 2	1 2 4

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़िए। उत्तर एक अलग ओ.एम.आर. शीट पर अंकित करने हैं।

1. अपना केन्द्र कोड नम्बर तथा रोल नम्बर जैसा कि आपके प्रवेश-पत्र में दिया गया है, स्पष्टतया (एक चौखटे में केवल एक अंक) लिखिए। यहाँ तक कि आपके केन्द्र कोड नम्बर तथा रोल नम्बर में आने वाले शून्य के अंक भी ओ.एम.आर. शीट पर सही चौखटे में लिखे जाएँ।

उदाहरण

स्कीम कोड	राज्य कोड	वर्ष	केन्द्र कोड	अनुक्रमांक
3	2 7	1 1	1 1 2 2	1 2 4

2. This test has two parts. Part I as well as Part II consist of 90 questions in each.
3. Each question carries one mark.
4. Since the time allotted to the two parts of this question-paper is very limited, you should make the best use of it by not spending too much time on any question.
5. Extra page has been provided for rough work at the end of question booklet.
6. Do not mark more than one answer of any question on OMR sheet otherwise answer will be cancelled.
7. Avoid cutting or over writing on OMR sheet.
8. Attempt each question, there is no negative marking in this test.

2. यह परीक्षा दो भागों में है। प्रत्येक भाग में 90 प्रश्न हैं।
3. प्रत्येक प्रश्न का एक अंक है।
4. चूंकि इस प्रश्न-पत्र के दोनों भागों के लिए निर्धारित समय सीमित है, इसलिए इसका अधिकतम सदुपयोग कीजिए और किसी प्रश्न पर बहुत समय न लगाइए।
5. प्रश्न पुस्तिका के अन्त में रफ (Rough) कार्य के लिए अतिरिक्त पृष्ठ दिया गया है।
6. ओ.एम.आर. शीट पर किसी भी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर मार्क न करें वरना उत्तर निरस्त हो जाएगा।
7. ओ.एम.आर. शीट पर कटिंग या ओवर राइटिंग न करें।
8. प्रत्येक प्रश्न हल कीजिए, इस परीक्षण में कोई नकारात्मक अंकन नहीं है।

Note : Do not write anything except the Roll Number and rough work anywhere in the booklet.

नोट : इस पुस्तिका में अपना अनुक्रमांक लिखने और रफ कार्य करने के अतिरिक्त और कुछ नहीं लिखिए।

PART-I (भाग-I)
MENTAL ABILITY TEST
बौद्धिक योग्यता परीक्षण .

Questions : 1 to 90

Directions : (Q. 1 to 3)

The numbers have been arranged under some rule. Based on that rule, which number will come in place of the question mark ?

Q. 1. 2, 3, 3, 5, 10, 13, ?, 43, 172, 177

- (1) 23
- (2) 38
- (3) 39
- (4) 40

Q. 2. 3, 8, 13, 24, 41, ?

- (1) 70
- (2) 75
- (3) 80
- (4) 85

Q. 3. 1, 7, 19, 37, 61, ?

- (1) 71
- (2) 79
- (3) 87
- (4) 91

निर्देश (प्र. 1 से 3)

अंक किसी नियम के आधार पर लिखे गए हैं। उसी नियम के आधार पर प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर कौन सा अंक आएगा ?

प्र.1. 2, 3, 3, 5, 10, 13, ?, 43, 172, 177

- (1) 23
- (2) 38
- (3) 39
- (4) 40

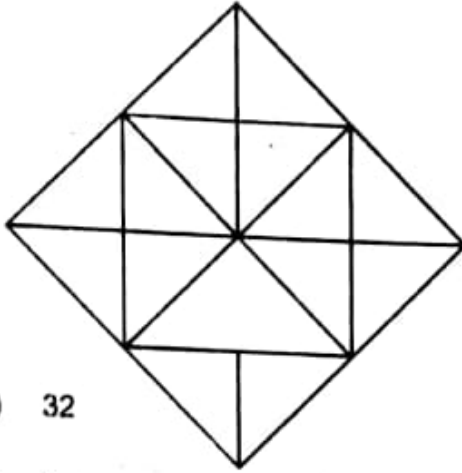
प्र.2. 3, 8, 13, 24, 41, ?

- (1) 70
- (2) 75
- (3) 80
- (4) 85

प्र.3. 1, 7, 19, 37, 61, ?

- (1) 71
- (2) 79
- (3) 87
- (4) 91

Q. 4. How many triangles are in the given figure ?



- (1) 32
- (2) 34
- (3) 36
- (4) 38

Directions : (Q. 5 to 10)

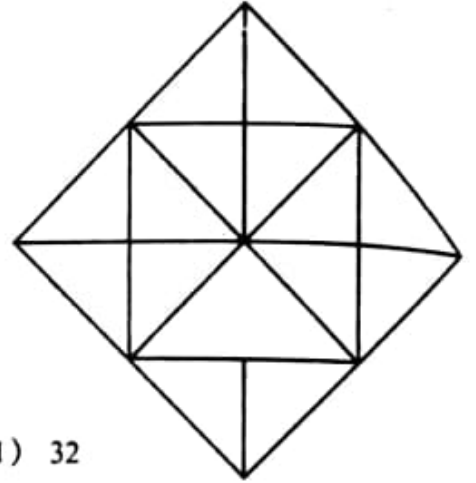
Use the information given below.

- (a) Seven students P, Q, R, S, T, U and V take a series of tests.
- (b) No two students get equal marks.
- (c) V always scores more than P.
- (d) P always scores more than Q.
- (e) Each time either R scores the highest and T gets the least marks or alternatively S scores the highest and U or Q scores the least marks.

Q. 5. If S is ranked sixth and Q is ranked fifth which of the following can be true ?

- (1) V is ranked first or fourth
- (2) R is ranked second or third
- (3) P is ranked second or fifth
- (4) U is ranked third or fourth

प्र. 4. दी गई आकृति में त्रिभुजों की संख्या कितनी है ?



- (1) 32
- (2) 34
- (3) 36
- (4) 38

निर्देश (प्र. 5 से 10)

उत्तर देने के लिए निम्नलिखित जानकारी का उपयोग कीजिए।

- (a) P, Q, R, S, T, U तथा V सात विद्यार्थी एक परीक्षण श्रृंखला में भाग लेते हैं।
- (b) कोई भी दो विद्यार्थी समान अंक प्राप्त नहीं करते।
- (c) V सदैव P से अधिक अंक प्राप्त करता है।
- (d) P सदैव Q से अधिक अंक प्राप्त करता है।
- (e) प्रत्येक बार या तो R सबसे अधिक व T सबसे कम अंक प्राप्त करता है अथवा S सबसे अधिक व U या Q सबसे कम अंक प्राप्त करते हैं।

प्र. 5. यदि S छठा एवं Q पाँचवा स्थान प्राप्त करता है तो निम्नलिखित में से कौन सा सत्य हो सकता है ?

- (1) V पहला या चौथा स्थान प्राप्त करता है।
- (2) R दूसरा या तीसरा स्थान प्राप्त करता है।
- (3) P दूसरा या पाँचवाँ स्थान प्राप्त करता है।
- (4) U तीसरा या चौथा स्थान प्राप्त करता है।

Q. 6. Information given in which of the above statements a, b, c and d is superfluous

- (1) a
- (2) b
- (3) d
- (4) None of the statement is superfluous.

Q. 7. If R is ranked second and Q is ranked fifth, which of the following must be true ?

- (1) T is ranked sixth
- (2) V is ranked fourth
- (3) P is ranked third
- (4) S is ranked third

Q. 8. If V is ranked fifth which of the following must be true ?

- (1) P is ranked second
- (2) S is ranked first
- (3) T is ranked sixth
- (4) Q is ranked fourth

Q. 9. If R scores the highest marks, the lowest rank of V should be

- (1) Second
- (2) Third
- (3) Fourth
- (4) Fifth

प्र. 6. उपर्युक्त वक्तव्यों a, b, c तथा d में से किस वक्तव्य में दी गई सूचना आवश्यकता से अधिक है?

- (1) a
- (2) b
- (3) d
- (4) कोई भी वक्तव्य आवश्यकता से अधिक नहीं है।

प्र. 7. यदि R का दूसरा व Q का पाँचवाँ स्थान है तो निम्नलिखित में से कौन सा अवश्य सही होगा ?

- (1) T का छठा स्थान है।
- (2) V का चौथा स्थान है।
- (3) P का तीसरा स्थान है।
- (4) S का तीसरा स्थान है।

प्र. 8. यदि V का पाँचवाँ स्थान है, तो निम्नलिखित में से कौन सा अवश्य सही होगा ?

- (1) P का दूसरा स्थान है।
- (2) S का प्रथम स्थान है।
- (3) T का छठा स्थान है।
- (4) Q का चौथा स्थान है।

प्र. 9. यदि R सर्वाधिक अंक प्राप्त करता है तो V का स्थान कम से कम हो सकता है ?

- (1) दूसरा
- (2) तीसरा
- (3) चौथा
- (4) पाँचवाँ

Q. 10. If S is ranked second, which of the following can be true ?

- (1) P gets more than R.
- (2) V gets more than S.
- (3) T gets more than Q.
- (4) U gets more than V.

Directions : (Q. 11 to 13)

There is some relation between the letters and numbers of each row. On the basis of the same pattern find the correct choice among the given alternatives for the given blanks in the third row.

Q. 11. GM 77 98 KT
PS 42 128 UY
DI ? ? CP

- (1) 62, 87
- (2) 74, 57
- (3) 33, 72
- (4) 87, 62

Q. 12. FJ 25 16 NS
LZ 25 196 SX
NQ ? ? WY

- (1) 19, 4
- (2) 4, 9
- (3) 9, 4
- (4) 8, 27

प्र. 10. यदि S का स्थान दूसरा हो तो निम्नलिखित में से कौन सा सत्य हो सकता है ?

- (1) P के R से अधिक अंक हैं।
- (2) V के S से अधिक अंक हैं।
- (3) T के Q से अधिक अंक हैं।
- (4) U के V से अधिक अंक हैं।

निर्देश (प्र. 11 से 13)

प्रत्येक पंक्ति में दिए गए अक्षरों और संख्याओं के बीच एक नियम के अनुसार कोई सम्बंध है दिए गए विकल्पों में से वह विकल्प ज्ञात कीजिए जो उसी नियम के अनुसार तीसरी पंक्ति में रिक्त स्थानों को उचित रूप से भरता है।

प्र. 11. GM 77 98 KT
PS 42 128 UY
DI ? ? CP

- (1) 62, 87
- (2) 74, 57
- (3) 33, 72
- (4) 87, 62

प्र. 12. FJ 25 16 NS
LZ 25 196 SX
NQ ? ? WY

- (1) 19, 4
- (2) 4, 9
- (3) 9, 4
- (4) 8, 27

Q. 13. AD 17 39 CF

BP 258 108 HJ

GN ? ? LM

(1) 203, 181

(2) 9, 29

(3) 179, 239

(4) 18, 210

Q. 14. Rampur is on the West of Kasauli. Bharatpur is on the East of Rampur. Lakhampur is on the West of Kasauli. Bharatpur is on the East of Chanderpur. If Lakhampur is on the West of Rampur, in which direction from Bharatpur is Lakhampur

(1) East

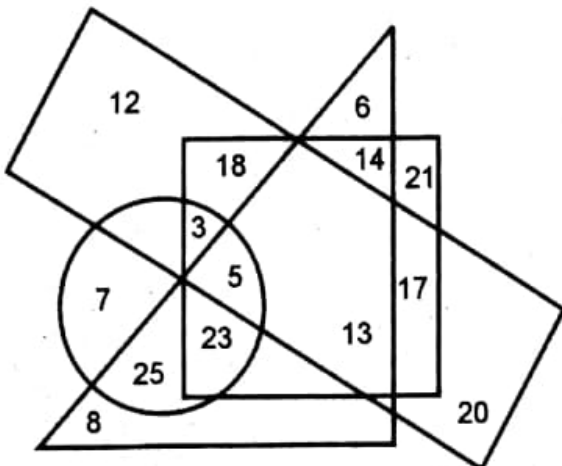
(2) West

(3) North

(4) South

Directions : (Q. 15 to 19)

The square represent employed persons. The rectangle represents men. The circle represent skilled persons. The triangle represents graduates.



प्र.13. AD 17 39 CF

BP 258 108 HJ

GN ? ? LM

(1) 203, 181

(2) 9, 29

(3) 179, 239

(4) 18, 210

प्र.14. रामपुर, कसौली के पश्चिम में है। भरतपुर, रामपुर के पूर्व में है। लखनपुर, कसौली से पश्चिम में है। भरतपुर, चन्दरपुर के पूर्व में है। यदि लखनपुर, रामपुर के पश्चिम में हो, तो लखनपुर, भरतपुर के किस दिशा में है।

(1) पूर्व

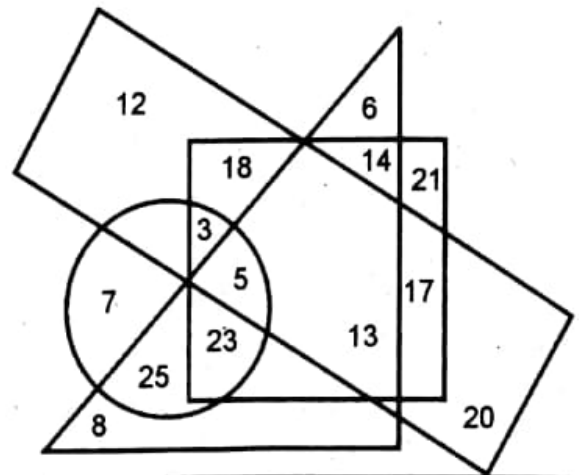
(2) पश्चिम

(3) उत्तर

(4) दक्षिण

निर्देश (प्र. 15 से 19)

वर्ग कार्यरत व्यक्तियों, आयत पुरुषों, वृत्त कुशल व्यक्तियों एवं त्रिभुज स्नातकों को प्रदर्शित करते हैं।



Q. 15. The skilled unemployed women, who are not graduates are :-

- (1) 33
- (2) 8
- (3) 25
- (4) 7

Q. 16. The skilled employed women, who are graduates are :-

- (1) 23
- (2) 31
- (3) 56
- (4) 28

Q. 17. The skilled employed men, who are not graduates are :-

- (1) 31
- (2) 3
- (3) 8
- (4) 39

Q. 18. The skilled employed men, who are graduates are :-

- (1) 39
- (2) 41
- (3) 0
- (4) 5

Q. 19. The unskilled employed men, who are not graduates are :-

- (1) 13
- (2) 35
- (3) 56
- (4) 43

प्र.15. कुशल, बेरोजगार महिलाओं की संख्या जो स्नातक नहीं है :-

- (1) 33
- (2) 8
- (3) 25
- (4) 7

प्र.16. कुशल, कार्यरत महिलाओं की संख्या जो स्नातक है :-

- (1) 23
- (2) 31
- (3) 56
- (4) 28

प्र.17. कुशल, कार्यरत पुरुषों की संख्या जो स्नातक नहीं है :-

- (1) 31
- (2) 3
- (3) 8
- (4) 39

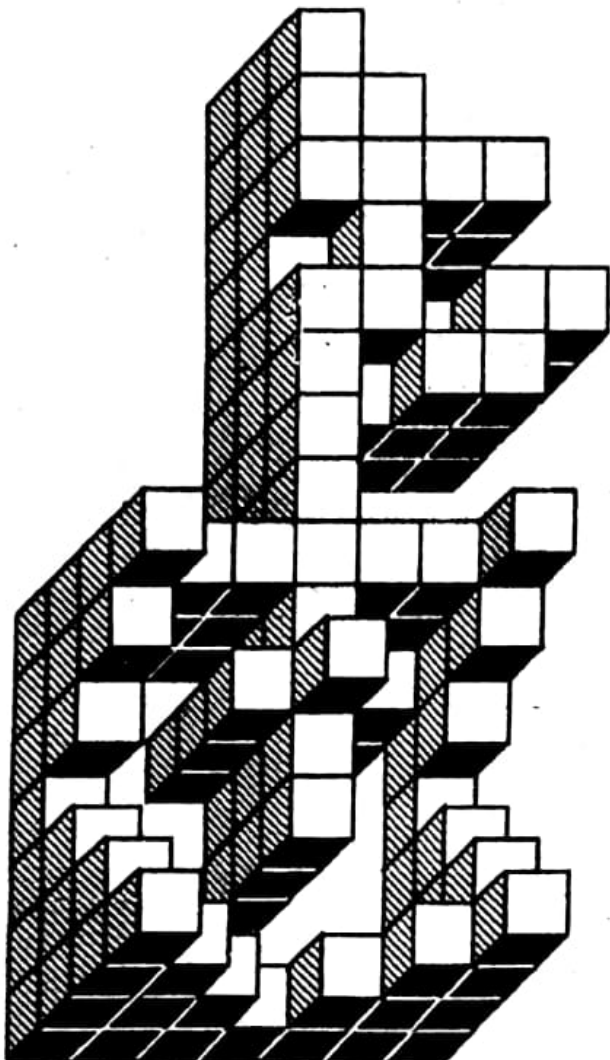
प्र. 18. कुशल, कार्यरत पुरुषों की संख्या जो स्नातक है :-

- (1) 39
- (2) 41
- (3) 0
- (4) 5

प्र. 19. अकुशल, कार्यरत पुरुषों की संख्या जो स्नातक नहीं है :-

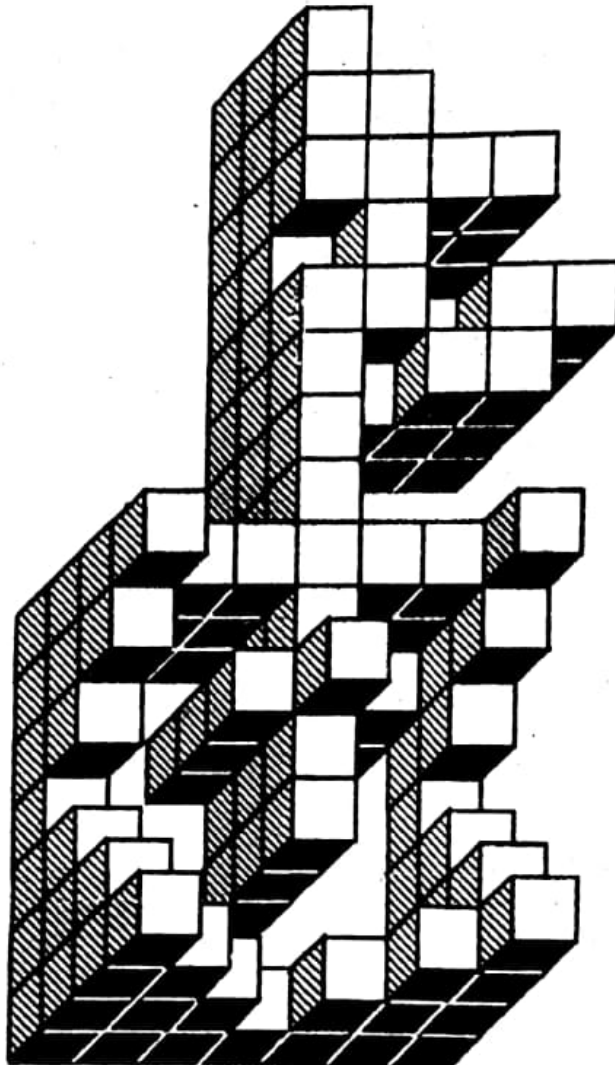
- (1) 13
- (2) 35
- (3) 56
- (4) 43

Q. 20. How many cubes are there in the given figure ?



- (1) 130
- (2) 132
- (3) 138
- (4) 140

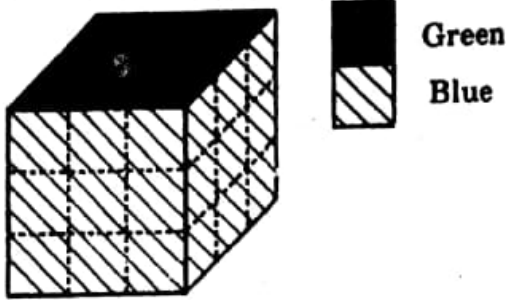
प्र. 20. दी गई आकृति में घनों की संख्या कितनी है ?



- (1) 130
- (2) 132
- (3) 138
- (4) 140

Directions : (Q. 21 to 25)

A wooden cube is painted blue on all the four adjoining sides and green on two opposite sides, i.e. top and bottom. It is then cut at equal distances at right angles vertically (top to bottom) and horizontally (along the sides) as shown in the figure, where the dotted lines represent the cuts made. Study the diagram and answer the following questions.



