

ਰਾਜ ਸਾਇੰਸ ਸਿੱਖਿਆ ਸੰਸਥਾ, ਪੰਜਾਬ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ
STATE INSTITUTE OF SCIENCE EDUCATION, PUNJAB, CHANDIGARH
(S.C.E.R.T.)
S.C.O. 66-67, SECTOR 17-A, CHANDIGARH



ਕੌਮੀ ਯੋਗਤਾ ਖੋਜ ਪ੍ਰੀਖਿਆ 2012
National Talent Search Examination 2012

State Level Test-2012
ਜਮਾਤ (Class X)

MENTAL ABILITY AND SCHOLASTIC APTITUDE TEST
ਮਾਨਸਿਕ ਯੋਗਤਾ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਦੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ

Time : 3 hours

Max. Marks : 180

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ : 180

Instructions for candidates:-

1. This exam is in two parts, each part has 90 questions.
2. Part-I is related to Mental Ability Test.
3. Part-II relates to Scholastic Aptitude Test. It consists of eight subjects, details of which are given below:-
 - i) Physics;
 - ii) Chemistry;
 - iii) Biology;
 - iv) Geography
 - v) History;
 - vi) Civics;
 - vii) Mathematics
 - viii) Economics
4. Each question carries one mark. All questions are compulsory.
5. You have been provided with a answer sheet (OMR) for this question paper. Darken the correct option of each question in the answer sheet (OMR) with black/blue ink.
6. Rough work may be done on the provided blank space.
7. There is no negative marking in this question paper.

ਉਮੀਦਵਾਰਾਂ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ :

1. ਇਹ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਹੈ। ਹਰ ਭਾਗ ਵਿੱਚ 90 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ।
2. ਪਹਿਲਾ ਭਾਗ ਮਾਨਸਿਕ ਯੋਗਤਾ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਹੈ।
3. ਦੂਜਾ ਭਾਗ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਅੱਠ ਵਿਸ਼ੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਹੇਠ ਦਿੱਤਾ ਹੈ-
 - i) ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ
 - ii) ਰਸਾਇਣ ਵਿਗਿਆਨ
 - iii) ਜੀਵ ਵਿਗਿਆਨ
 - iv) ਭੂਗੋਲ
 - v) ਇਤਿਹਾਸ
 - vi) ਨਾਗਰਿਕ ਸ਼ਾਸਤਰ
 - vii) ਗਣਿਤ
 - viii) ਅਰਥ ਸ਼ਾਸਤਰ
4. ਹਰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਇੱਕ ਅੰਕ ਹੈ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।
5. ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਲਈ ਉੱਤਰ ਸ਼ੀਟ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਉੱਤਰ ਸ਼ੀਟ (ਓ ਐਮ ਆਰ) ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਨੂੰ ਕਾਲੀ/ ਨੀਲੀ ਸਿਆਹੀ ਨਾਲ ਭਰ ਕੇ ਦਰਸਾਓ।
6. ਕੱਚਾ ਕੰਮ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਕਰਨਾ ਹੈ।
7. ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਰਿਣਾਤਮਕ (ਨੈਗੇਟਿਵ) ਮਾਰਕਿੰਗ ਨਹੀਂ ਹੈ।

Rough Work/ रॉफ़ वर्क

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

(NTSE-X), 2012

Part-1 (ਭਾਗ-1)

Mental Ability Test-2012/ਮਾਨਸਿਕ ਯੋਗਤਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ-2012. Questions:1 to 90

Directions (1-6) There is a number series following a pattern. One place is left blank. Find out the correct answer from the options.