Q. 21. How many cubes will have only one face painted in blue ?

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4

Q. 22. How many cubes will have only one face painted in green ?

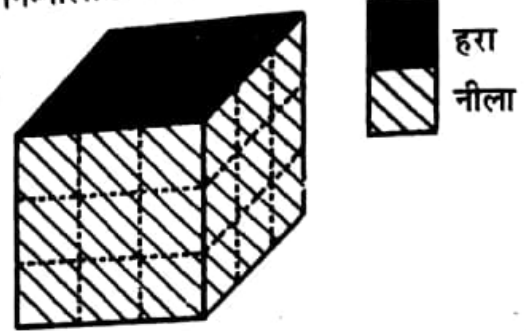
- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4

Q. 23. How many cubes have no faces painted at all ?

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4

निर्देश (प्र. 21 से 25)

एक लकड़ी के घन के ऊपरी तथा निचले तल को हरे रंग से पेंट किया गया है तथा शेष चार तलों को नीले रंग से पेंट किया गया है। आकृति में समान दूरी पर दर्शाई बिंदुदार रेखाओं के साथ-साथ घन को क्षैतिज एवं लम्बवत काटा गया है। आकृति को ध्यान में रखते हुए निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



प्र. 21. कितने घनों के केवल एक तल पर ही नीला पेंट होगा ?

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4

प्र. 22. कितने घनों के केवल एक तल पर ही हरा पेंट होगा ?

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4

प्र. 23. ऐसे कितने घन होंगे जिनके किसी भी तल पर कोई पेंट नहीं है ?

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4

Q. 24. How many cubes have two faces, painted one in blue and one in green ?

- (1) 4
- (2) 8
- (3) 12
- (4) 16

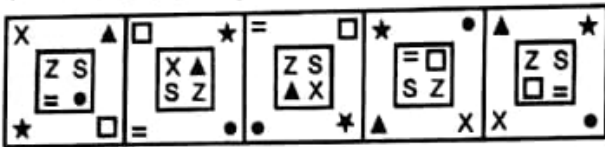
Q. 25. How many cubes have two faces painted both in blue ?

- (1) 4
- (2) 8
- (3) 12
- (4) 16

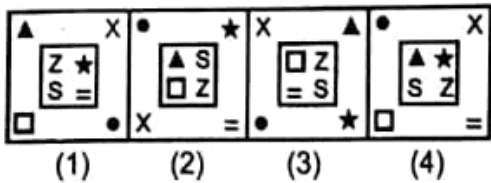
Directions : (Q. 26 - 29)

Which one of the answer figure would occupy the next position in the problem figure, if they continue change in same order.

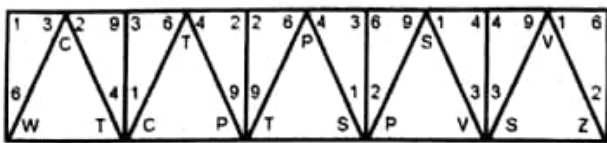
Q. 26. Problem figures



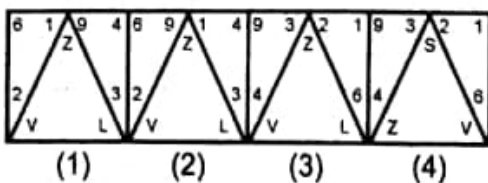
Answer figures



Q. 27. Problem figures



Answer figures



प्र. 24. कितने घनों के दो तलों पर पेंट होगा, एक पर नीला तथा एक पर हरा ?

- (1) 4
- (2) 8
- (3) 12
- (4) 16

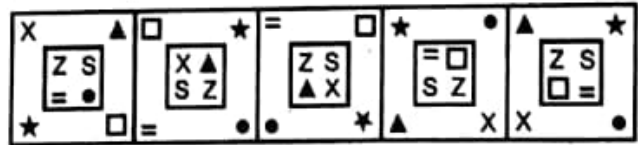
प्र. 25. कितने घनों के दो तलों पर ही पेंट होगा, दोनों पर नीला ?

- (1) 4
- (2) 8
- (3) 12
- (4) 16

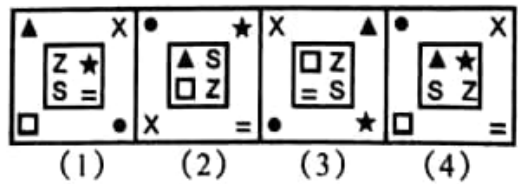
निर्देश (प्र. 26 - 29)

यदि समस्या आकृतियाँ समान क्रम में बदले तो अगले क्रम पर उत्तर आकृतियों में से कौन सी आकृति स्थान पाएगी ।

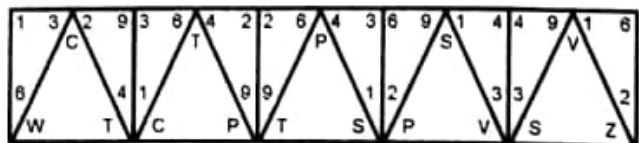
प्र. 26. प्रश्न आकृतियाँ



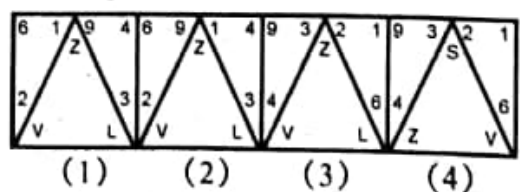
उत्तर आकृतियाँ



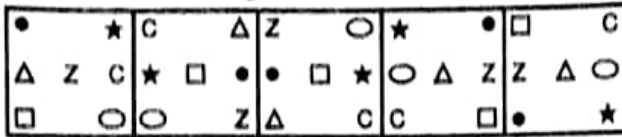
प्र. 27. प्रश्न आकृतियाँ



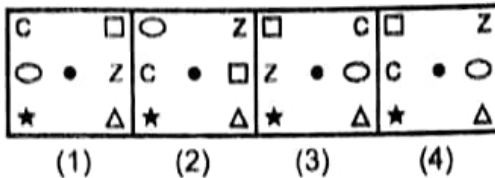
उत्तर आकृतियाँ



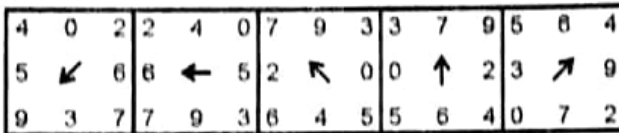
Q. 28. Problem figures



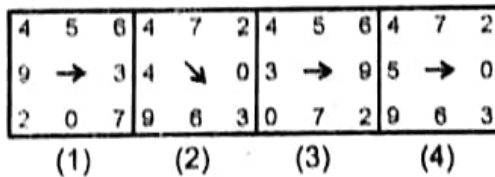
Answer figures



Q. 29. Problem figures



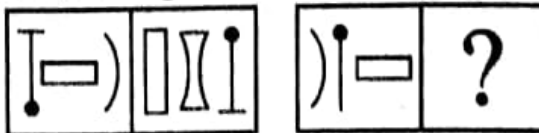
Answer figures



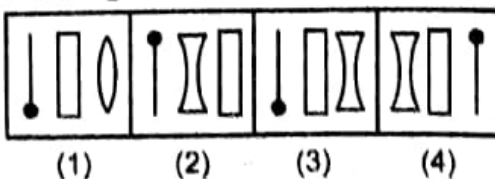
Directions : (Q. 30 - 32)

The first unit contains two figures and the second unit contains one figure and a question mark. Find out which one of the answer figures should be placed at question mark.

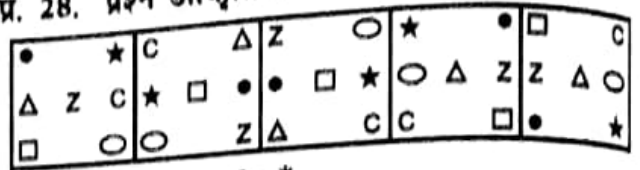
Q. 30. Problem figures



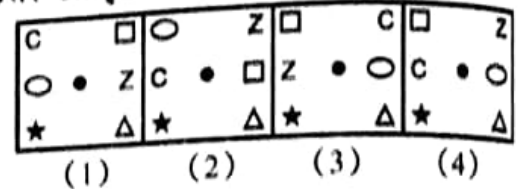
Answer figures



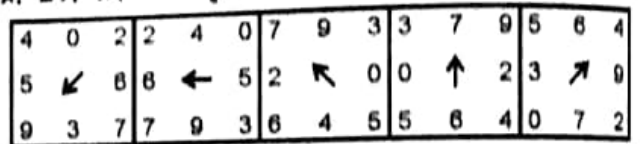
प्र. 28. प्रश्न आकृतियाँ



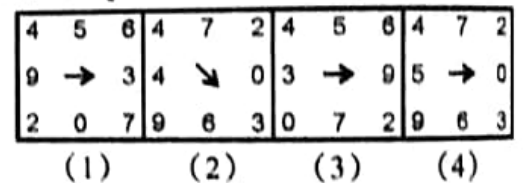
उत्तर आकृतियाँ



प्र. 29. प्रश्न आकृतियाँ



उत्तर आकृतियाँ



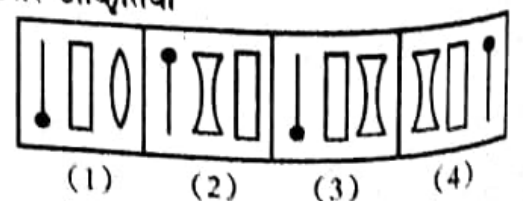
निर्देश (प्र. 30 - 32)

पहली इकाई में दो आकृतियाँ हैं व दूसरी इकाई में एक आकृति तथा प्रश्नचिन्ह। ज्ञात कीजिए कि उत्तर आकृतियों में से प्रश्न चिन्ह के स्थान पर कौन सी आकृति स्थान पाएगी।

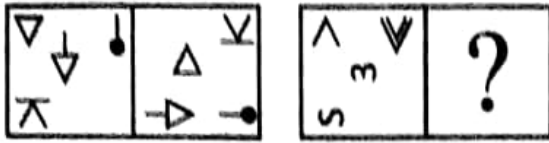
प्र. 30. प्रश्न आकृतियाँ



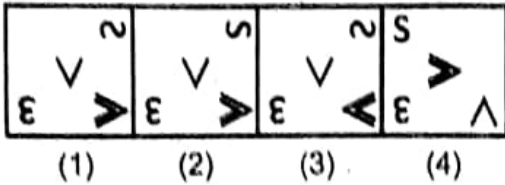
उत्तर आकृतियाँ



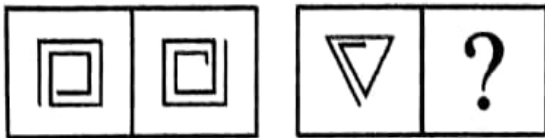
Q. 31. Problem figures



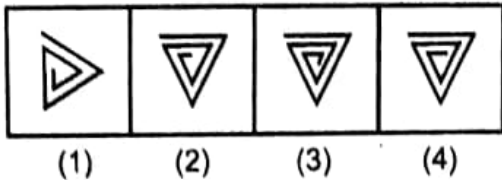
Answer figures



Q. 32. Problem figures



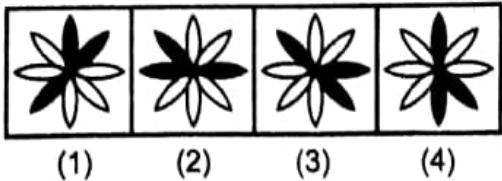
Answer figures



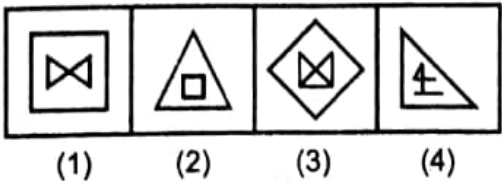
Directions : (Q. 33-35)

In each of the following questions, four figures have been given, of which three are alike in some way and one is different choose the odd one.

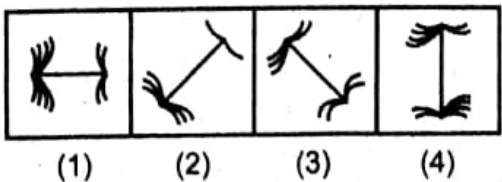
Q. 33.



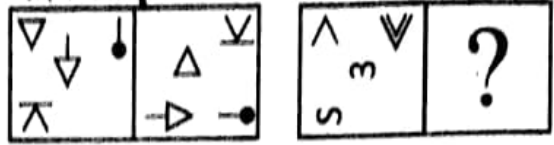
Q. 34.



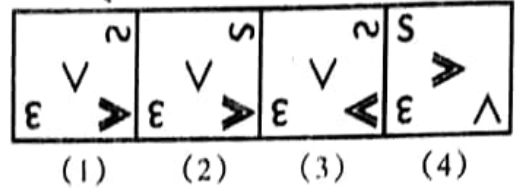
Q. 35.



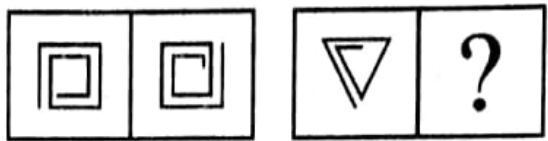
प्र. 31. प्रश्न आकृतियाँ



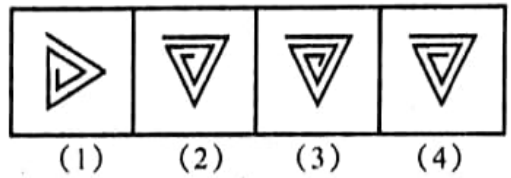
उत्तर आकृतियाँ



प्र. 32. प्रश्न आकृतियाँ



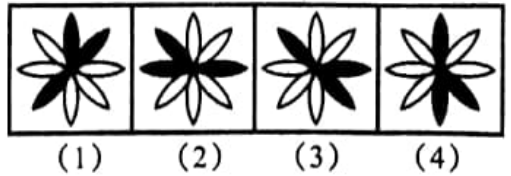
उत्तर आकृतियाँ



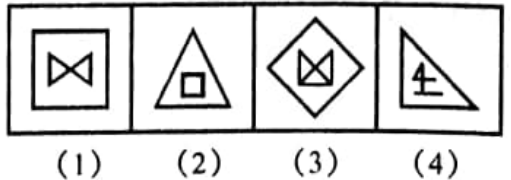
निर्देश (प्र. 33-35)

निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में चार आकृतियाँ दी गई हैं, जिनमें से तीन आकृतियाँ किसी प्रकार से समान हैं और एक आकृति भिन्न है। भिन्न आकृति को छांटिए।

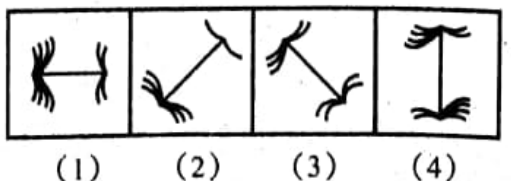
प्र. 33.



प्र. 34.



प्र. 35.



Q. 36. In a certain code DESIRABLE is written as JTFEQFMCB, how is DIMENSION written in that code ?

- (1) FNJEMTJPO
- (2) FNJEOPJT
- (3) FNJEMOPJT
- (4) EJNFMOPJT

Q. 37. How many such pairs of digits are there in the number 75938462 each of which has as many digits between them in the number as they have between them when arranged in ascending order ?

- (1) 2
- (2) 3
- (3) 4
- (4) more than 4

Directions : (Q. 38 to 42)

Eight members A, B, C, D, E, F, G and H belongs to three families X, Y, Z go for weekend outing in three different cars I, II, III. Four out of eight members are females. Members of any one family travel in different cars. Each car has atleast one male and one female member. Each family has atleast two members.

A belongs to family Y and he travels in car III.

D is wife of E and they travel in cars I and II respectively H is son of B who is wife of G and they belong to family Z. C is daughter of F who is wife of A. C travels in car II, G does not travel with F.

Q. 38. Which of the following group of persons travels in car I ?

- (1) D, F, G
- (2) D, E, G
- (3) D, G, H
- (4) D, F, H

प्र. 36. किसी सांकेतिक भाषा में DESIRABLE को JTFEQFMCB, लिखा जाता हो, तो उसी भाषा में DIMENSION को कैसे लिखा जाएगा ?

- (1) FNJEMTJPO
- (2) FNJEOPJT
- (3) FNJEMOPJT
- (4) EJNFMOPJT

प्र. 37. संख्या 75938462 में अंकों के कितने ऐसे युग्म हैं जिनके बीच में उतने ही अंक है जितने उन अंकों को आरोही क्रम में लिखने पर होते हैं ?

- (1) 2
- (2) 3
- (3) 4
- (4) 4 से अधिक

निर्देश (प्र. 38 से 42)

आठ सदस्यों A, B, C, D, E, F, G तथा H तीन परिवारों X, Y, Z से सम्बन्ध रखते हैं। वे घूमने के लिए तीन अलग-अलग कारों I, II, III से जाते हैं। आठ सदस्यों में से चार महिलाएं हैं। प्रत्येक परिवार के सदस्य भिन्न-भिन्न कारों से यात्रा करते हैं। प्रत्येक कार में कम से कम एक पुरुष तथा एक महिला सदस्य हैं। प्रत्येक परिवार में कम से कम दो सदस्य हैं।

A परिवार Y से सम्बन्ध रखता है तथा वह कार III में यात्रा करता है। D, E की पत्नी है तथा वे क्रमशः कार I व II में यात्रा करते हैं। H, B का जोकि G की पत्नी है का पुत्र है तथा वे परिवार Z से सम्बन्ध रखते हैं। C, F जोकि A की पत्नी है कि पुत्री है। C कार II में यात्रा करती है। G, F के साथ यात्रा नहीं करता है।

प्र. 38. निम्नलिखित किस समूह के व्यक्तियों ने कार I में यात्रा की ?

- (1) D, F, G
- (2) D, E, G
- (3) D, G, H
- (4) D, F, H

Q. 39. Which car has only two members travelling in it ?

- (1) I
- (2) II
- (3) III
- (4) II or III

Q. 40. Which of following members of families Y & Z travel in different cars ?

- (1) F, G
- (2) C, G
- (3) F, H
- (4) C, F

Q. 41. Which of the following members of families X and Y travel in the same car ?

- (1) C, F
- (2) D, F
- (3) C, D
- (4) F, E

Q. 42. Which of the following group of persons is a group of all females ?

- (1) A, B, D, G
- (2) B, C, D, F
- (3) A, B, E, F
- (4) B, E, F, D

प्र. 39. किस कार में केवल दो सदस्यों ने यात्रा की ?

- (1) I
- (2) II
- (3) III
- (4) II or III

प्र. 40. परिवार Y तथा Z के किन सदस्यों ने अलग-अलग कारों में यात्रा की ?

- (1) F, G
- (2) C, G
- (3) F, H
- (4) C, F

प्र. 41. परिवार X तथा Y के किन सदस्यों ने एक ही कार में यात्रा की ?

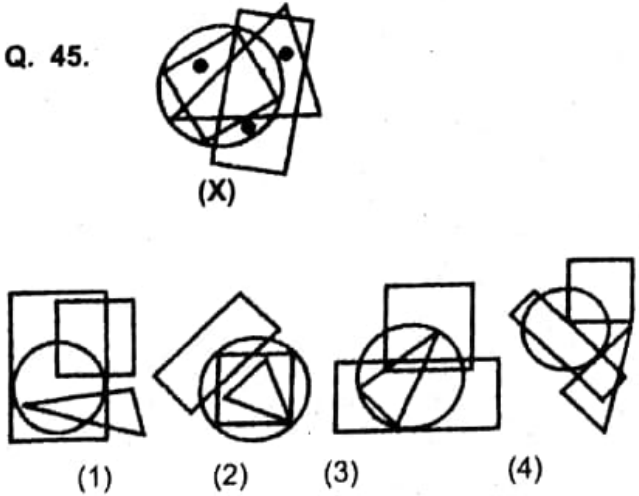
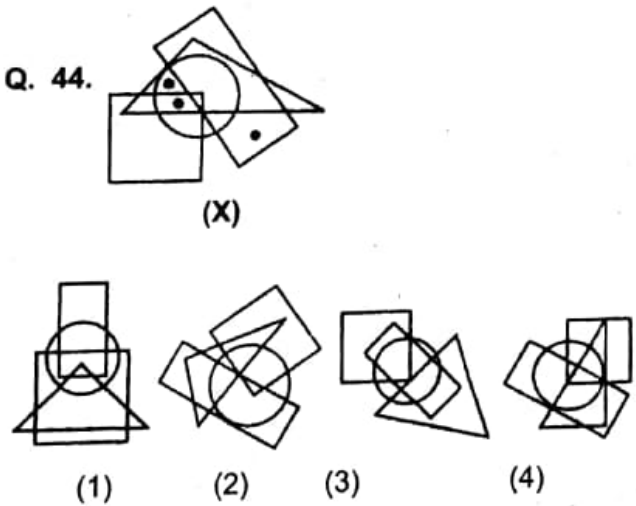
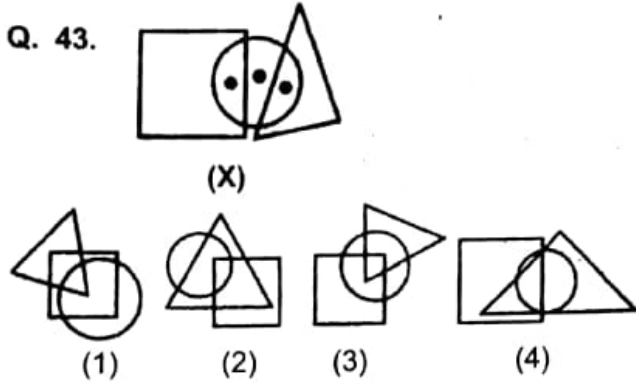
- (1) C, F
- (2) D, F
- (3) C, D
- (4) F, E

प्र. 42. निम्नलिखित समूहों में से किस समूह की सभी सदस्य महिला हैं ?

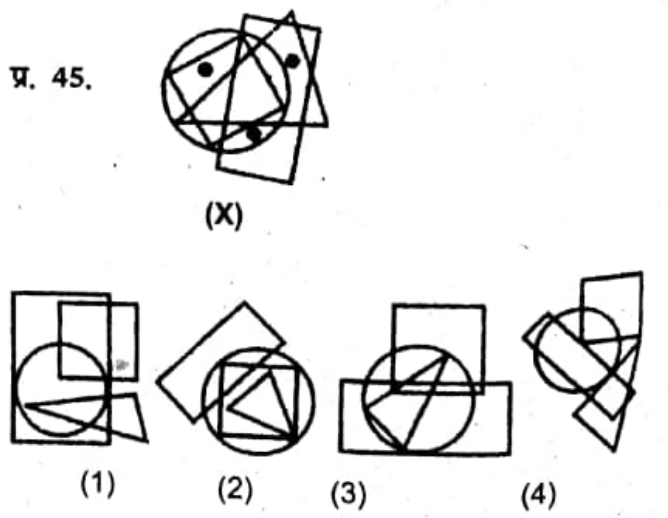
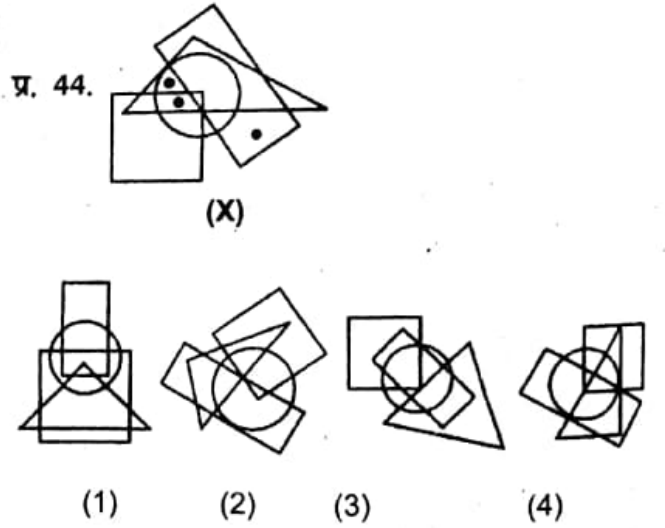
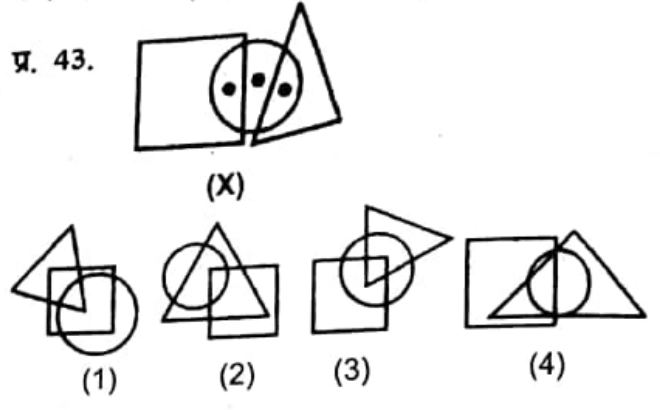
- (1) A, B, D, G
- (2) B, C, D, F
- (3) A, B, E, F
- (4) B, E, F, D

Directions : (Q. 43 to 45)

The figure (X) in the question items has dots that fulfil some conditions. Find out a figure from the alternatives where, if dots are placed they will fulfill the same conditions.



निर्देश (प्र. 43 से 45)
प्रश्न की आकृति (X) में घटों में बिन्दु हैं जो कुछ शर्तों का पूरा करती हैं। दिए हुए विकल्पों की आकृतियों में से उसे चुनिए जिसमें यदि बिन्दु रखे जाएं तो वे उन्हीं शर्तों को पूरा करेंगी।



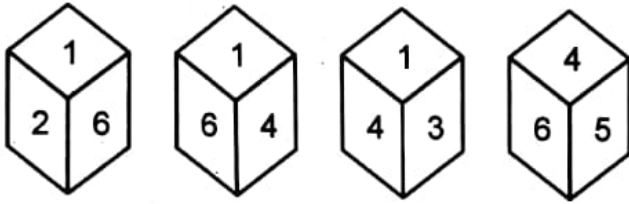
Q. 46. In the following problem of subtraction find out the number which does not stand for MORE.

$$\begin{array}{r} \text{MOR} \\ - \text{ORE} \\ \hline 222 \end{array}$$

- (1) 8640
- (2) 6420
- (3) 7531
- (4) 9753

Directions : (Q. 47 to 49)

A dice has been shown in four different positions. On the basis of these positions find out the face as asked in the questions.



Q. 47. Which number is opposite to 1 ?

- (1) 2
- (2) 3
- (3) 4
- (4) 5

Q. 48. Which number is opposite to 2 ?

- (1) 1
- (2) 3
- (3) 4
- (4) 5

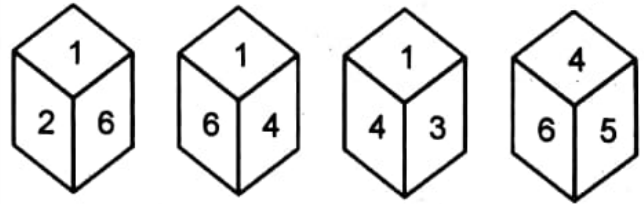
प्र. 46. निम्नलिखित घटाने के प्रश्न में कौन सी संख्या MORE के लिए सही नहीं है?

$$\begin{array}{r} \text{MOR} \\ - \text{ORE} \\ \hline 222 \end{array}$$

- (1) 8640
- (2) 6420
- (3) 7531
- (4) 9753

निर्देश (प्र. 47 से 49)

एक पासे को चार अलग-अलग स्थितियों में दर्शाया गया है। इन स्थितियों के अनुसार प्रश्नों में पूछे गए प्रश्न को बताइए।



प्र. 47. कौन सा अंक, अंक 1 के विपरीत है ?

- (1) 2
- (2) 3
- (3) 4
- (4) 5

प्र. 48. कौन सा अंक, अंक 2 के विपरीत है ?

- (1) 1
- (2) 3
- (3) 4
- (4) 5

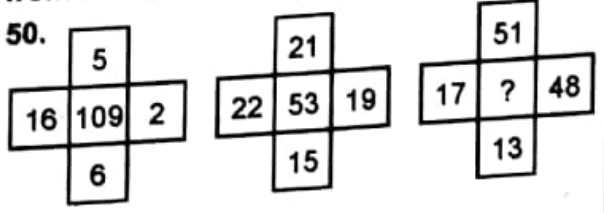
Q. 49. Which number is opposite to 3 ?

- (1) 2
- (2) 4
- (3) 5
- (4) 6

Directions : (Q. 50 to 53)

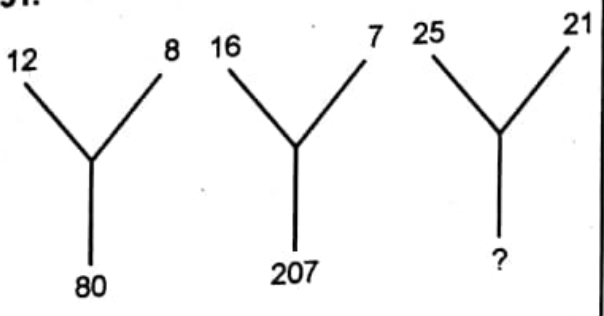
In each of the following question some numbers are written according to some pattern. Find the missing number that replace the question mark (?) from the alternatives given.

Q. 50.



- (1) 7
- (2) 25
- (3) 49
- (4) 129

Q. 51.



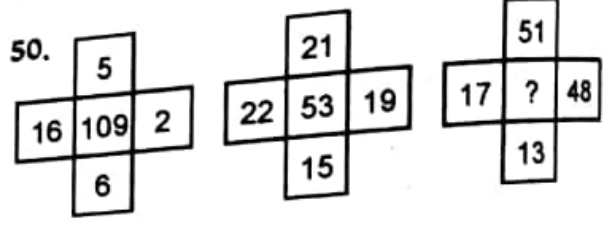
- (1) 184
- (2) 210
- (3) 241
- (4) 425

प्र. 49. कौन सा अंक, अंक 3 के विपरीत है ?

- (1) 2
- (2) 4
- (3) 5
- (4) 6

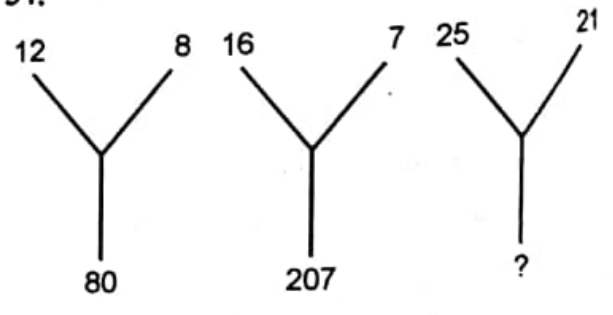
निर्देश (प्र. 50 से 53)
निम्नलिखित प्रश्नों में से कुछ संख्याएँ एक पैटर्न के अनुसार लिखी हुई हैं। लुप्त संख्या ज्ञात करो जो प्रश्न चिन्ह के स्थान पर उपयुक्त हो।

प्र. 50.



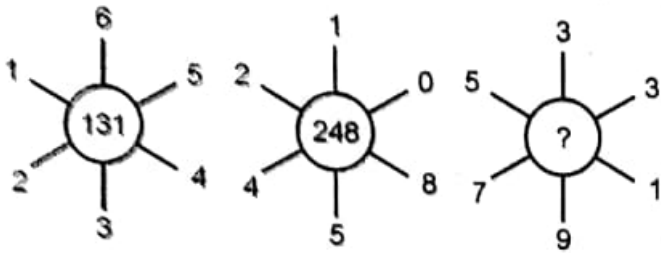
- (1) 7
- (2) 25
- (3) 49
- (4) 129

प्र. 51.



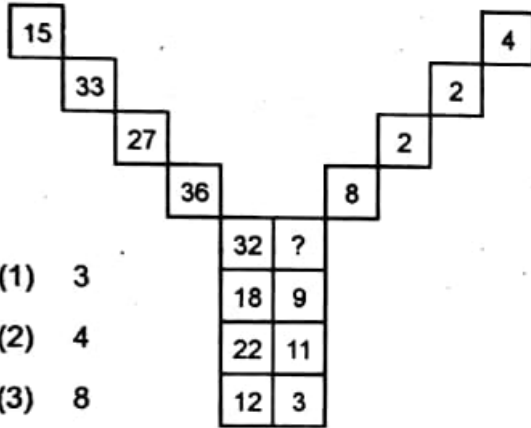
- (1) 184
- (2) 210
- (3) 241
- (4) 425

Q. 52.



- (1) 132
- (2) 262
- (3) 274
- (4) 320

Q. 53.

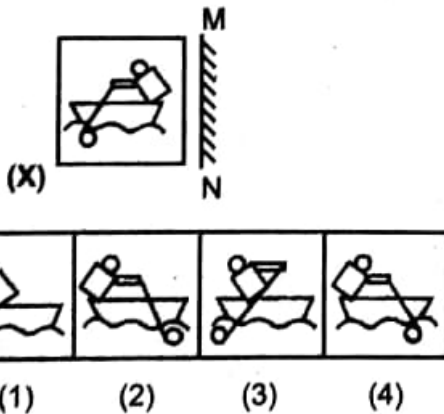


- (1) 3
- (2) 4
- (3) 8
- (4) 12

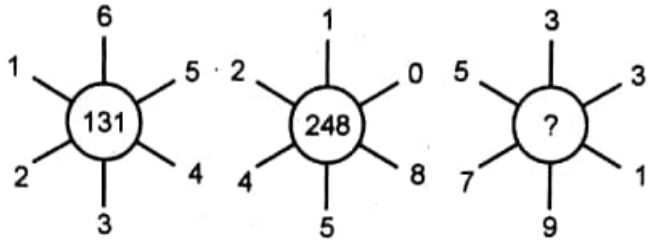
Directions : (Q. 54 to 55)

In the following questions choose the correct mirror image of the figure (X) from the alternatives given.

Q. 54.

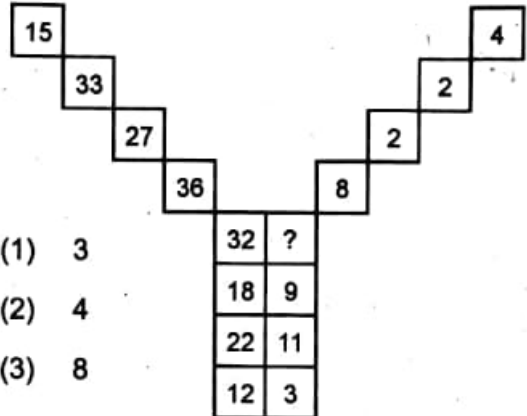


प्र. 52.



- (1) 132
- (2) 262
- (3) 274
- (4) 320

प्र. 53.

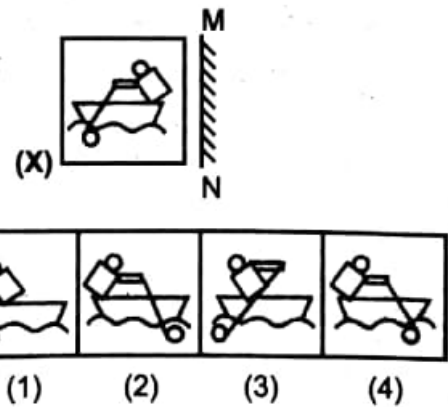


- (1) 3
- (2) 4
- (3) 8
- (4) 12

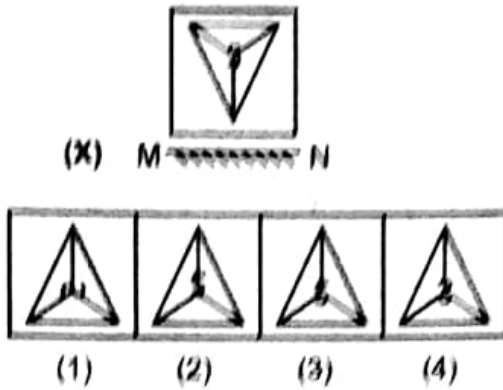
निर्देश (प्र. 54 से 55)

नीचे दिए गए प्रश्नों में आकृति (X) के दर्पण प्रतिबिम्ब के सही विकल्प को ज्ञात कीजिए।

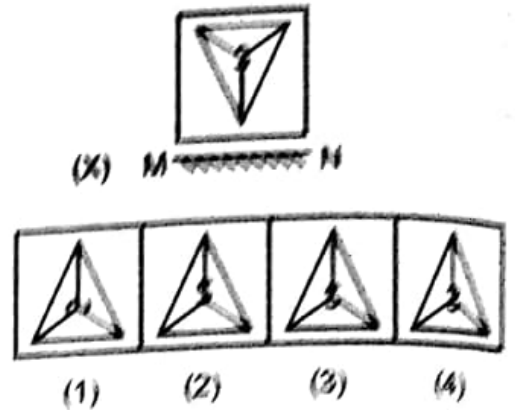
Q. 54.



Q. 55.



Q. 55.



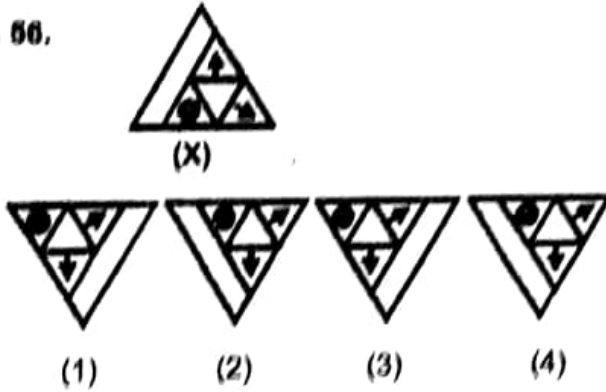
Directions : (Q. 56 to 57)

In the following questions choose the correct water image of the figure (X) from the alternatives given.

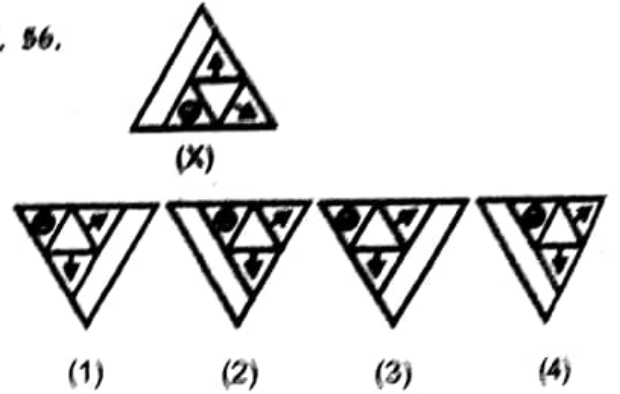
निर्देश (प्र. 56 से 57)

नीचे दिए गए प्रश्नों में आकृति (X) के उल्टे प्रतिबिम्ब के सही विकल्प को चुन लीजिए।

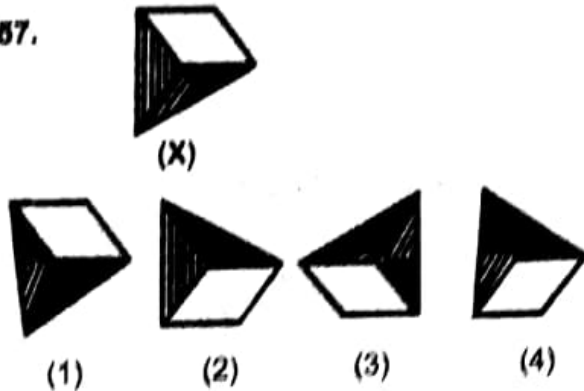
Q. 56.



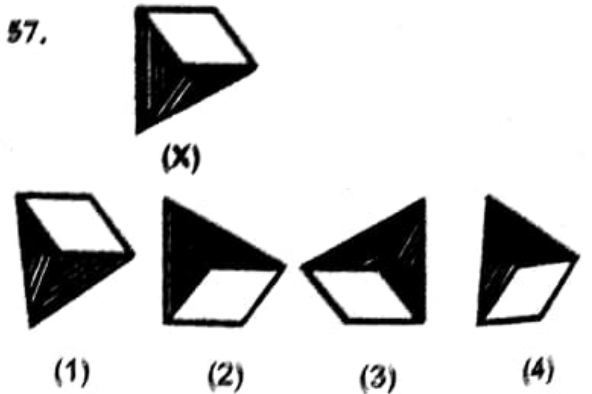
प्र. 56.



Q. 57.



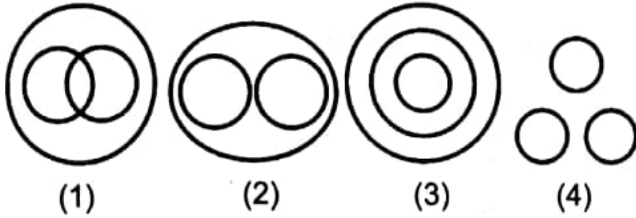
प्र. 57.