ਨਿਰਦੇਸ਼ (ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1-6) ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ, ਅੰਕਾਂ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧ ਹੈ। ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰਨ ਲਈ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚਾਰ ਵਿਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਲਭੋ।

Q.1 840, 168, 42, 14, 7
(1) 5 (2) 7 (3) 9 (4) 11

ਪ੍ਰ.1 840, 168, 42, 14, 7
(1) 5 (2) 7 (3) 9 (4) 11

Q.2 321, 322, 321, 325, 317, 326, 299.....
(1) 315 (2) 215 (3) 115 (4) 105

ਪ੍ਰ.2 321, 322, 321, 325, 317, 326, 299.....
(1) 315 (2) 215 (3) 115 (4) 105

Q.3 0.5, 1.5, 4.5, 13.5,
(1) 45.5 (2) 39.5 (3) 30.5 (4) 40.5

ਪ੍ਰ.3 0.5, 1.5, 4.5, 13.5,
(1) 45.5 (2) 39.5 (3) 30.5 (4) 40.5

Q.4 $\frac{2}{\sqrt{5}} \cdot \frac{3}{5} \cdot \frac{4}{\sqrt[3]{5}} \cdot \frac{5}{25} \cdot (\dots)$
(1) $\frac{6}{\sqrt{5}}$ (2) $\frac{6}{\sqrt[3]{5}}$ (3) $\frac{6}{125}$ (4) $\frac{7}{25}$

ਪ੍ਰ.4 $\frac{2}{\sqrt{5}} \cdot \frac{3}{5} \cdot \frac{4}{\sqrt[3]{5}} \cdot \frac{5}{25} \cdot (\dots)$
(1) $\frac{6}{\sqrt{5}}$ (2) $\frac{6}{\sqrt[3]{5}}$ (3) $\frac{6}{125}$ (4) $\frac{7}{25}$

Q.5 1,1,2,4,4,9,8,16,16,25,.....,36
(1) 25 (2) 24 (3) 32 (4) 36

ਪ੍ਰ.5 1,1,2,4,4,9,8,16,16,25,.....,36
(1) 25 (2) 24 (3) 32 (4) 36

Q.6 2,5,10,17,26,, 50
(1) 40 (2) 35 (3) 36 (4) 37

ਪ੍ਰ.6 2,5,10,17,26,, 50
(1) 40 (2) 35 (3) 36 (4) 37

Q.7 Class A has students twice that of class B. After adding 20 students to class A and 30 students to class B the total number of students in both the classes is 140. What is the number of students in class A in the beginning?
(1) 30 (2) 60
(3) 80 (4) 160

ਪ੍ਰ.7 ਕਲਾਸ A ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਲਾਸ B ਨਾਲੋਂ ਦੁਗਣੀ ਹੈ। 20 ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕਲਾਸ A ਵਿੱਚ ਅਤੇ 30 ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕਲਾਸ B ਵਿੱਚ ਜੋੜਨ ਉਪਰੰਤ ਦੋਵਾਂ ਕਲਾਸਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਕੁਲ ਗਿਣਤੀ 140 ਹੈ। ਕਲਾਸ A ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀ ਹੈ?
(1) 30 (2) 60
(3) 80 (4) 160

Q.8 If the first four letters of a term 'HIPPNOWADISAM' are written in reverse order, the next five letters are written without changing their order and then, the remaining letters are again written in reverse order, then which letter is in the middle of the word?
(1) O (2) W
(3) A (4) I

ਪ੍ਰ.8 ਜੇਕਰ 'HIPPNOWADISAM' ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਚਾਰ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਉਲਟ ਤਰਤੀਬ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਅੱਗਲੇ ਪੰਜ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਤਰਤੀਬ ਬਦਲਿਆ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਫਿਰ ਤਰਤੀਬ ਉਲਟ ਕਰ ਕੇ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕਿਹੜਾ ਅੱਖਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਅੱਖਰ ਹੋਵੇਗਾ।
(1) O (2) W
(3) A (4) I

Q.9 In the following letter series how many times do 'PQR' occur in such way that Q is in the middle of P and R.

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

Q.10 How many 5's are there in the following sequence which are immediately followed by 3 but not immediately preceded by 7?

895325385568733577536533573853
(1) One (2) Two
(3) Three (4) Four

Q.11 Which word will appear third in dictionary?