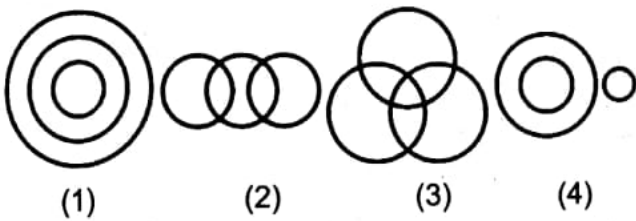
Directions : (Q. 58 to 60)

In each of the following questions, patterns of circles are used to represent relationships among different items. Each circle represents an item. Which of the patterns represents the relationship among the items given in the questions.

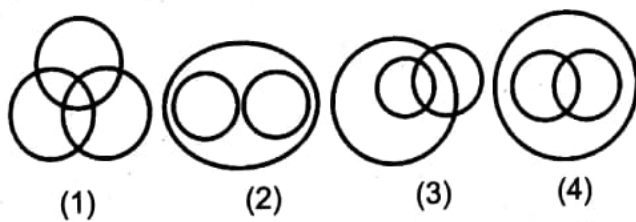
Q. 58. House, Kitchen, Bedroom



Q. 59. Animal, Insect, Cockroach



Q. 60. Players, Human Beings, Students



Directions : (Q. 61 to 65)

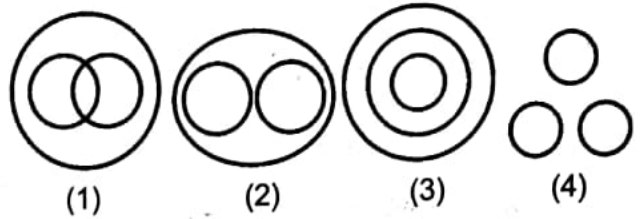
There are certain words in Column I which have been coded in Column II. However the codes given in Column II are not exactly in the same order as the words given in the Column I. Match Column I with Column II and answer the following questions on the basis of coding pattern.

Column - I	Column - II
NATIONAL	qspxzb
TELEPHONE	ocuzpocm
COMPETITION	yzmmchf
SUCCESS	ufmfqipof
VILLAGE	kpxqfuzuzpo
PROMISE	bvkkfbb

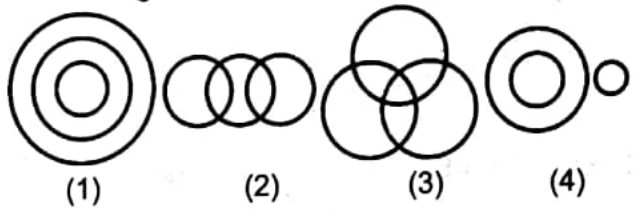
निर्देश (प्र. 58 से 60)

निम्न प्रश्नों में प्रत्येक में वृत्तों के नमूने भिन्न मदों में सम्बन्धों को निरूपित करते हैं। एक वृत्त एक मद को निरूपित करता है। प्रश्न में दिए हुए मदों के सम्बन्ध को कौन सा नमूना प्रदर्शित करता है ?

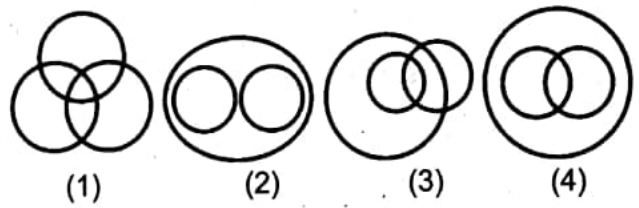
प्र. 58. मकान, रसोई, सोने का कमरा



प्र. 59. पशु, कीड़ा, कॉक्रोच



प्र. 60. खिलाड़ी, मनुष्य, विद्यार्थी



निर्देश (प्र. 61 से 65)

स्तम्भ I में कुछ शब्द हैं जिन्हें स्तम्भ II में एक संकेत भाषा में लिखा गया है। लेकिन स्तम्भ II में संकेत भाषा में लिखे गए वर्ण समूह स्तम्भ I में दिए गए शब्दों के क्रम अनुसार नहीं हैं। कोडिंग पैटर्न के आधार पर स्तम्भ I व स्तम्भ II का मिलान करने के उपरान्त निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

स्तम्भ - I	स्तम्भ - II
NATIONAL	qspxzb
TELEPHONE	ocuzpocm
COMPETITION	yzmmchf
SUCCESS	ufmfqipof
VILLAGE	kpxqfuzuzpo
PROMISE	bvkkfbb

Q. 61. 'VICTOR' will be coded as

- (1) kzmsbo
- (2) bvufmj
- (3) yzkups
- (4) zkymbs

Q. 62. 'MARVELLOUS' will be coded as

- (1) pysufbbpvm
- (2) cxsyfkvpb
- (3) cysmnffbpv
- (4) xcsyfmmpvb

Q. 63. 'LENIENT' will be coded as

- (1) spmzpmn
- (2) khsbhsf
- (3) mfsnfsb
- (4) mfozfou

Q. 64. 'SCOURGE' will be coded as

- (1) bcuorge
- (2) eghuocs
- (3) bkpvshf
- (4) pbkhsvf

Q. 65. 'icsxpof' is the code of

- (1) MOPRISE
- (2) ROMPISE
- (3) OURLAST
- (4) HARMONE

प्र. 61. 'VICTOR' को संकेत भाषा में लिखा जाएगा

- (1) kzmsbo
- (2) bvufmj
- (3) yzkups
- (4) zkymbs

प्र. 62. 'MARVELLOUS' को संकेत भाषा में लिखा जाएगा

- (1) pysufbbpvm
- (2) cxsyfkvpb
- (3) cysmnffbpv
- (4) xcsyfmmpvb

प्र. 63. 'LENIENT' को संकेत भाषा में लिखा जाएगा

- (1) spmzpmn
- (2) khsbhsf
- (3) mfsnfsb
- (4) mfozfou

प्र. 64. 'SCOURGE' को संकेत भाषा में लिखा जाएगा

- (1) bcuorge
- (2) eghuocs
- (3) bkpvshf
- (4) pbkhsvf

प्र. 65. 'icsxpof' किस शब्द की संकेत भाषा है

- (1) MOPRISE
- (2) ROMPISE
- (3) OURLAST
- (4) HARMONE

Directions : (Q. 66 to 70)

In each question below are given two statements followed by four conclusions numbered I, II, III and IV. You have to take the two statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. Read the given conclusions logically that follows from the two given statements. Find out the correct option based on the statements and conclusions.

Q. 66. Statements :-

- (I) All cats are parrots.
- (II) No parrot is green.

Conclusions :-

- (I) All parrots are cats.
 - (II) No cat is green.
 - (III) Some parrots are cats.
 - (IV) Some cats are green.
- (1) Only I follows.
(2) All follows.
(3) Only II and III follows
(4) Only II and IV follows

Q. 67. Statements :-

- (I) Some pens are books.
- (II) All books are rods.

Conclusions :-

- (I) All pens are rods.
 - (II) Some pens are rods.
 - (III) Some books are pens.
 - (IV) All rods are pens.
- (1) Only II and III follows.
(2) Only I and IV follows.
(3) All follows.
(4) Only I and II follows.

निर्देश (प्र. 66 से 70)

दिए गए प्रश्नों के लिए दो वक्तव्यों के बाद चार निष्कर्ष I, II, III एवं IV दिए गए हैं। आपको दोनों वक्तव्यों को सत्य मानना है। बेशक ये सामान्य मान्य तथ्यों से परे हैं। तथ्यों पर आधारित निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ने के बाद सही विकल्प चुनें।

प्र. 66. वक्तव्य

- (I) सभी बिल्लियाँ तोते हैं।
- (II) कोई भी तोता हरा नहीं है।

निष्कर्ष :-

- (I) सभी तोते बिल्लियाँ हैं।
 - (II) कोई भी बिल्ली हरी नहीं है।
 - (III) कुछ तोते बिल्लियाँ हैं।
 - (IV) कुछ बिल्लियाँ हरी हैं।
- (1) केवल I निष्कर्ष सही है।
(2) सभी सही है।
(3) केवल II एवं III निष्कर्ष सही हैं।
(4) केवल II एवं IV निष्कर्ष सही हैं।

प्र. 67. वक्तव्य

- (I) कुछ पेन पुस्तकें हैं।
- (II) सभी पुस्तकें छड़ें हैं।

निष्कर्ष :-

- (I) सभी पेन छड़ें हैं।
 - (II) कुछ पेन छड़ें हैं।
 - (III) कुछ पुस्तकें पेन हैं।
 - (IV) सभी छड़ें पेन हैं।
- (1) केवल II एवं III निष्कर्ष सही हैं।
(2) केवल I एवं IV निष्कर्ष सही हैं।
(3) सभी सही है।
(4) केवल I एवं II निष्कर्ष सही हैं।

Q. 68. Statement :-

- (I) All sauces are pickles.
- (II) Some sauces are ketchups.

Conclusions :-

- (I) All ketchups are sauces.
- (II) All pickles are ketchups.
- (III) Some ketchups are sauces.
- (IV) Some pickles are ketchups.

- (1) Only III and IV follows.
- (2) Only I and IV follows.
- (3) Only I and III follows.
- (4) Only I and II follows.

Q. 69. Statement :-

- (I) Some frogs are bricks.
- (II) All bricks are cakes.

Conclusions :-

- (I) Some cakes are frogs.
- (II) No cake is frog.
- (III) All frogs are cakes.
- (IV) Some cakes are not frogs.

- (1) Only I and II follows.
- (2) Only I and IV follows.
- (3) Only III and IV follows.
- (4) Only II and III follows.

Q. 70. Statements :-

- (I) All rats are cows.
- (II) No cow is white.

Conclusions :-

- (I) No rat is white.
- (II) No white is rat.
- (III) Some whites are rats.
- (IV) Some rats are cows.

- (1) Only I and II follows.
- (2) Only II and III follows.
- (3) Only II and IV follows.
- (4) Only I and IV follows.

प्र. 68. वक्तव्य

- (I) सभी चटनियाँ अचार हैं।
- (II) कुछ चटनियाँ केचअपस हैं।

निष्कर्ष :-

- (I) सभी केचअपस चटनियाँ हैं।
- (II) सभी अचार, केचअपस हैं।
- (III) कुछ केचअपस, चटनियाँ हैं।
- (IV) कुछ अचार, केचअपस हैं।

- (1) केवल III एवं IV निष्कर्ष सही हैं।
- (2) केवल I एवं IV निष्कर्ष सही हैं।
- (3) केवल I एवं III निष्कर्ष सही हैं।
- (4) केवल I एवं II निष्कर्ष सही हैं।

प्र. 69. वक्तव्य

- (I) कुछ मेंढक ईंटें हैं।
- (II) सभी ईंटें केक्स हैं।

निष्कर्ष :-

- (I) कुछ केक्स, मेंढक हैं।
- (II) कोई भी केक मेंढक नहीं है।
- (III) सभी मेंढक, केक्स हैं।
- (IV) कुछ केक्स, मेंढक नहीं हैं।

- (1) केवल I एवं II निष्कर्ष सही हैं।
- (2) केवल I एवं IV निष्कर्ष सही हैं।
- (3) केवल III एवं IV निष्कर्ष सही हैं।
- (4) केवल II एवं III निष्कर्ष सही हैं।

प्र. 70. वक्तव्य

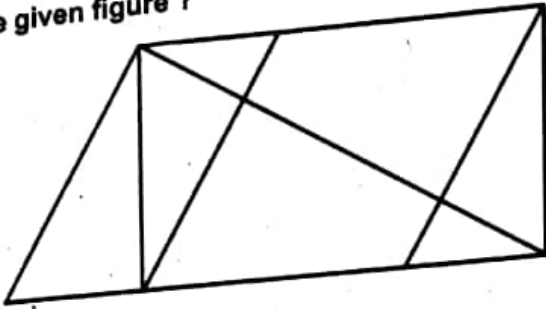
- (I) सभी चूहे गाय हैं।
- (II) कोई गाय सफेद नहीं है।

निष्कर्ष :-

- (I) कोई चूहा सफेद नहीं है।
- (II) कोई सफेद, चूहा नहीं है।
- (III) कुछ सफेद चूहे हैं।
- (IV) कुछ चूहे गाय हैं।

- (1) केवल I एवं II निष्कर्ष सही है।
- (2) केवल II एवं III निष्कर्ष सही है।
- (3) केवल II एवं IV निष्कर्ष सही है।
- (4) केवल I एवं IV निष्कर्ष सही है।

Q. 71. How many quadrilaterals are there in the given figure ?



- (1) 10
- (2) 11
- (3) 12
- (4) 13

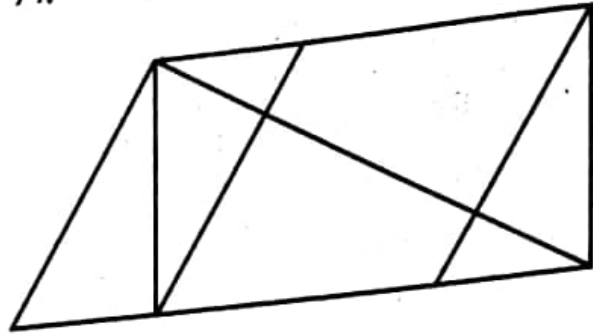
Q. 72. If A means minus, B means divided by, C means plus and D means multiplied by. Then $15B3C24A12D2$ is equal to :-

- (1) 2
- (2) $5/9$
- (3) 34
- (4) 5

Q. 73. In a certain code 'COMPUTER' is written as RFUVQNPC. How is MEDICINE written in that code ?

- (1) MFEDJJOE
- (2) MFFJDJOE
- (3) EFEJDJOM
- (4) EOJDJEFM

प्र. 71. दी गई आकृति में कुल कितने चतुर्भुज हैं ?



- (1) 10
- (2) 11
- (3) 12
- (4) 13

प्र. 72. यदि A का अर्थ घटा, B का अर्थ भाग, C का अर्थ जोड़ तथा D का अर्थ गुणा हो तो $15B3C24A12D2$ का मान होगा:-

- (1) 2
- (2) $5/9$
- (3) 34
- (4) 5

प्र. 73. यदि किसी संकेत भाषा में 'COMPUTER' को RFUVQNPC लिखा जाए तो उसी भाषा में MEDICINE को किस प्रकार लिखेंगे ?

- (1) MFEDJJOE
- (2) MFFJDJOE
- (3) EFEJDJOM
- (4) EOJDJEFM

Directions : (Q. 74 to 76)

In each of the following questions a related pair of words is followed by four numbered pairs of words. Select the pair that has a relationship similar to that in the original pair.

Q. 74. Effort : Success :: ?

- (1) Play : Cricket
- (2) Healthy : Vitamin
- (3) Climb : Mountain
- (4) Reading : Knowledge

Q. 75. Earth : Moon :: ?

- (1) Asia : India
- (2) Ship : Boat
- (3) Sun : Venus
- (4) School : Classroom

Q. 76. Mountain : Height :: ?

- (1) Valley : Beauty
- (2) River : Water
- (3) Moon : Shadow
- (4) Ditch : Depth

Q. 77. Five students are sitting in a circle and facing towards centre of the circle. Ajay is between Ramesh and Dhiraj. Suleman is left to Vikas. Ramesh is left to Suleman. Who is sitting immediate right to Ajay.

- (1) Suleman
- (2) Dhiraj
- (3) Vikas
- (4) Ramesh

निर्देश (प्र. 74 से 76)

निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में समसम्बन्धी शब्दों के जोड़े के पश्चात् शब्दों के चार जोड़े दिए गए हैं। उस जोड़े को छांटिए जिसमें मूल जोड़े के अनुरूप सम्बन्ध हों।

प्र. 74. प्रयास : सफलता :: ?

- (1) खेलना : क्रिकेट
- (2) स्वास्थ्य : विटामिन
- (3) चढ़ना : पर्वत
- (4) पढ़ना : ज्ञान

प्र. 75. पृथ्वी : चन्द्रमा :: ?

- (1) एशिया : भारत
- (2) जहाज : नाव
- (3) सूर्य : शुक्र
- (4) स्कूल : कक्षाकक्ष

प्र. 76. पर्वत : ऊँचाई :: ?

- (1) घाटी : सुन्दरता
- (2) नदी : पानी
- (3) चन्द्रमा : छाया
- (4) खाई : गहराई

प्र. 77. पाँच विद्यार्थी एक वृत्त में बैठे हैं। उनके मुँह वृत्त के केन्द्र की ओर हैं। अजय, रमेश तथा धीरज के बीच में बैठा है। सुलेमान, विकास के बाईं ओर है। रमेश, सुलेमान के बाईं ओर है। अजय के साथ दाईं ओर कौन बैठा है?

- (1) सुलेमान
- (2) धीरज
- (3) विकास
- (4) रमेश

Q. 78. Pointing to a man, a lady said, "His brother's father is my grand father's only son". How is the lady related to the man ?

- (1) Mother
- (2) Sister
- (3) Daughter
- (4) Aunt

Directions : (Q. 79 to 80)

A X B means A is mother of B.

A + B means A is sister of B.

A - B means A is son of B.

A - B means A is father of B.

Q. 79. Which of the following means P is grandmother of Q ?

- (1) P + Q - R
- (2) Q X R + P
- (3) P - R + Q
- (4) P x R X Q

Q. 80. Which of the following means P is brother of R ?

- (1) R + Q + P
- (2) P + R - Q
- (3) P + Q - R
- (4) R x Q + P

Q. 81. Rajesh remembers that his mother's birthday is after 10th but before 17th May. His sister Radha remembers that her mother's birthday is after 9th but before 12th May. When is their mother's birthday ?

- (1) 9th May
- (2) 10th May
- (3) 11th May
- (4) Data insufficient

प्र. 78. एक पुरुष की ओर एक महिला ने इशारा करते हुए कहा "उसके भाई का पिता मेरा दादा का इकलौता बेटा है" महिला का पुरुष के साथ क्या सम्बन्ध है ?

- (1) माता
- (2) बहन
- (3) बेटी
- (4) चाची

निर्देश (प्र. 79 से 80)

A X B से तात्पर्य A, B की माता है ।

A + B से तात्पर्य A, B की बहन है ।

A - B से तात्पर्य A, B की पुत्र है ।

A - B से तात्पर्य A, B की पिता है ।

प्र. 79. निम्न में से कौन सा विकल्प प्रदर्शित करता है कि P, Q की नानी है ?

- (1) P + Q - R
- (2) Q X R + P
- (3) P - R + Q
- (4) P x R X Q

प्र. 80. निम्न में से कौन सा विकल्प प्रदर्शित करता है कि P, R का भाई है ?

- (1) R + Q + P
- (2) P + R - Q
- (3) P + Q - R
- (4) R x Q + P

प्र. 81. राजेश का विचार है कि उसकी माता का जन्मदिन 10 मई के बाद परन्तु 17 मई से पहले होता है। जबकि उसकी बहन राधा का विचार है कि उसकी माता का जन्मदिन 9 मई के बाद परन्तु 12 मई से पहले होता है। उनकी माता का जन्मदिन कब है ?

- (1) 9 मई
- (2) 10 मई
- (3) 11 मई
- (4) आंकड़े पर्याप्त नहीं हैं ।

Q. 82. Ashok walked 15 km towards North then turns left and having walked another 4 km, he turned left again and walked 12 km more. How far is he from the starting point and in which direction ?

- (1) 7 km North
- (2) 5 km North-East
- (3) 5 km North-West
- (4) 11 km South-East

Directions : (Q. 83 to 85)

A series of small letters are given which follow a certain pattern. However some letters are missing from the series. You have to find out the right set of letters from alternatives that can be inserted into the blanks of the series.

Q. 83. a _ bb _ baa _ _ bbb _ aa

- (1) baabb
- (2) bbaab
- (3) abaab
- (4) aabba

Q. 84. a _ bbc _ aab _ cca _ bbcc

- (1) bacb
- (2) acba
- (3) abba
- (4) caba

Q. 85. bc _ b _ c _ b _ ccb

- (1) cbc b
- (2) bbc b
- (3) cbbc
- (4) bc b c

प्र. 82. अशोक उत्तर दिशा में 15 कि.मी. चलता है तथा बाएं घूम कर 4 कि.मी. चलता है, वह दोबारा बाईं ओर घूमता है तथा 12 कि.मी. चलता है वह अपने प्रारंभिक स्थान के कितनी दूर तथा किस दिशा में है ?

- (1) 7 कि.मी. उत्तर
- (2) 5 कि.मी. उत्तर-पूर्व
- (3) 5 कि.मी. उत्तर-पश्चिम
- (4) 11 कि.मी. दक्षिण-पूर्व

निर्देश (प्र. 83 से 85)

एक छोटे अक्षरों की श्रृंखला दी गई है जो एक निश्चित क्रम में है। कुछ अक्षर श्रृंखला से लुप्त हैं। दिए गए विकल्पों में से अक्षरों का एक सही समूह छांटिए जिनसे रिक्त स्थानों की पूर्ति की जा सके।

प्र. 83. a _ bb _ baa _ _ bbb _ aa

- (1) baabb
- (2) bbaab
- (3) abaab
- (4) aabba

प्र. 84. a _ bbc _ aab _ cca _ bbcc

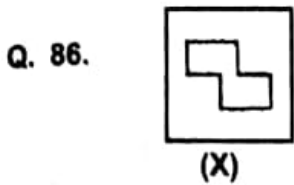
- (1) bacb
- (2) acba
- (3) abba
- (4) caba

प्र. 85. bc _ b _ c _ b _ ccb

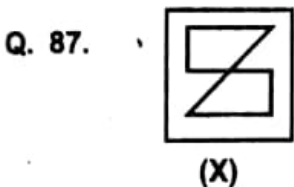
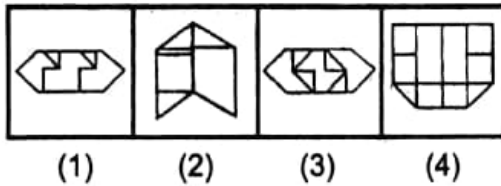
- (1) cbc b
- (2) bbc b
- (3) cbbc
- (4) bc b c

Directions : (Q. 86 - 87)

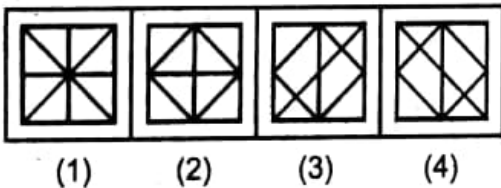
Figure (X) is embedded in one of the given four figures. Trace out the correct alternatives.



Answer figures

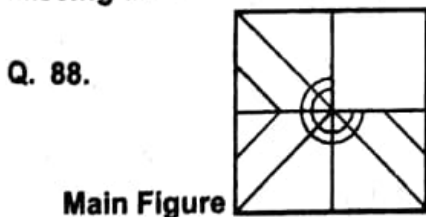


Answer figures

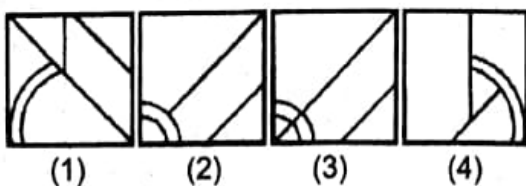


Directions : (Q. 88 to 89)

In each of the following questions a design/ pattern is given. One segment is missing from the design. Select the alternative which will complete the design when placed on the missing area.

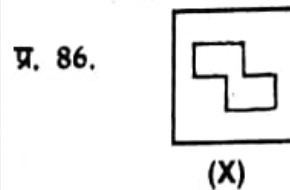


Answer figures

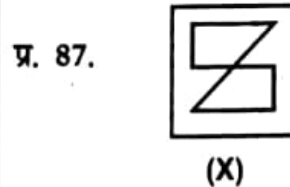
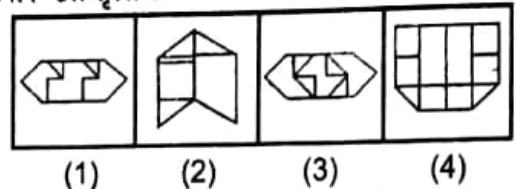


निर्देश (प्र. 86 - 87)

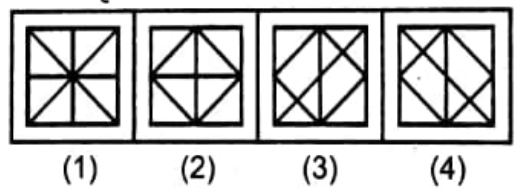
चित्र (X) दिए गए चार चित्रों में से एक में अन्तः स्थापित किया जा सकता है। उचित विकल्प छांटिए।



उत्तर आकृतियाँ



उत्तर आकृतियाँ

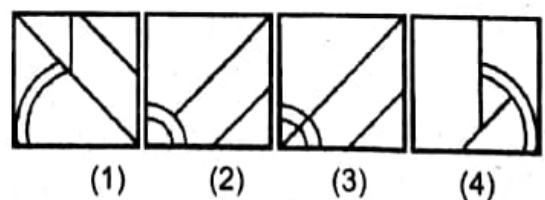


निर्देश (प्र. 88 से 89)

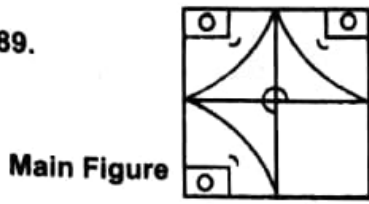
निम्न प्रश्नों में प्रत्येक में एक अधिकल्पना/नमूना दिया गया है उस विकल्प को चुनिए जो लुप्त स्थान पर रखने पर अधिकल्पना/नमूने को पूरा कर देगा।



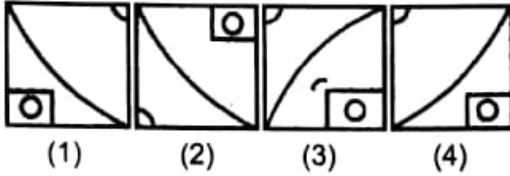
उत्तर आकृतियाँ



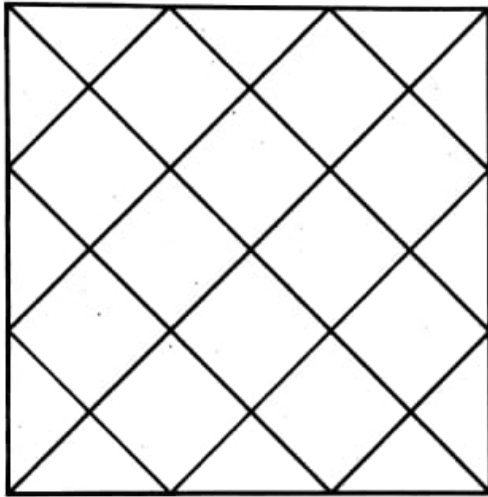
Q. 89.



Answer figures

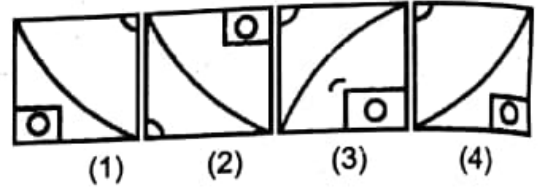
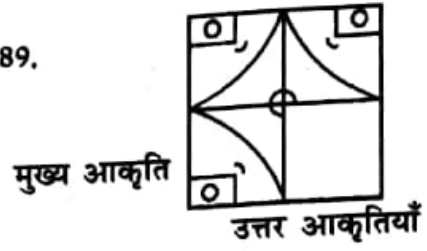


Q. 90. How many squares are in the given figure ?

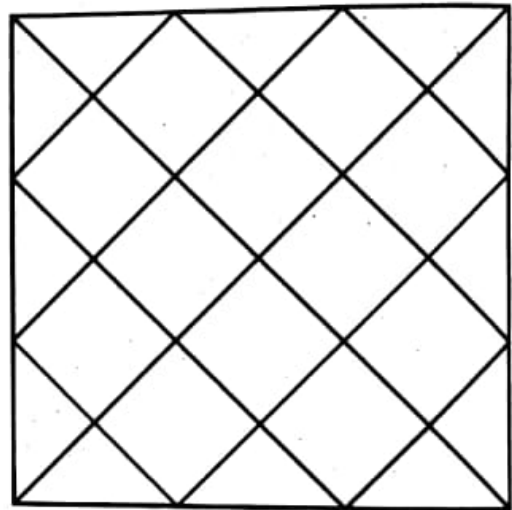


- (1) 16
- (2) 17
- (3) 18
- (4) 19

प्र. 89.



प्र. 90. वी गई आकृति में वर्गों की संख्या ज्ञात करो ?



- (1) 16
- (2) 17
- (3) 18
- (4) 19

PART-II (भाग-2)
SCHOLASTIC APTITUDE TEST

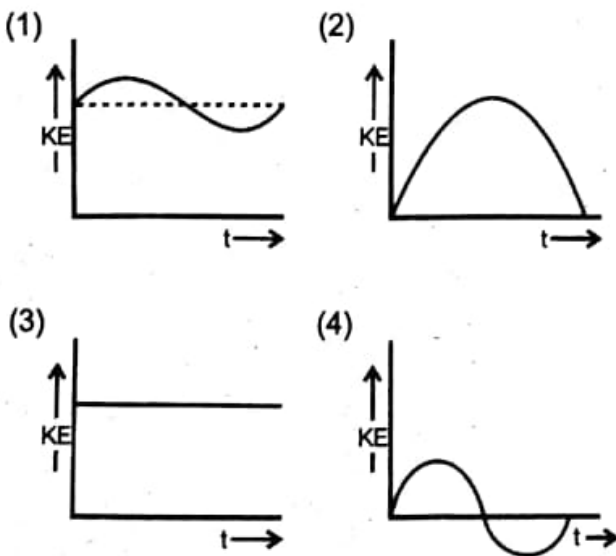
शैक्षिक अभिवृत्ति परीक्षण

Questions : 91 to 180

Q. 91. At a metro station a child uses an escalator to go up, the time taken was t_1 when he is standing on moving escalator, and t_2 when he walks on the same moving escalator. The time taken when he walks up on stationary escalator, will be -

- (1) $(t_1 + t_2) / 2$
- (2) $(t_1 - t_2) / 2$
- (3) $t_1 t_2 / (t_1 + t_2)$
- (4) $t_1 t_2 / (t_1 - t_2)$

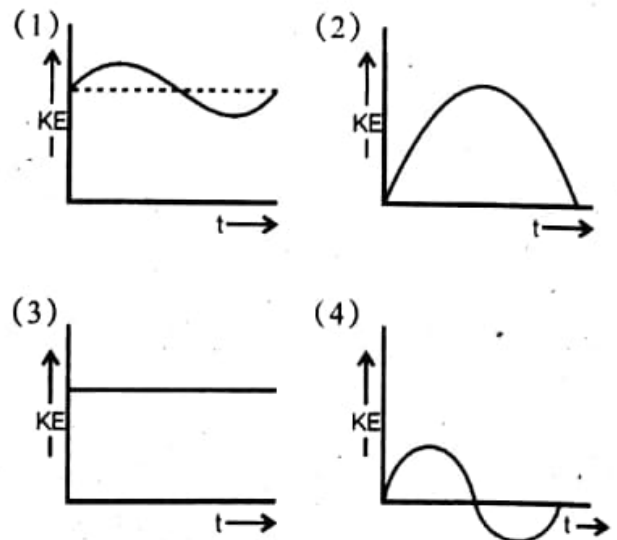
Q. 92. Earth moves around the Sun in an elliptical orbit, which one of the following graph most closely shows the variation of kinetic energy of Earth with time.



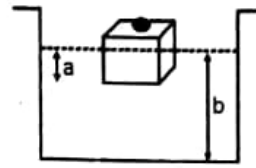
प्र. 91. एक मेट्रो स्टेशन पर एक बालक स्वचालित सीढ़ियों के प्रयोग से ऊपर जाता है। जब वह चलती अवस्था में सीढ़ियों पर खड़ा होकर ऊपर जाता है तो उसे समय t_1 लगता है, और जब वह चलती अवस्था में सीढ़ियों पर स्वयं भी चलता है तो उसे समय t_2 लगता है। यदि वह रुकी अवस्था में स्वयं चले तो लगा समय होगा -

- (1) $(t_1 + t_2) / 2$
- (2) $(t_1 - t_2) / 2$
- (3) $t_1 t_2 / (t_1 + t_2)$
- (4) $t_1 t_2 / (t_1 - t_2)$

प्र. 92. पृथ्वी सूर्य के चारों ओर दीर्घ वृत्ताकार कक्षा में चक्कर लगाती है। इनमें से कौन सा ग्राफ पृथ्वी की गतिज ऊर्जा में परिवर्तन को समय के साथ सबसे सही प्रदर्शित करता है।

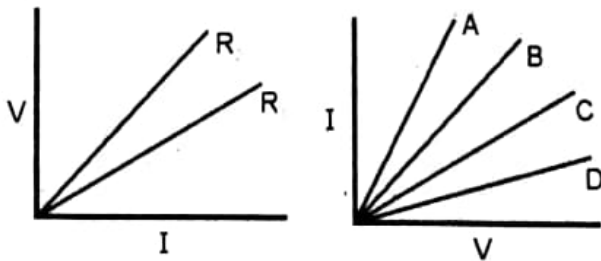


Q. 93. A wooden block with a coin is placed on its top, floats in water as shown in figure. Various levels are as shown in figure. If the coin falls in water, how the level changes.



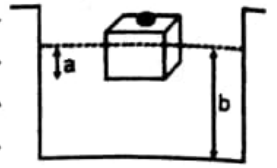
- (1) 'a' decreases, 'b' increases
- (2) 'a' decreases, 'b' decreases
- (3) 'a' increases, 'b' increases
- (4) 'a' increases, 'b' decreases

Q. 94. A student has two wires of different resistances R_1 & R_2 . He uses these two wires in combination to have two more resistance values R_s (series), R_p (Parallel). Study the V-I graphs and identify the resistance values, A, B, C & D.



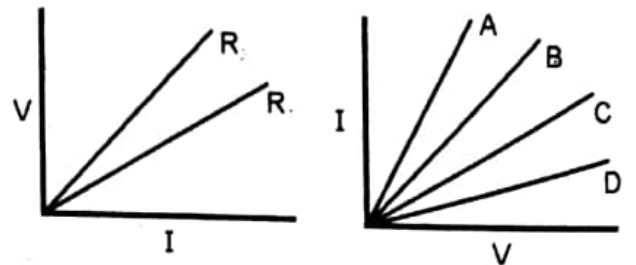
- | | A | B | C | D |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| (1) | R_1 | R_2 | R_s | R_p |
| (2) | R_s | R_2 | R_1 | R_p |
| (3) | R_2 | R_s | R_p | R_1 |
| (4) | R_p | R_1 | R_2 | R_s |

प्र. 93. एक लकड़ी का गुटका, जिसके ऊपर एक सिक्का रखा है, चित्रानुसार पानी में तैरता है। विभिन्न स्तर चित्र में प्रदर्शित हैं। यदि सिक्का पानी में गिर पड़े तो विभिन्न स्तरों में क्या परिवर्तन होगा।



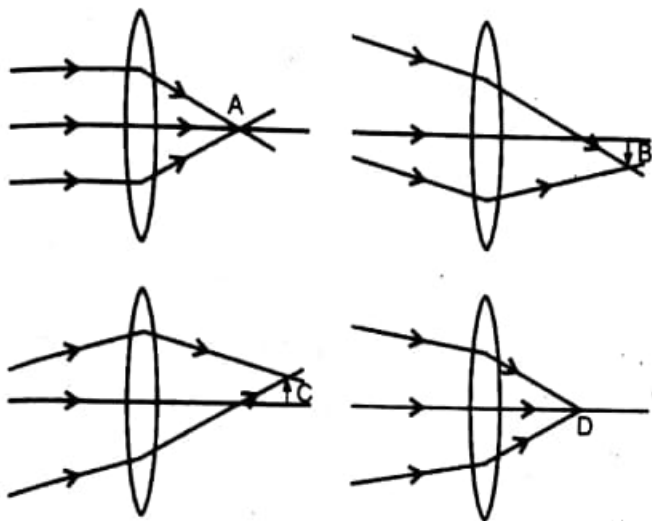
- (1) 'a' घटता है, 'b' बढ़ता है
- (2) 'a' घटता है, 'b' घटता है
- (3) 'a' बढ़ता है, 'b' बढ़ता है
- (4) 'a' बढ़ता है, 'b' घटता है

प्र. 94. एक विद्यार्थी के पास R_1 व R_2 मान के दो प्रतिरोध तार हैं। वह इन्हें दो भिन्न संयोजन में प्रयोग करके दो अन्य मान R_s (श्रेणी) तथा R_p (समान्तर) प्राप्त करता है। V-I ग्राफों का अध्ययन कर प्राप्त प्रतिरोधों के सही मानों A, B, C तथा D को पहचानें।



- | | A | B | C | D |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| (1) | R_1 | R_2 | R_s | R_p |
| (2) | R_s | R_2 | R_1 | R_p |
| (3) | R_2 | R_s | R_p | R_1 |
| (4) | R_p | R_1 | R_2 | R_s |

Q. 95. Study the following ray diagrams for a biconvex lens and choose the correct statement.



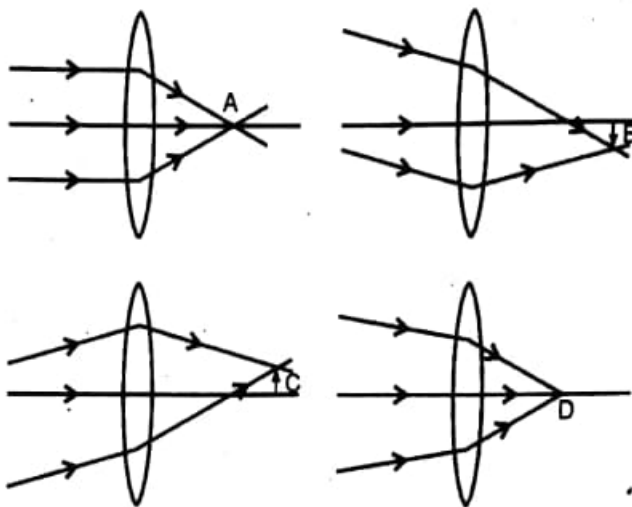
- (1) A & D are focus but not B & C.
- (2) A, B & C are focus but not D.
- (3) B, C & D are focus but not A.
- (4) All A, B, C, & D are focus points.

Q. 96. A 15kg monkey hangs from a rope and passes over a frictionless pulley. The other end of the rope is tied to a 15kg bunch of bananas. The monkey sees the bananas and begin to climb up to the rope. As the monkey climbs up, do the bananas move up, move down or remain at rest and does the distance between the monkey and bananas gets bigger, gets smaller, remains the same as measured from lower end of string.



- (1) moves down, distance decreases
- (2) moves down, distance increases
- (3) moves up, distance remains the same
- (4) moves down, distance remains the same

प्र. 95. एक उभयोत्तल लेंस के लिए निम्न किरण आरेखों का अध्ययन कर सही कथन चुनें :-



- (1) A व D फोकस बिंदु हैं परन्तु B व C नहीं।
- (2) A, B व C फोकस बिंदु हैं परन्तु D नहीं।
- (3) B, C व D फोकस बिंदु हैं परन्तु A नहीं।
- (4) सभी A, B, C, व D फोकस बिंदु हैं।

प्र. 96. 15 किलोग्राम द्रव्यमान का बंदर घर्षण रहित घिरनी के ऊपर से पारित रस्सी से लटका हुआ है। रस्सी के दूसरे सिरे से 15 किलोग्राम द्रव्यमान के केले का गुच्छा लटका है। बंदर गुच्छे को देखता है तथा रस्सी पर चढ़ना शुरू कर देता है। यदि बंदर चढ़ता है, तब क्या केले का गुच्छा भी ऊपर चढ़ेगा, नीचे उतरेगा या विराम में ही रहेगा तथा बंदर व गुच्छे की बीच की दूरी रस्सी के निचले सिरे के सापेक्ष बढ़ जायेगी, कम हो जायेगी अथवा समान रहेगी?

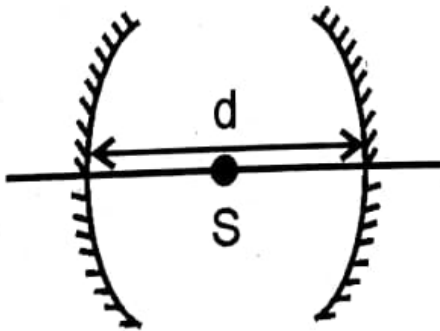


- (1) नीचे जायेगा व दूरी घट जायेगी
- (2) नीचे जायेगा व दूरी बढ़ जायेगी
- (3) ऊपर जायेगा व दूरी समान रहेगी
- (4) नीचे जायेगा व दूरी समान रहेगी

Q. 97. Ram and Shalu the two siblings were talking to each other over a point, that can a virtual image be photographed by a camera. Shalu says it can not and provides the reason that only real image can be photographed by camera because for real image, rays are convergent and thus gets pictured on a screen and for virtual image rays are divergent and cannot make image on screen. Ram said that this is possible. He stated that by treating virtual image as an object, it can be photographed as real image.