(1) BALLIUM (2) BALLISTICS
(3) BALLERINA (4) BALLISTITE

Q.12 Which word will appear Last in the dictionary?

(1) Laugh (2) Latch
(3) Laurels (4) Latitude

Q.13 If \rightarrow stands for addition,

\leftarrow stands for subtraction,

\uparrow stands for division,

\downarrow stands for multiplication,

\updownarrow stands for equal to, then which of the following alternatives is correct.

(1) $2 \downarrow 5 \leftarrow 6 \rightarrow 2 \updownarrow 6$
(2) $5 \rightarrow 7 \leftarrow 3 \uparrow 2 \updownarrow 4$
(3) $3 \downarrow 6 \uparrow 2 \rightarrow 3 \leftarrow 6 \updownarrow 5$
(4) $7 \leftarrow 43 \uparrow 6 \downarrow 1 \updownarrow 4$

Q.14 If L denotes \times , M denotes \div , P denotes $+$, Q denotes $-$, then $16p\ 24M\ 8Q\ 6M\ 2L\ 3=?$

(1) 10 (2) 9 (3) 12 (4) 11

Q.15 If $+$ means \times , $-$ means \div , \div means $-$, and \times mean $+$, then which one of the following equations is correct?

(1) $7+8-2\div 5\times 12=45$ (2) $36-6+10\times 5=65$
(3) $66\times 4-9+11=88$ (4) $162+10-2\times 12=218$

Q.16 If the given inter changes namely: signs $+$ and \div and numbers 2 and 4 are made in signs and numbers, which one of the following equations would be correct?

(1) $2 + 4 \div 3 = 3$ (2) $4 + 2 \div 6 = 1.5$
(3) $4 \div 2 + 3 = 4$ (4) $2 + 4 \div 6 = 8$

ਪ੍ਰ.9 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀ ਵਾਰ 'PQR' ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਿਸ ਵਿੱਚ Q, P ਅਤੇ R ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਏ।

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

ਪ੍ਰ.10 ਨਿਮਨ ਲੜੀ ਵਿੱਚ ਅੰਕ 5 ਕਿੰਨੇ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅੰਕ 5 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅੰਕ 3 ਆਉਂਦਾ ਹੋਵੇ ਪਰ ਅੰਕ 7 ਪਹਿਲਾਂ ਨਾਂ ਆਉਂਦਾ ਹੋਵੇ।

895325385568733577536533573853
(1) ਇਕ (2) ਦੋ
(3) ਤਿੰਨ (4) ਚਾਰ

ਪ੍ਰ.11 ਕਿਹੜਾ ਸ਼ਬਦ, ਸ਼ਬਦਕੋਸ਼ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਤੀਜੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

(1) BALLIUM (2) BALLISTICS
(3) BALLERINA (4) BALLISTITE

ਪ੍ਰ.12 ਕਿਹੜਾ ਸ਼ਬਦ, ਸ਼ਬਦਕੋਸ਼ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਅਖੀਰ ਤੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

(1) Laugh (2) Latch
(3) Laurels (4) Latitude

ਪ੍ਰ.13 \rightarrow ਜੇਕਰ ਦਾ ਮਤਲਬ ਜੋੜ,

\leftarrow ਦਾ ਮਤਲਬ ਘਟਾਓ,

\uparrow ਦਾ ਮਤਲਬ ਭਾਗ,

\downarrow ਦਾ ਮਤਲਬ ਗੁਣਾ ਅਤੇ

\updownarrow ਦਾ ਮਤਲਬ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ

ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਵਿਕਲਪ ਠੀਕ ਹੈ।

(1) $2 \downarrow 5 \leftarrow 6 \rightarrow 2 \updownarrow 6$
(2) $5 \rightarrow 7 \leftarrow 3 \uparrow 2 \updownarrow 4$
(3) $3 \downarrow 6 \uparrow 2 \rightarrow 3 \leftarrow 6 \updownarrow 5$
(4) $7 \leftarrow 43 \uparrow 6 \downarrow 1 \updownarrow 4$