- (1) Shalu version is correct
- (2) Discussion between them is meaningless
- (3) Shalu could not understand the problem
- (4) Ram version is correct

Q. 98. A point source S is placed midway between two converging mirrors having equal focal length 'f' as shown in figure. The value of 'd' for which only one image is formed is :-

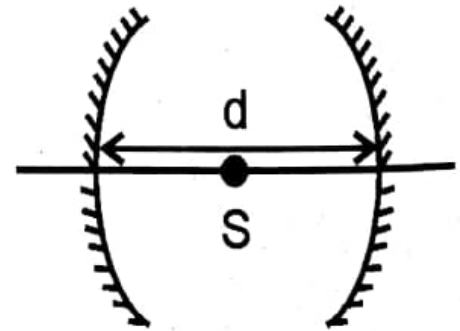


- (1) f, f
- (2) $2f, f$
- (3) $2f, f/2$
- (4) $2f, 4f$

प्र. 97. राम व शालू दो भाई-बहन आपस में किसी शिक्षण बिन्दु पर चर्चा कर रहे हैं कि क्या आभासी प्रतिबिंब को कैमरे द्वारा प्रतिबिंबित किया जा सकता है। शालू कहती है कि यह नहीं किया जा सकता है और तर्क देती है कि केवल वास्तविक प्रतिबिंब को ही कैमरे द्वारा प्रतिबिंबित किया जा सकता है क्योंकि वास्तविक प्रतिबिंब के लिए प्रकाश पुंज अभिसारित होता है तथा पर्दे पर उसकी तस्वीर आ जाती है इनके अतिरिक्त आभासी प्रतिबिंब के लिए किरण पुंज अपसरित होता है अतः उन्हें पर्दे पर नहीं लाया जा सकता है। राम ने कहा कि यह संभव है और तर्क दिया कि आभासी प्रतिबिंब को वस्तु मानकर उसको वास्तविक प्रतिबिंब के रूप में प्रतिबिंबित किया जा सकता है।

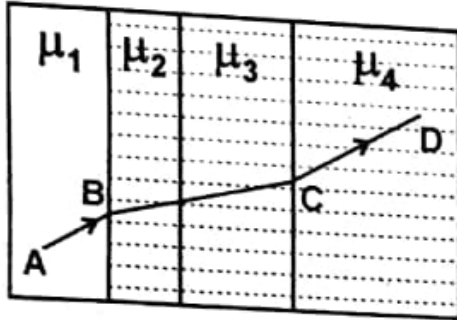
- (1) शालू का तर्क ठीक है
- (2) दोनों के मध्य बातचीत अर्थहीन है
- (3) शालू प्रश्न को नहीं समझ सकी
- (4) राम का तर्क ठीक है

प्र. 98. दो एक समान फोकस दूरी 'f' दो अभिसारित दर्पणों के मध्य में एक बिन्दु स्रोत रखा हुआ है (जैसा कि चित्र में दिखाया गया है) एक प्रतिबिंब बनने के लिए 'd' का मान होगा :-



- (1) f, f
- (2) $2f, f$
- (3) $2f, f/2$
- (4) $2f, 4f$

Q. 99. A ray of light passes through four transparent media with refractive indices μ_1, μ_2, μ_3 and μ_4 as shown in figure. The surface of each media are parallel. If the emergent ray CD is parallel to the incident ray AB, it must have.



- (1) $\mu_1 = \mu_4, \mu_2 = \mu_3$
- (2) $\mu_1 = \mu_4, \mu_2 < \mu_3$
- (3) $\mu_1 = \mu_4, \mu_2 > \mu_3$
- (4) $\mu_1 > \mu_4, \mu_2 = \mu_3$

Q. 100. Column I gives some devices and Column II gives some process/qualities or in which the functioning of these devices depends. Match the entries of Column I with that of Column II. Choose the best matching alternative.

Column I

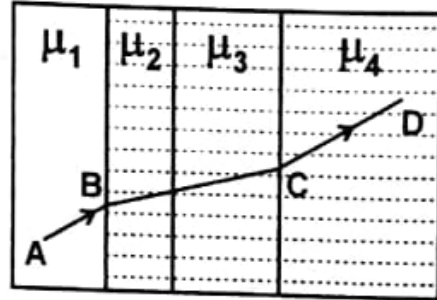
- A. Bimetallic Strip
- B. Steam Engine
- C. Incandescent Bulb
- D. Electric Fuse

Column II

- P. Radiation from a hot body
- Q. Energy Conversion
- R. Melting
- S. Thermal Expansion of Solid
- T. Auto Cut
- U. High Resistivity

- (1) A-S,P B-Q C-P D-U
- (2) A-R,S B-Q C-Q D-R,U
- (3) A-S,T B-Q C-P,Q D-R,U
- (4) A-S,U B-R C-P,Q D-R

प्र. 99. कोई किरण चार पारदर्शी माध्यमों जिनके अपवर्तनांक क्रमशः μ_1, μ_2, μ_3 व μ_4 हो में से गुजरती है जैसा कि चित्र में दिखाया गया है। प्रत्येक माध्यम की सतह समांतर है तथा निर्गत किरण CD आपतित किरण AB के समांतर है। यह होगा जब-



- (1) $\mu_1 = \mu_4, \mu_2 = \mu_3$
- (2) $\mu_1 = \mu_4, \mu_2 < \mu_3$
- (3) $\mu_1 = \mu_4, \mu_2 > \mu_3$
- (4) $\mu_1 > \mu_4, \mu_2 = \mu_3$

प्र. 100. कालम I में कुछ यंत्र दिए गए हैं तथा कालम II में कुछ प्रक्रम/गुण हैं जिन पर इन यंत्रों का कार्य निर्भर करता है। कालम-I इन्द्राज का सही मिलान कालम-II से कीजिए तथा सर्वाधिक सही विकल्प का चुनाव करें।

कालम I

- A. बाईमेटलिक पत्तियाँ
- B. भाप इंजिन
- C. सामान्य बल्ब
- D. विद्युत फ्यूज

कालम II

- P. गर्म वस्तुओं से विकिरण
- Q. ऊर्जा रूपांतरण
- R. पिघलना
- S. ठोस का उष्मीय प्रसार
- T. ऑटोकट
- U. उच्च प्रतिरोधकता

- (1) A-S,P B-Q C-P D-U
- (2) A-R,S B-Q C-Q D-R,U
- (3) A-S,T B-Q C-P,Q D-R,U
- (4) A-S,U B-R C-P,Q D-R

Q. 101. In the question given below, a statement of assertion (A) is given and followed by a corresponding statement of reason (R). In the given statements choose the correct answer.

- (1) If both assertion and reason are true and reason is correct explanation of assertion.
 - (2) If both assertion and reason are true but reason is not the correct explanation of assertion
 - (3) Assertion is true but reason is false
 - (4) both assertion and reason are false
- (A) ALNICO is preferred for making permanent magnet
- (R) Magnetic keepers maintain the powers of permanent magnet.

Q. 102. Three wires of same material are connected in parallel to a source of emf. The length ratio of the wires is 1:2:3 and ratio of the area of cross section is 2:4:1. Match the entries of column I with that of II

Column I	Column II
A. Resistance Ratio	P. 6 : 6 : 1
B. Current Ratio	Q. 1 : 6 : 6
C. Power Ratio	R. 1 : 1 : 6
	S. None

- (1) A→R, B→P, C→P
- (2) A→R, B→R, C→P
- (3) A→R, B→R, C→S
- (4) A→P, B→R, C→P

Q. 103. A building caught fire and fire extinguisher was not available. Sodium bicarbonate was sprinkled to extinguish the fire. This was done because

- (1) Sand was not available in the building
- (2) Sodium bicarbonate changes to liquid on heating which extinguish fire
- (3) Sodium bicarbonate absorbs oxygen.
- (4) On heating sodium bicarbonate gives CO_2

प्र. 101. दिए प्रश्नों में कथन के संदर्भ में तर्क दिया गया है। कथन पर आधारित इनमें से सही विकल्प को छांटिए।

- (1) यदि कथन व तर्क दोनों ठीक हों, और तर्क कथन की सही व्याख्या करता है।
 - (2) यदि कथन व तर्क दोनों ठीक हों, और तर्क कथन की सही व्याख्या नहीं करता
 - (3) कथन सही है परन्तु तर्क उसका ठीक नहीं
 - (4) कथन व तर्क दोनों ही गलत है
- (A) स्थाई चुम्बक के लिए ऐलनिको को प्राथमिकता दी जाती है।
- (R) चुम्बकीय कीपर स्थायी चुम्बक की शक्ति को बनाए रखते हैं।

प्र. 102. एक समान धातु की तीन तारें समांतर क्रम से किसी विभव के स्रोत से जुड़ी हुई हैं, यदि उनकी लम्बाई का अनुपात क्रमशः 1:2:3 तथा अनुप्रस्थ काट क्षेत्र का अनुपात 2:4:1 हो। कालम-I में इन्द्राज राशियों का कालम-II से मिलान कीजिए।

Column I	Column II
A. प्रतिरोध अनुपात	P. 6 : 6 : 1
B. धारा अनुपात	Q. 1 : 6 : 6
C. शक्तियों का अनुपात	R. 1 : 1 : 6
	S. None

- (1) A→R, B→P, C→P
- (2) A→R, B→R, C→P
- (3) A→R, B→R, C→S
- (4) A→P, B→R, C→P

प्र. 103. एक इमारत में आग लगने पर अग्निशामक उपलब्ध न होने के कारण सोडियम बाइकार्बोनेट का छिड़काव किया गया। ऐसा करने का क्या कारण था?

- (1) इमारत में रेत नहीं थी।
- (2) सोडियम बाइकार्बोनेट गर्मी के सम्पर्क में आने से तरल में बदल जाता है जिससे आग बुझ जाती है।
- (3) सोडियम बाइकार्बोनेट आक्सीजन को अवशोषित कर लेता है।
- (4) गर्म होने पर सोडियम बाइकार्बोनेट CO_2 देता है।

Q. 104. Which of the following is a homogenous mixture

- (1) Sand
- (2) Chalk Powder
- (3) Smoke
- (4) Air

Q. 105. Rani dropped a metal piece 'A' in the solution of other metal 'B'. After some time a new colourless compound 'C' is formed. A, B and C respectively can be

- (1) Mg, NaCl, MgCl₂
- (2) Cu, ZnSO₄, CuSO₄
- (3) Mg, CuSO₄, MgSO₄
- (4) Fe, ZnSO₄, FeSO₄

Q. 106. The correct order of different types of coals in increasing order of percentage of carbon content is

- (1) Lignite < Peat < bituminous < anthracite
- (2) Peat < lignite < bituminous < anthracite
- (3) bituminous < anthracite < peat < lignite
- (4) Anthracite < bituminous < lignite < peat

Q. 107. Which of the following is the most heavy

- (1) One mole of H₂O
- (2) One mole of O₂
- (3) One mole of H₂
- (4) One mole of NH₃

Q. 108. Number of electrons, protons and neutron in an atom of sodium (${}_{11}\text{Na}^{23}$) is

- (1) 11, 11, 12
- (2) 11, 12, 11
- (3) 12, 11, 11
- (4) 12, 11, 12

प्र. 104. निम्न में से कौन समांगी मिश्रण का उदाहरण है।

- (1) मिट्टी
- (2) चाक पाउडर
- (3) धुंआ
- (4) वायु

प्र. 105. रानी ने एक धातु 'A' को जब एक अन्य धातु 'B' के विलयन में डाला तो एक नया रंगहीन उत्पाद 'C' बना। A, B, C क्रमशः हो सकते हैं।

- (1) Mg, NaCl, MgCl₂
- (2) Cu, ZnSO₄, CuSO₄
- (3) Mg, CuSO₄, MgSO₄
- (4) Fe, ZnSO₄, FeSO₄

प्र. 106. कोयले के विभिन्न रूपों का उनमें उपस्थित कार्बन की प्रतिशत के अनुसार सही बढ़ता क्रम होगा।

- (1) लिग्नाइट < पीट < बिटुमिनस < एन्थ्रासाइट
- (2) पीट < लिग्नाइट < बिटुमिनस < एन्थ्रासाइट
- (3) बिटुमिनस < एन्थ्रासाइट < पीट < लिग्नाइट
- (4) एन्थ्रासाइट < बिटुमिनस < लिग्नाइट < पीट

प्र. 107. निम्न में से कौन सबसे भारी है

- (1) H₂O का एक मोल
- (2) O₂ का एक मोल
- (3) H₂ का एक मोल
- (4) NH₃ का एक मोल

प्र. 108. सोडियम (${}_{11}\text{Na}^{23}$) के एक परमाणु में इलैक्ट्रान, प्रोटोन तथा न्यूट्रान की संख्या है

- (1) 11, 11, 12
- (2) 11, 12, 11
- (3) 12, 11, 11
- (4) 12, 11, 12

Q. 109. Match Column I with Column II

Column I (Main Acid Present)	Column II (Fruit/Vegetable)
(a) Citric Acid	(i) Amla
(b) Oxalic Acid	(ii) Citrus fruit
(c) Ascorbic Acid	(iii) Curd
(d) Tartaric Acid	(iv) Tomato
(e) Lactic Acid	(v) Unripe Mango

- (1) a-(iii), b-(iv), c-(i), d-(v), e-(ii)
 (2) a-(ii), b-(iv), c-(i), d-(v), e-(iii)
 (3) a-(v), b-(i), c-(ii), d-(iii), e-(iv)
 (4) a-(i), b-(v), c-(ii), d-(iv), e-(iii)

Q. 110. Reduction means

- (1) Removal of hydrogen
 (2) Gain of electron
 (3) Addition of oxygen
 (4) Loss of electron

Q. 111. Threads of the polymer are made from polyamide and is used for making climbing roaps, seat belts and socks. This is

- (1) P.V.C.
 (2) Nylon
 (3) Terylene
 (4) Rayon

Q. 112. When gas 'A' is passed in a colourless solution 'B' an insoluble compound 'C' is obtained. If the gas is passed for a longer period a clear solution of 'D' is obtained. On the basis of above observations, compound A,B,C and D respectively are

- (1) CO_2 , CaCO_3 , CaO , Ca(OH)_2
 (2) SO_2 , NaOH , Na_2SO_4 , NaHSO_4
 (3) CO_2 , Ca(OH)_2 , CaCO_3 , $\text{Ca(HCO}_3)_2$
 (4) SO_2 , KOH , KHSO_4 , K_2SO_4

प्र. 109. कालम I व कालम II का मिलान कीजिए

कालम I (उपस्थित मुख्य अम्ल)	कालम II (फल/सब्जी)
(a) साइट्रिक अम्ल	(i) आंवला
(b) आक्सेलिक अम्ल	(ii) सिट्रस फल
(c) ऐसकार्बिक अम्ल	(iii) दही
(d) टार्टरिक अम्ल	(iv) टमाटर
(e) लैक्टिक अम्ल	(v) कच्चे आम

- (1) a-(iii), b-(iv), c-(i), d-(v), e-(ii)
 (2) a-(ii), b-(iv), c-(i), d-(v), e-(iii)
 (3) a-(v), b-(i), c-(ii), d-(iii), e-(iv)
 (4) a-(i), b-(v), c-(ii), d-(iv), e-(iii)

प्र. 110. अपचयन का मतलब है

- (1) हाइड्रोजन का हटना
 (2) इलैक्ट्रॉन का लाभ होना
 (3) आक्सीजन का जुड़ना
 (4) इलैक्ट्रॉन की हानि होना

प्र. 111. इस बहुलक के रेशे पॉलीएमाइड से बनते हैं तथा यह पर्वतारोही रस्सी, सीट बेल्ट व जुराबें बनाने में प्रयुक्त होता है। यह है

- (1) पी.वी.सी.
 (2) नायलोन
 (3) टेरीलीन
 (4) रेयान

प्र. 112. जब एक गैस 'A' को एक रंगहीन द्रव्य 'B' में से गुजारा जाता है तो एक अघुलनशील पदार्थ 'C' प्राप्त होता है। इस गैस को लम्बे समय तक गुजारा जाए तो पदार्थ 'D' का रंगहीन विलयन प्राप्त होता है। उपरोक्त अवलोकन के आधार पर यौगिक A,B,C तथा D क्रमशः हैं।

- (1) CO_2 , CaCO_3 , CaO , Ca(OH)_2
 (2) SO_2 , NaOH , Na_2SO_4 , NaHSO_4
 (3) CO_2 , Ca(OH)_2 , CaCO_3 , $\text{Ca(HCO}_3)_2$
 (4) SO_2 , KOH , KHSO_4 , K_2SO_4

Q. 113. The correct order of following substance in increasing order of their pH is

- (1) Lime water < acid rain < gastric juice < pure water
- (2) Gastric juice < acid rain < pure water < lime water
- (3) Gastric juice < lime water < pure water < acid rain
- (4) Acid rain < gastric juice < lime water < pure water

Q. 114. What happens to the colour of litmus paper, when it is dipped in acid

- (1) Blue colour changes to red
- (2) Red colour changes to blue
- (3) Blue colour remain unchanged
- (4) Red colour changes to orange

Q. 115. A bird that migrates to India during winter is

- (1) Common crow
- (2) Indian sparrow
- (3) Dodo
- (4) Siberian crane

Q. 116. Plastid that give different colours to flowers and fruits is

- (1) Chromoplast
- (2) Chloroplast
- (3) Leucoplast
- (4) All of the above

Q. 117. Which of the following is the mixed type of gland ?

- (1) Testis
- (2) Ovary
- (3) Pancreas
- (4) Adrenal

प्र. 113. निम्न पदार्थों के pH मान के आधार पर सही बढ़ता क्रम होगा

- (1) चूने का पानी < अम्ल वर्षा < अमाशय रस < शुद्ध पानी
- (2) अमाशय रस < अम्ल वर्षा < शुद्ध पानी < चूने का पानी
- (3) अमाशय रस < चूने का पानी < शुद्ध पानी < अम्ल वर्षा
- (4) अम्ल वर्षा < अमाशय रस < चूने का पानी < शुद्ध पानी

प्र. 114. जब एक लिटमस पेपर को अम्ल में डुबोते हैं तो उसके रंग में क्या बदलाव आता है।

- (1) नीला रंग लाल में बदल जाता है।
- (2) लाल रंग नीले में बदल जाता है।
- (3) नीला रंग में कोई बदलाव नहीं होता।
- (4) लाल रंग संतरी रंग में बदल जाता है।

प्र. 115. एक पक्षी जो सर्दी में भारत में आता है, वह है।

- (1) कौआ
- (2) भारतीय चिड़िया
- (3) डोडो
- (4) साइबेरियन क्रैन

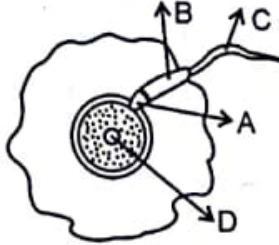
प्र. 116. प्लास्टिड जो फूलों व फलों को विभिन्न रंग प्रदान करता है, वह है -

- (1) क्रोमोप्लास्ट
- (2) क्लोरोप्लास्ट
- (3) ल्यूकोप्लास्ट
- (4) उपरोक्त सभी

प्र. 117. निम्न में से कौन सी मिश्रित प्रकार की ग्रंथि है ?

- (1) वृषण
- (2) अंडाशय
- (3) अग्नाशय
- (4) एड्रीनल

Q. 118. The process of fertilization is shown in the following diagram



Which among A,B,C,D will unite to make the number of chromosomes 46 ?

- (1) A, B & D
- (2) A & D
- (3) B & D
- (4) A, C & D

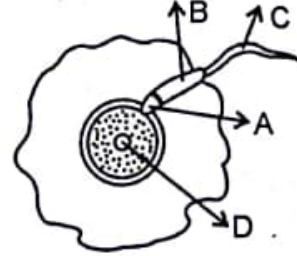
Q. 119. Which of the following is not a root ?

- (1) Sweet Potato
- (2) Turmeric
- (3) Radish
- (4) Carrot

Q. 120. In a pond water several tadpole larvae were swimming for many days but did not change in adult frog due to :-

- (1) Deficiency of growth hormone in tadpole
- (2) Deficiency of nutrients required for proper growth
- (3) Deficiency of Iodine in water
- (4) Deficiency of calcium and phosphorus in water

प्र. 118. निम्नलिखित चित्र में निषेचन प्रक्रिया को दर्शाया गया है



निम्न A,B,C,D में से किसके संयुक्त होने पर गुणसूत्रों की संख्या 46 होगी ?