ਪ੍ਰ.14 ਜੇ L ਦਾ ਮਤਲਬ \times , M ਦਾ ਮਤਲਬ \div , P ਦਾ ਮਤਲਬ $+$ ਅਤੇ Q ਦਾ ਮਤਲਬ $-$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ $16p\ 24M\ 8Q\ 6M\ 2L\ 3=?$

(1) 10 (2) 9 (3) 12 (4) 11

ਪ੍ਰ.15 ਜੇਕਰ $+$ ਦਾ ਮਤਲਬ \times , $-$ ਦਾ ਮਤਲਬ \div , \div ਦਾ ਮਤਲਬ $-$ ਅਤੇ \times ਦਾ ਮਤਲਬ $+$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਸਮੀਕਰਣ ਠੀਕ ਹੈ?

(1) $7+8-2\div 5\times 12=45$ (2) $36-6+10\times 5=65$
(3) $66\times 4-9+11=88$ (4) $162+10-2\times 12=218$

ਪ੍ਰ.16 ਜੇਕਰ ਚਿੰਨ੍ਹ $+$ ਅਤੇ \div , ਅੰਕ 2 ਅਤੇ 4 ਦੀ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਅਦਲਾ ਬਦਲੀ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਸਮੀਕਰਣ ਠੀਕ ਹੈ।

(1) $2 + 4 \div 3 = 3$ (2) $4 + 2 \div 6 = 1.5$
(3) $4 \div 2 + 3 = 4$ (4) $2 + 4 \div 6 = 8$

Directions (Q.17-18) In the following question there are equations without signs between each two numbers. Find out from the given four options which one would render the equation to be correct.

Q.17 $22 \triangle 2 \triangle 4 \triangle 6 \triangle 13$
 (1) $-, \div, +, =$ (2) $+, -, \div, =$
 (3) $\div, -, +, =$ (4) $+, \div, -, =$

Q.18 $10 \triangle 19 \triangle 21 \triangle 3 \triangle 22$
 (1) $-, \div, +, =$ (2) $+, -, \div, =$
 (3) $\div, -, +, =$ (4) $+, \div, -, =$

Directions (Q.19-21) study the following information to answer the given questions. In a certain code language, "rise and shine" is written by '935', "nice sun rise" is written as "719" and "sun and moon" is written as '657'.

Q.19 What is the code for 'Sun'?
 (1) 5 (2) 6 (3) 7 (4) 1

Q.20 Which of the following represents 'moon rise'?
 (1) 7,1 (2) 1,3 (3) 6,7 (4) 9,6

Q.21 What does '1' stands for?
 (1) nice (2) sun (3) rise (4) moon

Q.22 If tree is called green, green is called rain, rain is called water, water is called air, air is called blue. Where do the fish swim?
 (1) water (2) rain (3) air (4) blue

Q.23 A family has a man, his wife, their 4 sons and their wives. The family of every son also has 3 sons and one daughter. Find out the total number of male members.
 (1) 1 (2) 12
 (3) 4 (4) 17

Directions (Q24-25) read the following information carefully and answer the questions which follows...

Anupma started from point A, walked 7 m towards the west. Took a left turn, walked 2m and reached point C. She then took a right turn and walked 4m to reach point D. She then took a right turn, walked 2m before taking a final right turn and walking 3m before stopping at point B.

Q.24 How far and towards which direction is point A from point B.
 (1) 6m towards west (2) 8m towards east
 (3) 10m towards east (4) 10m towards west

ਨਿਰਦੇਸ਼ (ਪ੍ਰਸ਼ਨ 17-18) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ ਵਿੱਚ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨਹੀਂ ਹਨ, ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚਾਰ ਵਿਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਗਣਿਤਕ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕਿਹੜਾ ਸਮੂਹ \triangle ਦੀ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਜਗ੍ਹਾ ਲਵੇਗਾ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਿ ਠੀਕ ਸਮੀਕਰਣ ਬਣ ਜਾਵੇ।

ਪ੍ਰ.17 $22 \triangle 2 \triangle 4 \triangle 6 \triangle 13$
 (1) $-, \div, +, =$ (2) $+, -, \div, =$
 (3) $\div, -, +, =$ (4) $+, \div, -, =$

ਪ੍ਰ.18 $10 \triangle 19 \triangle 21 \triangle 3 \triangle 22$
 (1) $-, \div, +, =$ (2) $+, -, \div, =$
 (3) $\div, -, +, =$ (4) $+, \div, -, =$

ਨਿਰਦੇਸ਼ (ਪ੍ਰਸ਼ਨ 19-21) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦੇਣ ਲਈ ਪੜ੍ਹੋ। ਕਿਸੇ ਕੋਡ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ "rise and shine" ਨੂੰ '935' ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, "nice sun rise" ਨੂੰ '719' ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ "sun and moon" ਨੂੰ '657' ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰ.19 'Sun' ਦਾ ਕੋਡ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?
 (1) 5 (2) 6 (3) 7 (4) 1

ਪ੍ਰ.20 ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਵਿਕਲਪ 'moon rise' ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ?
 (1) 7,1 (2) 1,3 (3) 6,7 (4) 9,6

ਪ੍ਰ.21 '1' ਕਿਸਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ?
 (1) nice (2) sun (3) rise (4) moon

ਪ੍ਰ.22 ਜੇਕਰ ਦਰਖਤ ਨੂੰ ਹਰਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, ਹਰਾ ਨੂੰ ਮੀਂਹ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, ਮੀਂਹ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਹਵਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ, ਅਤੇ ਹਵਾ ਨੂੰ ਨੀਲਾ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਮੱਛੀਆਂ ਕਿੱਥੇ ਤੈਰਦੀਆਂ ਹਨ।
 (1) ਪਾਣੀ (2) ਮੀਂਹ (3) ਹਵਾ (4) ਨੀਲਾ

ਪ੍ਰ.23 ਇਕ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿੱਚ ਇਕ ਪੁਰਸ਼, ਉਸਦੀ ਪਤਨੀ, ਚਾਰ ਪੁੱਤਰ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਪਤਨੀਆਂ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਪੁੱਤਰ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪੁੱਤਰ ਅਤੇ ਇਕ ਧੀ ਹੈ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਪੁਰਸ਼ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।
 (1) 1 (2) 12
 (3) 4 (4) 17

ਨਿਰਦੇਸ਼ (ਪ੍ਰਸ਼ਨ 24-25) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹੋ ਅਤੇ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ।

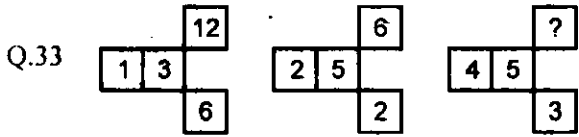
ਅਨੁਪਮਾ ਨੇ ਬਿੰਦੂ A ਤੋਂ ਤੁਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 7 ਮੀਟਰ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਗਈ, ਉਹ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਮੁੜ ਗਈ ਅਤੇ 2 ਮੀਟਰ ਤੁਰਨ ਉਪਰੰਤ ਬਿੰਦੂ C ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਗਈ। ਉਸਨੇ ਫਿਰ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਮੋੜ ਕਟਿਆ ਅਤੇ 4 ਮੀਟਰ ਤੁਰਨ ਉਪਰੰਤ ਬਿੰਦੂ D ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਗਈ। ਫਿਰ ਉਹ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਮੁੜ ਗਈ ਅਤੇ 2 ਮੀਟਰ ਤੁਰੀ ਅਤੇ ਅੰਤਿਮ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਮੁੜੀ ਅਤੇ 3 ਮੀਟਰ ਚੱਲੀ ਅਤੇ ਰੁੱਕਣ ਵਾਲੇ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਿੰਦੂ B ਤੇ ਰੁੱਕ ਗਈ।