- (1) A, B & D
- (2) A & D
- (3) B & D
- (4) A, C & D

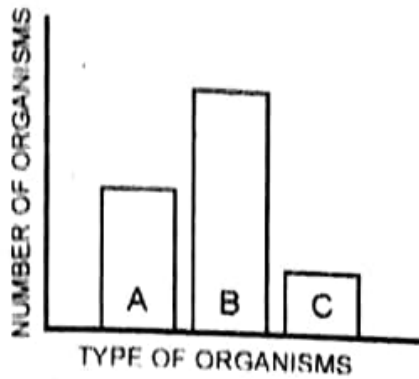
प्र. 119. निम्नलिखित में से कौन जड़ नहीं है ?

- (1) शकरकंद
- (2) हल्दी
- (3) मूली
- (4) गाजर

प्र. 120. एक तालाब के पानी में अनेक टेडपोल लार्वा कई दिन तक तैर रहे थे लेकिन वे वयस्क मेंढक में परिवर्धित नहीं हो सके क्योंकि :-

- (1) टेडपोल में वृद्धि हारमोन की कमी है
- (2) उचित परिवर्धन के लिए पोषक तत्वों की कमी है
- (3) पानी में आयोडीन की कमी है
- (4) पानी में कैल्शियम तथा फास्फोरस की कमी है

Q. 121. The following graph shows the number of organisms according to their type



According to the graph which of the following option is correct ?

- (1) A-Grass B-Goat C-Lion
- (2) A-Goat B-Grass C-Lion
- (3) A-Goat B-Lion C-Grass
- (4) A-Lion B-Goat C-Grass

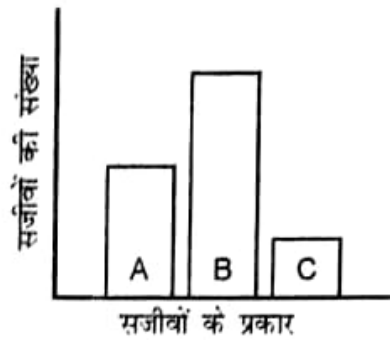
Q. 122. A cell 'X' is devoid of true nucleus and is without endoplasmic reticulum and Golgi bodies. It has respiratory enzymes on its cell membrane. The cell 'X' is called

- (1) Plant Cell
- (2) Animal Cell
- (3) Eukaryotic Cell
- (4) Prokaryotic Cell

Q. 123. A milkman's milk was tested for the presence of adulterant. The addition of few drops of iodine in the sample of milk changed the colour of milk to blue black. What does it indicate ?

- (1) milk was pure
- (2) milk was adulterated with urea
- (3) milk was adulterated with soyabean powder
- (4) milk was adulterated with starch

प्र. 121. निम्नलिखित ग्राफ सजीवों की संख्या उनके प्रकार के अनुसार दर्शाता है



ग्राफ के अनुसार निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प ठीक है ?

- (1) A-घास B-बकरी C-शेर
- (2) A-बकरी B-घास C-शेर
- (3) A-बकरी B-शेर C-घास
- (4) A-शेर B-बकरी C-घास

प्र. 122. एक कोशिका 'X' में केन्द्रक नहीं है और इसमें एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम व गाल्जीकाय भी नहीं है। इसमें श्वसन एंजाइम कोशिका झिल्ली पर स्थित हैं। कोशिका 'X' को कहा जायेगा।

- (1) पादप कोशिका
- (2) जन्तु कोशिका
- (3) यूकैरियोटी कोशिका
- (4) प्रोकैरियोटी कोशिका

प्र. 123. एक दूधवाले के दूध में मिलावट पता लगाने के लिए उसकी जाँच की गई। दूध के नमूने में से कुछ बुँदें आयोडीन की डाली गईं, जिससे दूध का रंग नीला काला हो गया। इससे क्या परिणाम निकला।

- (1) दूध शुद्ध था
- (2) दूध में यूरिया की मिलावट थी
- (3) दूध में सोयाबीन पाउडर की मिलावट थी
- (4) दूध में स्टार्च पाउडर की मिलावट थी

Q. 124. A person has bleeding gums and delayed wound healing. In your opinion which of the following group of edibles are required more in his diet ?

- (1) Potato, rice and maize
- (2) Lemon, orange and amla
- (3) Spinach, carrot and radish
- (4) Milk, meat and egg

Q. 125. According to 10% law, in a given food chain if the amount of energy available with 4th trophic level is 8KJ, what will be the energy available at 1st trophic level ?

Food Chain				
Grass	Grasshopper	Frog	Snake	Hawk
(1)	80KJ			
(2)	8000KJ			
(3)	8KJ			
(4)	800KJ			

Q. 126. The cost of diamond varies directly as the square of its weight. A diamond weighing 10 decigram costs Rs. 8000.00. If it is broken into two pieces, whose weights are in the ratio of 3:2, then the loss incurred is

- (1) Rs. 3840.00
- (2) Rs. 3960.00
- (3) Rs. 4040.00
- (4) Rs. 4160.00

Q. 127. If a, b, c are in continued proportion, then on simplification, the expression

$$\left[\left(\frac{b-a}{b-c} \right) + \left(\frac{b+a}{b+c} \right) \right] \text{ reduce to}$$

- (1) a
- (2) b
- (3) c
- (4) 0

प्र. 124. एक व्यक्ति के मसूड़ों से खून आता है व उसके घाव भी देरी से भरते हैं। आपकी राय में उसके भोजन में निम्नलिखित में से किन खाद्य पदार्थों के समूह की अधिक आवश्यकता है ?

- (1) आलू, चावल और मक्का
- (2) नींबू, संतरा और आँवला
- (3) पालक, गाजर और मूली
- (4) दूध, माँस और अंडा

प्र. 125. 10% नियम के अनुसार, एक दी गई आहार श्रृंखला में 4th स्तर पर विद्यमान ऊर्जा यदि 8KJ है तो 1st स्तर पर कितनी ऊर्जा विद्यमान होगी ?

आहार श्रृंखला				
घास	टिड्डा	मेंढक	साँप	बाज
(1)	80KJ			
(2)	8000KJ			
(3)	8KJ			
(4)	800KJ			

प्र. 126. हीरे का मूल्य उसके भार के वर्ग के समानुपाती है। 10 डेसीग्राम के एक हीरे का मूल्य 8000.00 रुपये है। यदि इसे ऐसे दो टुकड़ों में तोड़ा जाए जिनके भार का अनुपात 3:2 हो तो इस प्रकार होने वाली हानि

- (1) 3840 रु.
- (2) 3960 रु.
- (3) 4040 रु.
- (4) 4160 रु.

प्र. 127. यदि a, b, c सतत समानुपाती हों, तो सरल करने पर व्यंजक

$$\left[\left(\frac{b-a}{b-c} \right) + \left(\frac{b+a}{b+c} \right) \right] \text{ का मान होगा}$$

- (1) a
- (2) b
- (3) c
- (4) 0

Q. 128. What is the value of

$$\sqrt{5.76} + \sqrt{0.0576} + \sqrt{0.000576} + \sqrt{0.00000576} ?$$

- (1) 2.04
- (2) 2.604
- (3) 2.6604
- (4) 2.6664

Q. 129. In a class of 60 students, if 25 offered Mathematics, 30 did not offer Biology and 20 neither offer Mathematics nor Biology, then how many students offered Biology but not Mathematics ?

- (1) 25
- (2) 20
- (3) 15
- (4) 10

Q. 130. If $a \propto (b+c)$, $b \propto (c+a)$ and $c \propto (a+b)$ and l , m and n are respectively constants of proportionality, then the expression

$$\left(\frac{l}{l+1} + \frac{m}{m+1} + \frac{n}{n+1} \right) \text{ is equal to}$$

- (1) $\frac{l+m+n}{(l+1)(m+1)(n+1)}$
- (2) $\frac{l m n}{(l+1)(m+1)(n+1)}$
- (3) 1
- (4) $\frac{l+m+n}{lm+mn+nl}$

Q. 131. The number $(97^3 - 43^3 - 54^3)$ has no factor other than

- (1) 97 and 43
- (2) 43 and 54
- (3) 97, 43 and 162
- (4) 97, 43 and 54

Which one of the above alternative is true ?

प्र. 128.

$$\sqrt{5.76} + \sqrt{0.0576} + \sqrt{0.000576} + \sqrt{0.00000576} ?$$

का मान क्या है ?

- (1) 2.04
- (2) 2.604
- (3) 2.6604
- (4) 2.6664

प्र. 129. 60 छात्रों की कक्षा में यदि 25 ने गणित विषय लिया है, 30 ने जीव-विज्ञान नहीं लिया है तथा 20 ने न तो गणित और न जीव विज्ञान विषय लिए हैं, तो कितने छात्रों ने जीव-विज्ञान विषय तो लिया है परन्तु गणित विषय नहीं लिया है ?

- (1) 25
- (2) 20
- (3) 15
- (4) 10

प्र. 130. यदि $a \propto (b+c)$, $b \propto (c+a)$ और $c \propto (a+b)$ तथा l , m और n क्रमशः समानुपात के स्थिरांक हों, तो व्यंजक

$$\left(\frac{l}{l+1} + \frac{m}{m+1} + \frac{n}{n+1} \right)$$

निम्नलिखित में से किसके बराबर है ?

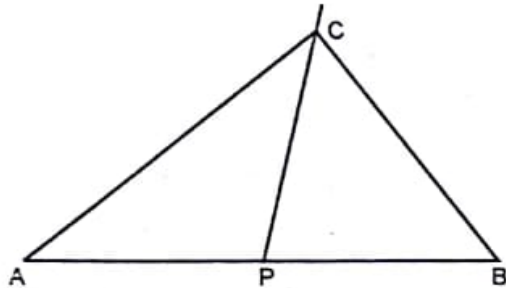
- (1) $\frac{l+m+n}{(l+1)(m+1)(n+1)}$
- (2) $\frac{l m n}{(l+1)(m+1)(n+1)}$
- (3) 1
- (4) $\frac{l+m+n}{lm+mn+nl}$

प्र. 131. संख्या $(97^3 - 43^3 - 54^3)$ के निम्नलिखित के अतिरिक्त कोई अन्य गुणन खण्ड नहीं है

- (1) 97 तथा 43
- (2) 43 तथा 54
- (3) 97, 43 तथा 162
- (4) 97, 43 तथा 54

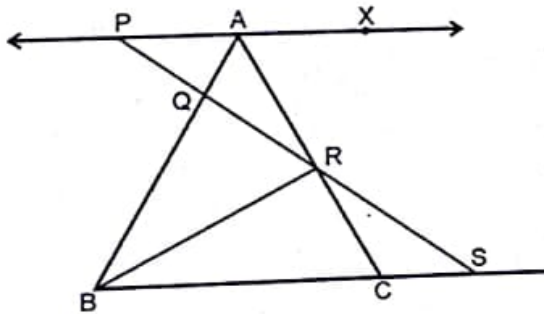
उपर्युक्त में से कौन सा विकल्प सही है ?

Q. 132. P is a point on the side AB of the $\triangle ABC$ such that $\angle ACP = \angle ABC$. if $AC = 20$ cm, $BC = 15$ cm and $PC = 12$ cm, then what is the length of AP?



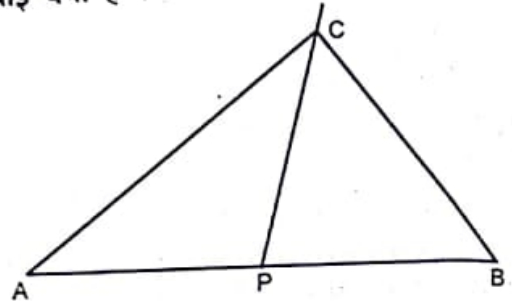
- (1) 12 cm
- (2) 15 cm
- (3) 16 cm
- (4) 19 cm

Q. 133. $\triangle ABC$ is equilateral triangle with its sides equal to $6a$ units. AX is a line parallel to BC. P is a point on AX. From P a line is drawn to intersect AB, AC and BC produced in points Q, R and S respectively. If $PQ = QR = RS$, then what is the length of BR ?



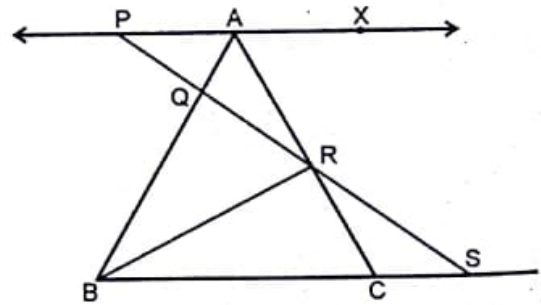
- (1) $a\sqrt{26}$ units
- (2) $a\sqrt{28}$ units
- (3) $a\sqrt{31}$ units
- (4) $a\sqrt{33}$ units

प्र. 132. $\triangle ABC$ की भुजा AB पर एक बिंदु P इस प्रकार है कि $\angle ACP = \angle ABC$. यदि $AC = 20$ सेंमी., $BC = 15$ सेंमी., तथा $PC = 12$ सेंमी., तो AP की लम्बाई क्या है ?



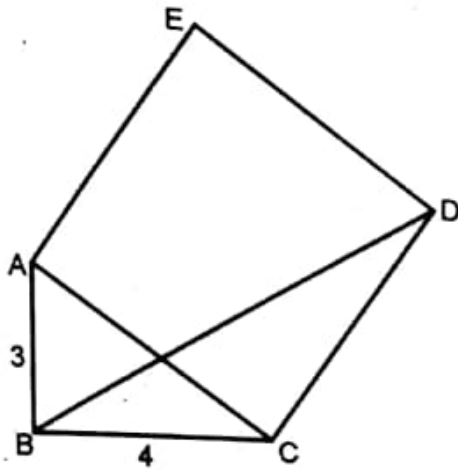
- (1) 12 सेंमी.
- (2) 15 सेंमी.
- (3) 16 सेंमी.
- (4) 19 सेंमी.

प्र. 133. $\triangle ABC$ एक समबाहु त्रिभुज है, जिसकी भुजाएँ $6a$ इकाई की हैं। AX एक रेखा BC के समान्तर है। P एक बिन्दु AX पर है। P से एक रेखा खींची जाती है, जो AB, AC तथा BC को क्रमशः Q, R तथा S बिन्दुओं पर काटती है। यदि $PQ = QR = RS$ तो BR की लम्बाई क्या है ?



- (1) $a\sqrt{26}$ इकाई
- (2) $a\sqrt{28}$ इकाई
- (3) $a\sqrt{31}$ इकाई
- (4) $a\sqrt{33}$ इकाई

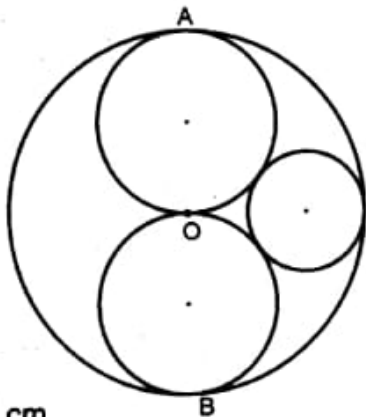
Q. 134. $\triangle ABC$ is right angled at B. If AB and BC are respectively 3 and 4 units in length, then what is the length of BD ?



- (1) $\sqrt{63}$ units
- (2) $\sqrt{65}$ units
- (3) $\sqrt{67}$ units
- (4) $\sqrt{69}$ units

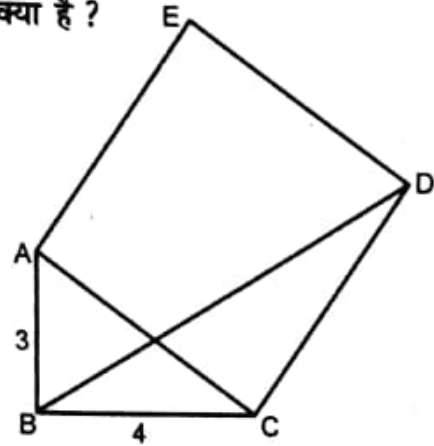
Q. 135. Two equal circles touch each other at the point O. A larger circle with centre O circumscribes these circles touching them at points A and B respectively. A third circle touches each of these three circles as shown in the figure.

If the radius of the largest circle is 6 cm, then what is the radius of the third (smallest) circle ?



- (1) 1 cm
- (2) $\frac{4}{3}$ cm
- (3) $\frac{5}{3}$ cm
- (4) 2 cm

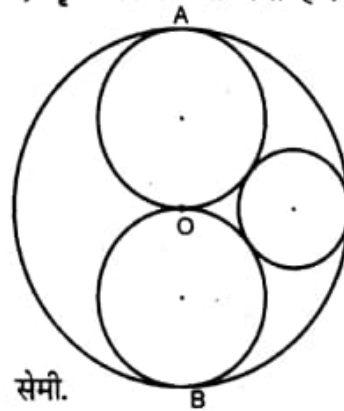
प्र. 134. $\triangle ABC$ एक समकोण त्रिभुज है, $\angle ABC$ जिसका एक समकोण है। यदि AB तथा BC की लम्बाइयाँ क्रमशः 3 तथा 4 इकाई हो, तो BD की लम्बाई क्या है ?



- (1) $\sqrt{63}$ इकाई
- (2) $\sqrt{65}$ इकाई
- (3) $\sqrt{67}$ इकाई
- (4) $\sqrt{69}$ इकाई

प्र. 135. दो समान वृत्त एक दूसरे को परस्पर बिंदु O पर स्पर्श करते हैं। एक बड़ा वृत्त जिसका केन्द्र बिंदु O पर है, इन दोनों वृत्तों के परिगत, इस प्रकार खींचा जाता है कि वह उन्हें क्रमशः बिंदु A तथा B पर स्पर्श करता है। एक तीसरा वृत्त इन तीनों वृत्तों को स्पर्श करता है, जैसा कि चित्र में दर्शाया गया है।

यदि सबसे बड़े वृत्त की त्रिज्या 6 सेमी. है तो तीसरे (सबसे छोटे) वृत्त की त्रिज्या क्या है ?



- (1) 1 सेमी.
- (2) $\frac{4}{3}$ सेमी.
- (3) $\frac{5}{3}$ सेमी.
- (4) 2 सेमी.

Q. 136. If a conical cup contains water equal to $\frac{1}{8}$ of its whole volume, then what is the ratio of the height of the cone to the depth of the water ?

- (1) 8 : 1
- (2) $2\sqrt{2} : 1$
- (3) 2 : 1
- (4) 4 : 1

Q. 137. Find the value of c for which the polynomial $2x^3 - 7x^2 - x + c$ is exactly divisible by $(2x + 3)$.

- (1) 7
- (2) 11
- (3) 19
- (4) 21

Q. 138. A man walking at 4km/hr reaches his destination 6 km away late by 2 minutes. If he walks at $4\frac{1}{2}$ km/hr, then how much early will he reach the destination ?

- (1) 4 min.
- (2) 6 min.
- (3) 8 min.
- (4) 10 min.

Q. 139. If $a + \frac{1}{a} = 3$, then $a^6 - \frac{1}{a^6}$ is equal to

- (1) $8\sqrt{5}$
- (2) $144\sqrt{5}$
- (3) $16\sqrt{5}$
- (4) $124\sqrt{5}$

प्र. 136. एक शंक्वाकार कप में पानी है। यदि पानी का आयतन शंकु के सम्पूर्ण आयतन का $\frac{1}{8}$ भाग हो, तो शंकु की ऊंचाई तथा पानी की गहराई का अनुपात क्या है ?

- (1) 8 : 1
- (2) $2\sqrt{2} : 1$
- (3) 2 : 1
- (4) 4 : 1

प्र. 137. c का वह मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए बहुपद $2x^3 - 7x^2 - x + c$ व्यंजक $(2x + 3)$ से पूरा-पूरा विभाजित हो जाता है।

- (1) 7
- (2) 11
- (3) 19
- (4) 21

प्र. 138. एक आदमी 4किमी/घं की रफ्तार से चल कर 6 किमी दूर अपने गंतव्य स्थान पर 2 मिनट देरी से पहुँचता है। यदि वह $4\frac{1}{2}$ किमी/घं की रफ्तार से चले, तो वह गंतव्य स्थान पर कितनी जल्दी पहुँचेगा ?

- (1) 4 मिनट
- (2) 6 मिनट
- (3) 8 मिनट
- (4) 10 मिनट

प्र. 139. यदि $a + \frac{1}{a} = 3$, तो $a^6 - \frac{1}{a^6}$ का मान क्या होगा ?