ਪ੍ਰ.24 ਬਿੰਦੂ A ਬਿੰਦੂ B ਤੋਂ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਕਿਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੈ?
 (1) 6 ਮੀਟਰ ਪੱਛਮ ਵੱਲ (2) 8 ਮੀਟਰ ਪੂਰਬ ਵੱਲ
 (3) 10 ਮੀਟਰ ਪੂਰਬ ਵੱਲ (4) 10 ਮੀਟਰ ਪੱਛਮ ਵੱਲ

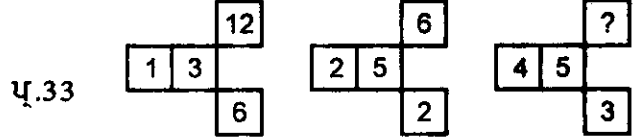
- Q.25 If Anupma walks 2m towards South from point A and reaches point E. Which of the following points (including E) would fall in a straight line?
 (1) A,B (2) A,D
 (3) B,C (4) C,D
- Q.26 In a certain code REVERSE is written as SFWFSTF. How is FORWARD written in that code?
 (1) ENQVQZC (2) GPSVBSE
 (3) GPSXBSF (4) GPSXBSE
- Q.27 In a certain code language 'OUTER' is coded as 'MSRCP' and STICK is coded as 'ORGAI'. In the same code 'WHOLE' will be coded as ?
 (1) YJQNG (2) UFM CJ
 (3) UFJMC (4) UFMJC
- Q.28 If SEASONAL is written as ESSANOLA, how can SEPARATE be written in that code?
 (1) SEAPARET (2) ESPARATE
 (3) ESPAARTE (4) ESAPARET
- Q.29 In certain code language RAGHAVAN is written as GARVAHNA. In that code which word will be written as MATHAVAN?
 (1) TAMVAHNA (2) TAMVAHAN
 (3) TAMHAVNA (4) MATVAHNA
- Q.30 If in a certain code language BLOOD is written as 24113, BRUST is written as 26078, then the code of ROBUST is
 (1) 620781 (2) 612078
 (3) 678102 (4) 610732
- Q.31 In a certain code language BROTHER is coded as 2456784, SISTER is coded as 919684, then what is the code for ROBBERS?
 (1) 182522 (2) 4562684
 (3) 9245784 (4) 4522849
- Q.32 In certain code language if TEA is written as 2051, Then COFFEE=?
 (1) 365566 (2) 316655
 (3) 315566 (4) 3156655
- ਪ੍ਰ.25 ਜੇਕਰ ਅਨੁਪਮਾ ਬਿੰਦੂ A ਤੋਂ 2 ਮੀਟਰ ਦੱਖਣ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਤੁਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਿੰਦੂ E ਤੇ ਪਹੁੰਚਦੀ ਹੈ। ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜੇ ਬਿੰਦੂ (E ਸਮੇਤ) ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਵਿੱਚ ਹੋਣਗੇ ?
 (1) A,B (2) A,D
 (3) B,C (4) C,D
- ਪ੍ਰ.26 ਕਿਸੇ ਕੋਡ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ REVERSE ਨੂੰ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ SFWFSTF ਉਸੇ ਕੋਡ ਵਿੱਚ FORWARD ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ?
 (1) ENQVQZC (2) GPSVBSE
 (3) GPSXBSF (4) GPSXBSE
- ਪ੍ਰ.27 ਕਿਸੇ ਕੋਡ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ 'OUTER' ਦਾ ਕੋਡ 'MSRCP' ਹੈ ਅਤੇ STICK ਦਾ ਕੋਡ 'ORGAI' ਹੈ। ਉਸੇ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ 'WHOLE' ਦਾ ਕੋਡ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ?
 (1) YJQNG (2) UFM CJ
 (3) UFJMC (4) UFMJC
- ਪ੍ਰ.28 ਜੇਕਰ SEASONAL ਨੂੰ ESSANOLA ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸੇ ਕੋਡ ਵਿੱਚ SEPARATE ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ?
 (1) SEAPARET (2) ESPARATE
 (3) ESPAARTE (4) ESAPARET
- ਪ੍ਰ.29 ਕਿਸੇ ਕੋਡ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ RAGHAVAN ਨੂੰ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ GARVAHNA. ਉਸੇ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ MATHAVAN ਨੂੰ ਕਿਹੜੇ ਸ਼ਬਦ ਨਾਲ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ?
 (1) TAMVAHNA (2) TAMVAHAN
 (3) TAMHAVNA (4) MATVAHNA
- ਪ੍ਰ.30 ਕਿਸੇ ਕੋਡ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ BLOOD ਨੂੰ 24113, BRUST ਨੂੰ 26078 ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤਾਂ ROBUST ਦਾ ਕੋਡ, ਦੱਸੋ।
 (1) 620781 (2) 612078
 (3) 678102 (4) 610732
- ਪ੍ਰ.31 ਕਿਸੇ ਕੋਡ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ BROTHER ਦਾ ਕੋਡ 2456784, SISTER ਦਾ ਕੋਡ 919684 ਤਾਂ ROBBERS ਦਾ ਕੋਡ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ?
 (1) 182522 (2) 4562684
 (3) 9245784 (4) 4522849
- ਪ੍ਰ.32 ਕਿਸੇ ਕੋਡ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ TEA ਨੂੰ 2051 ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤਾਂ COFFEE=?
 (1) 365566 (2) 316655
 (3) 315566 (4) 3156655