- (1) $8\sqrt{5}$
- (2) $144\sqrt{5}$
- (3) $16\sqrt{5}$
- (4) $124\sqrt{5}$

Q. 140. If the sum of first natural numbers is $\frac{n(n+1)}{2}$, then what is the sum of first odd natural numbers ?

- (1) $\frac{n(n+1)}{4}$
- (2) $n(n+1)$
- (3) n^2
- (4) $(n+1)^2$

Q. 141. If $x+y+z=0$, then the factors of

$$(x+y)^3 + (y+z)^3 + (z+x)^3$$

- (1) $-3(x+y)(y+z)(z+x)$
- (2) $-3xyz$
- (3) $3xyz$
- (4) xyz

Q. 142. If there are n numbers of which one is $\left(n^2 + \frac{1}{n} - 1\right)$ and all other are $\frac{1}{n}$, then the average of these numbers is

- (1) 1
- (2) $\frac{1}{n}$
- (3) n
- (4) n^2

Q. 143. A person bought a certain number of books for Rs. 80. If he had bought 4 more books for the same sum, each book would have cost Re 1 less, then what is the price of each book ?

- (1) Rs. 10
- (2) Rs. 8
- (3) Rs. 5
- (4) Rs. 4

प्र. 140. यदि पहली n प्राकृत संख्याओं का योग $\frac{n(n+1)}{2}$ हो, तो पहली n विषम प्राकृत संख्याओं का योग क्या होगा ?

- (1) $\frac{n(n+1)}{4}$
- (2) $n(n+1)$
- (3) n^2
- (4) $(n+1)^2$

प्र. 141. यदि $x+y+z=0$, तो

$$(x+y)^3 + (y+z)^3 + (z+x)^3$$

के गुणखण्ड क्या हैं ?

- (1) $-3(x+y)(y+z)(z+x)$
- (2) $-3xyz$
- (3) $3xyz$
- (4) xyz

प्र. 142. यदि n संख्याओं में से एक $\left(n^2 + \frac{1}{n} - 1\right)$ है और अन्य सभी $\frac{1}{n}$ हैं, तो इन संख्याओं का औसत (Average) क्या है ?

- (1) 1
- (2) $\frac{1}{n}$
- (3) n
- (4) n^2

प्र. 143. एक व्यक्ति ने कुछ पुस्तकें 80 रु. में खरीदीं। यदि उसने इतने ही मूल्य में 4 पुस्तकें अधिक खरीदीं होती, तो प्रत्येक पुस्तक का मूल्य 1 रु. कम होता, तो प्रत्येक पुस्तक का मूल्य क्या है ?

- (1) 10 रु.
- (2) 8 रु.
- (3) 5 रु.
- (4) 4 रु.

Q. 144. Some liquid soap is purchased at the rate of Rs. 16 per litre. It is diluted by adding water and sold at the rate of Rs. 20 per litre. If this results in a gain of 50%, then what is the ratio of soap and water in the mixture ?

- (1) 1 : 5
- (2) 3 : 5
- (3) 5 : 3
- (4) 5 : 1

Q. 145. AP is a median of a ΔABC . If $\angle PAB=90^\circ$, then which of the following statement is true?

- (1) $AB^2 - BC^2 = 3CA^2$
- (2) $BC^2 - CA^2 = 3AB^2$
- (3) $CA^2 - AB^2 = 3BC^2$
- (4) $BC^2 - CA^2 = 5AB^2$

Q. 146. Treaty of Amritsar was signed between

- (1) Maharaja Ranjit Singh and British
- (2) Maharaja Gulab Singh and British
- (3) Maharaja Dalip Singh and British
- (4) Rani Jindan and British

Q. 147. Dastak was the policy of

- (1) Knock Knock
- (2) Signature of VIPs
- (3) Policy of free trade
- (4) Signing of economic policy

Q. 148. Charter Act was renewed after

- (1) 5 years
- (2) 10 years
- (3) 15 years
- (4) 20 years

प्र. 144. कुछ तरल साबुन 16रु. प्रति लीटर की दर से खरीदा गया है। पानी मिलाकर पतला करने के बाद उसे 20रु. प्रति लीटर की दर से बेचा जाता है। यदि, इस प्रकार 50% लाभ होता है, तो मिश्रण में साबुन की तथा पानी का अनुपात क्या है ?

- (1) 1 : 5
- (2) 3 : 5
- (3) 5 : 3
- (4) 5 : 1

प्र. 145. AP किसी ΔABC की एक माध्यिका है। यदि $\angle PAB=90^\circ$, तो निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है ?

- (1) $AB^2 - BC^2 = 3CA^2$
- (2) $BC^2 - CA^2 = 3AB^2$
- (3) $CA^2 - AB^2 = 3BC^2$
- (4) $BC^2 - CA^2 = 5AB^2$

प्र. 146. अमृतसर की सन्धि इन दो के बीच हुई

- (1) महाराजा रणजीत सिंह और अंग्रेज
- (2) महाराजा गुलाब सिंह और अंग्रेज
- (3) महाराजा दलीप सिंह और अंग्रेज
- (4) रानी जिन्दां और अंग्रेज

प्र. 147. दस्तक नीति थी

- (1) खटखटाने की
- (2) महत्वपूर्ण हस्ताक्षर
- (3) खुले व्यापार की नीति
- (4) आर्थिक नीति के हस्ताक्षर

प्र. 148. चार्टर एक्ट कितने वर्षों के अन्तराल पर नवीकरण किया जाता था

- (1) 5 वर्ष
- (2) 10 वर्ष
- (3) 15 वर्ष
- (4) 20 वर्ष

Q. 149. Count Cavour was the Prime-minister of :-

- (1) Baltic State
- (2) Austria
- (3) England
- (4) Sardinia and Piedmont

Q. 150. Napoleon Bonapart died in :-

- (1) 1815
- (2) 1821
- (3) 1831
- (4) 1845

Q. 151. Gandhi Irwin Pact was signed on the eve of :-

- (1) First Round Table Conference
- (2) Second Round Table Conference
- (3) Third Round Table Conference
- (4) Communal Awards

Q. 152. Documents incised on some hard or prominent materials are called :-

- (1) Autobiographics
- (2) Memories
- (3) Monuments
- (4) Inscription

Q. 153. What was the designation of Pt. J.L. Nehru in Interim Government

- (1) Prime-Minister
- (2) President
- (3) Vice-President
- (4) None of above

प्र. 149. कांऊट कैवयिर निम्न में से कहाँ के प्रधानमंत्री थे :-

- (1) बाल्टिक राज्य
- (2) आस्ट्रिया
- (3) इंग्लैंड
- (4) सर्डिनिया और पैडमोण्ट

प्र. 150. नैपोलियन बोनापार्ट की मृत्यु किस वर्ष में हुई :-

- (1) 1815
- (2) 1821
- (3) 1831
- (4) 1845

प्र. 151. गाँधी इरविन समझौता किस के पूर्व पारित हुआ था :-

- (1) पहली गोल मेज परिषद
- (2) दूसरी गोल मेज परिषद
- (3) तीसरी गोल मेज परिषद
- (4) कम्यूनल एवार्ड

प्र. 152. कठोर सतह अथवा कीमती पदार्थों पर लिखे दस्तावेज कहलाते थे:-

- (1) आत्मकथा
- (2) स्मृतियाँ
- (3) स्मारक
- (4) खुदाई

प्र. 153. कामचलाऊ सरकार में पंडित जवाहरलाल नेहरू का पद निम्न में से कौन सा था :-

- (1) प्रधानमंत्री
- (2) राष्ट्रपति
- (3) उप-राष्ट्रपति
- (4) उपरोक्त कोई नहीं

Q. 154. Who laid the foundation of Modern Postal System in India

- (1) Raja Ram Mohan Roy
- (2) Sher Shah Suri
- (3) Akbar
- (4) Britishers

Q. 155. Who translated Ramayana in Tamil

- (1) Kamban
- (2) Tikkana
- (3) Pampa
- (4) Poona

Q. 156. It records the history of Kashmir :-

- (1) Akbarnama
- (2) Prithviraj Raso
- (3) Padshahnama
- (4) Rajtarangani

Q. 157. Match the following and give the correct sequence of second column entries.

1. Brahma Samaj - Keshava Chandra Sen
2. Arya Samaj - Swami Vivekananda
3. Prarthana Samaj - Raja Ram Mohan Roy
4. Sadharan Brahma Samaj - Dayanand Saraswati
5. Ramakrishna Mission - Mahadev Govind Ranadey

- (1) 3, 4, 5, 1, 2
- (2) 1, 2, 3, 4, 5
- (3) 2, 5, 1, 4, 3
- (4) 5, 4, 3, 2, 1

Q. 158. Who said 'man is a social being'

- (1) Socrate
- (2) Aristotle
- (3) Plato
- (4) M.K. Gandhi

प्र. 154. भारत में आधुनिक डाक प्रणाली की नींव किसने रखी :-

- (1) राजा राम मोहन राय
- (2) शेर शाह सूरी
- (3) अकबर
- (4) अंग्रेज

प्र. 155. तमिल भाषा में रामायण की रचना किसने की

- (1) कम्बन
- (2) तिकाना
- (3) पम्पा
- (4) पोना

प्र. 156. निम्न में से कौन सी पुस्तक कश्मीर का इतिहास बताती है :-

- (1) अकबरनामा
- (2) पृथ्वीराज रासो
- (3) पद्मशाहनामा (पद्मशाहनामा)
- (4) राजतरंगिणी

प्र. 157. सही जोड़े बनाओ एवं स्तम्भ-II की प्रविष्टियों का सही क्रम बताओ।

1. ब्रह्मो समाज - केशव चन्द्र सेन
2. आर्य समाज - स्वामी विवेकानन्द
3. प्रार्थना समाज - राजा राम मोहन राय
4. साधारण ब्रह्म समाज - दयानन्द सरस्वती
5. रामाकृष्ण मिशन - महादेव गोविन्द रानाडे

- (1) 3, 4, 5, 1, 2
- (2) 1, 2, 3, 4, 5
- (3) 2, 5, 1, 4, 3
- (4) 5, 4, 3, 2, 1

प्र. 158. 'मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है', यह कथन किसका है।

- (1) सुकरात
- (2) अरस्तु
- (3) प्लोटो
- (4) एम. के. गाँधी

Q. 159. Which of the following is the first school of a child

- (1) State
- (2) Government
- (3) Family
- (4) Society

Q. 160. 'Law is the command of the sovereign' who said

- (1) Austin
- (2) Holland
- (3) Garner
- (4) Hobbes

Q. 161. The Present Secretary General of UN belongs to which country

- (1) China
- (2) Malaysia
- (3) Tanzania
- (4) South Korea

Q. 162. Non-alignment means

- (1) Not to interfere in other's internal matters
- (2) Neutrality
- (3) Not to join military group
- (4) To take active part in world politics

Q. 163. How many members are nominated by President for Rajya Sabha

- (1) 12
- (2) 02
- (3) 08
- (4) 10

प्र. 159. निम्न में से बच्चे की प्रथम पाठशाला क्या है :-

- (1) राज्य
- (2) सरकार
- (3) परिवार
- (4) समाज

प्र. 160. 'कानून प्रभु का आदेश है'। यह कथन किसका है।

- (1) आस्टिन
- (2) हालैंड
- (3) गार्नर
- (4) हाब्स

प्र. 161. संयुक्तराष्ट्र का वर्तमान महासचिव किस देश का है

- (1) चीन
- (2) मलेशिया
- (3) तनजानिया
- (4) दक्षिण कोरिया

प्र. 162. गुटनिर्पेक्षता का अर्थ है

- (1) दूसरे के आन्तरिक मामलों में हस्तक्षेप ना करना
- (2) तटस्थता
- (3) सैनिक गठबन्धन से न जुड़ना
- (4) विश्वराजनीति में सक्रिय भाग लेना।

प्र. 163. राष्ट्रपति के द्वारा राज्यसभा में कितने सदस्य मनोनीत किये जाते हैं

- (1) 12
- (2) 02
- (3) 08
- (4) 10

Q. 164. Which day is celebrated as International Human Rights day

- (1) 8th September
- (2) 10th January
- (3) 10th December
- (4) 24th October

Q. 165. Which of the following is not the state

- (1) United Nation
- (2) USA
- (3) India
- (4) Nepal

Q. 166. Who was the first speaker of Lok Sabha ?

- (1) G.S. Dhillon
- (2) Ravi Rai
- (3) G.V. Mavlanker
- (4) B.R. Bhagat

Q. 167. Which of the following Institution is known as Fourth Estate of democracy

- (1) Bureaocracy
- (2) Legislature
- (3) Judiciary
- (4) Press

Q. 168. By which Amendment of the constitution Ten fundamental duties were added.

- (1) 42nd
- (2) 44th
- (3) 52nd
- (4) 61st

प्र. 164. अन्तर्राष्ट्रीय मानवीय अधिकार दिवस कब मनाया जाता है।

- (1) 8 सितम्बर
- (2) 10 जनवरी
- (3) 10 दिसम्बर
- (4) 24 अक्टूबर

प्र. 165. निम्न में से राज्य कौन सा नहीं है

- (1) संयुक्त राष्ट्र
- (2) अमेरिका
- (3) भारत
- (4) नेपाल

प्र. 166. लोक सभा का प्रथम अध्यक्ष कौन था ?

- (1) जी. एस. डिल्लो
- (2) रविराय
- (3) जी. वी. मावलन्कर
- (4) बी. आर. भगत

प्र. 167. निम्न में से किस संस्था को प्रजातंत्र को चौथा स्तम्भ कहा जाता है

- (1) नौकरशाही
- (2) विधानपालिका
- (3) न्यायपालिका
- (4) प्रेस

प्र. 168. किस संविधान संशोधन के द्वारा संविधान में 10 मौलिक कर्तव्य जोड़े गये।

- (1) 42 वां
- (2) 44 वां
- (3) 52 वां
- (4) 61 वां

Q. 169. Which of the following is not an elected member of the House ?

- (1) Speaker of the Lok Sabha
- (2) Deputy Speaker of the Lok Sabha
- (3) Chairman of the Rajya Sabha
- (4) Deputy Chairman of Rajya Sabha

Q. 170. Which Volcano is known as 'Light House' of the Mediterranean Sea ?

- (1) Monaloo
- (2) Stramboli
- (3) Krakatoa
- (4) Visuvius

Q. 171. Out of the following which one statement regarding earthquakes is wrong ?

- (1) Earthquake magnitudes are based on direct measurements of amplitudes of seismic waves.
- (2) In the Richter scale each whole number demonstrates a hundred fold increase in the amount of energy released.
- (3) The intensity of earthquake is measured on Mercalli scale.
- (4) The magnitude of earthquake is a measure of energy released.

Q. 172. Which one of the following crops enriches nitrogen content in the soil ?

- (1) Potato
- (2) Pea
- (3) Sorghum
- (4) Sunflower

प्र. 169. निम्न में से कौन सा पद सदन के द्वारा निर्वाचित सदस्य नहीं है ।

- (1) लोकसभा का अध्यक्ष
- (2) लोकसभा का उपाध्यक्ष
- (3) राज्यसभा का सभापति
- (4) राज्यसभा का उपसभापति

प्र. 170. किस ज्वालामुखी को भूमध्य सागर का 'प्रकाश स्तम्भ' कहा जाता है ?

- (1) मोनालोआ
- (2) स्ट्राम्बोली
- (3) क्राकाटोआ
- (4) विसुवियस

प्र. 171. निम्नलिखित में से भूकम्प से जुड़ा कौन-सा एक कथन असत्य है ?

- (1) भूकम्प की तीव्रता प्रत्यक्ष रूप से भूकम्पीय तरंगों के विस्तार से मापी जाती हैं।
- (2) रिक्टर पैमाने पर प्रत्येक पूर्ण संख्या निष्कासित ऊर्जा का 100 गुणा दर्शाती है।
- (3) भूकम्प की तीव्रता मरकाली पैमाने पर मापी जाती है।
- (4) भूकम्प की तीव्रता ऊर्जा के निष्कासित होने से मापी जाती है।

प्र. 172. निम्नलिखित में से कौन-सी फसल मृदा में नाइट्रोजन की वृद्धि करती है ?

- (1) आलू
- (2) मटर
- (3) सोरघम
- (4) सूरजमुखी

Q. 173. The clouds float in the atmosphere because of their low

- (1) Temperature
- (2) Pressure
- (3) Density
- (4) Velocity

Q. 174. Which two seas/oceans are connected by Suez Canal ?

- (1) Mediterranean Sea - Indian Ocean
- (2) Mediterranean Sea - Atlantic Ocean
- (3) Mediterranean Sea - Pacific Ocean
- (4) Mediterranean Sea - Arctic Ocean

Q. 175. Which of these currents does not flow in Atlantic Ocean ?

- (1) Gulf Stream
- (2) Labrador Current
- (3) Humbolt Current
- (4) Falkland Current

Q. 176. In Ganga plain rainfall decreases from east to west because

- (1) Height of surface increases from the sea level.
- (2) Temperature increases
- (3) Humidity in the air decreases gradually
- (4) Frequency of western disturbances increases in the west

प्र. 173. निम्नलिखित में से किस तत्व की न्यूनता के कारण बादल वायुमण्डल में तैरते हैं ?

- (1) तापमान
- (2) दाब
- (3) घनत्व
- (4) वेग

प्र. 174. स्वेज नहर किन दो सागरों/महासागरों को जोड़ती है?

- (1) भूमध्य सागर - हिन्द महासागर
- (2) भूमध्य सागर - अन्ध महासागर
- (3) भूमध्य सागर - प्रशान्त महासागर
- (4) भूमध्य सागर - आर्कटिक महासागर

प्र. 175. निम्नलिखित में से कौन-सी धारा अन्धमहासागर में नहीं बहती ?

- (1) गल्फ स्ट्रीम
- (2) लेब्रेडोर की धारा
- (3) हम्बोल्ट धारा
- (4) फॉकलैण्ड धारा

प्र. 176. गंगा के मैदान में पूर्व से पश्चिम की ओर वर्षा की मात्रा घटती जाती है, क्योंकि

- (1) धरातल की समुद्र तल से ऊचाई बढ़ती है ।
- (2) तापमान बढ़ता जाता है ।
- (3) वायु में नमी की मात्रा क्रमशः घटती जाती है ।
- (4) पश्चिम की ओर पश्चिम विक्षोभों की आवृत्ति बढ़ती जाती है ।

Q. 177. What happens out of the following when the sun shines overhead the tropic of capricorn in southern hemisphere ?

- (1) In north-western India high pressure develops due to low temperature
- (2) In north-western India low pressure develops due to increase in temperature
- (3) In north-western India there is no change in temperature and pressure
- (4) In north-western India scorching 'loo' flows.

Q. 178. Which statement regarding Himalayan rivers is wrong ?

- (1) Most of the Himalayan rivers are antecedent or older than the Himalayas.
- (2) These rivers have formed gorges which are narrow, steep sloped and deep between 1800-3600 metres
- (3) Headward erosion and river capture are the features of these rivers
- (4) These rivers are highly useful for power generation as they form several waterfalls.

Q. 179. 'Operation Flood' is related to

- (1) Agricultural production
- (2) Fish production
- (3) Milk production
- (4) Honey production

Q. 180. Which out of the following is the biggest shipping canal in the world ?

- (1) Kiel canal
- (2) Panama canal
- (3) Soo canal
- (4) Suez canal

प्र. 177. जब सूर्य दक्षिणी गोलार्द्ध में मकर रेखा पर सीधा चमकता है, तब निम्नलिखित में से क्या होता है?

- (1) उत्तरी-पश्चिमी भारत में तापमान कम होने के कारण उच्च वायुदाब विकसित हो जाता है।
- (2) उत्तरी-पश्चिमी भारत में तापमान बढ़ने के कारण न्यून वायुदाब विकसित हो जाता है।
- (3) उत्तरी-पश्चिमी भारत में तापमान और वायुदाब में कोई परिवर्तन नहीं आता।
- (4) उत्तरी-पश्चिमी भारत में झुलसा देने वाली तेज 'लू' चलती है।

प्र. 178. हिमालय की नदियों के बारे में कौन-सा कथन असत्य है ?

- (1) हिमालय की अधिकांश नदियाँ हिमालय से भी पुरानी (पूर्ववर्ती) हैं।
- (2) इन नदियों ने 1800 से 3600 मीटर गहरे, तंग व तीव्र ढाल वाले गॉर्ज बनाए हैं।
- (3) शीर्ष कटाव व सरिता-हरण इन नदियों की विशेषता है।
- (4) ये नदियाँ बहुत अधिक जलप्रपात बनाती हैं, अतः जलविद्युत उत्पादन के लिए इनका बहुत महत्व है।

प्र. 179. 'ऑपरेशन फ्लड' किससे सम्बन्धित है

- (1) कृषि उत्पादन
- (2) मत्स्य उत्पादन
- (3) दुग्ध उत्पादन
- (4) शहद उत्पादन

प्र. 180. निम्नलिखित में से विश्व की सबसे बड़ी जहाजी नहर कौन सी है ?

- (1) कील नहर
- (2) पानामा नहर
- (3) सू नहर
- (4) स्वेज़ नहर