Directions(Q.33-40) what will come in place of question mark (?) in the following questions.

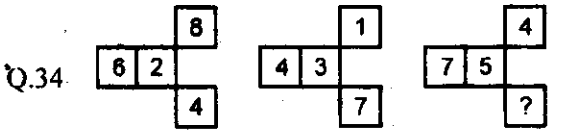
ਨਿਰਦੇਸ਼ (ਪ੍ਰਸ਼ਨ 33-40) ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਚਿੰਨ੍ਹ (?) ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਭਰੋ।



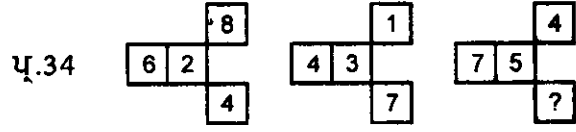
- (1) 3 (2) 4 (3) 6 (4) 9



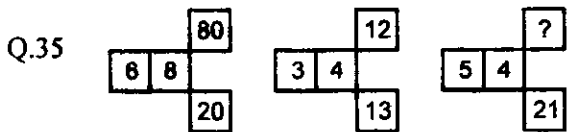
- (1) 3 (2) 4 (3) 6 (4) 9



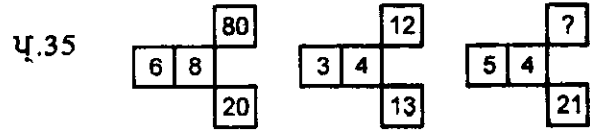
- (1) 13 (2) 10 (3) 08 (4) 06



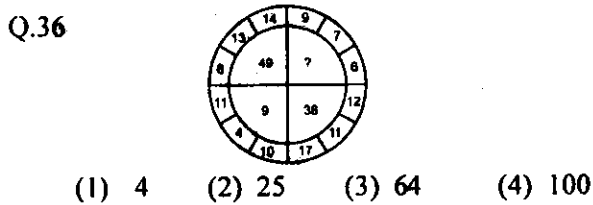
- (1) 13 (2) 10 (3) 08 (4) 06



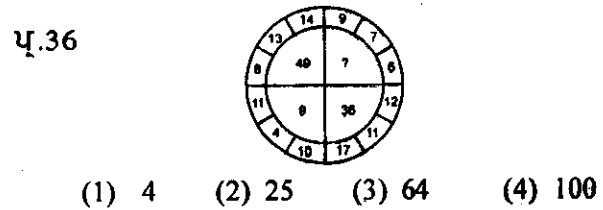
- (1) 22 (2) 20 (3) 26 (4) 24



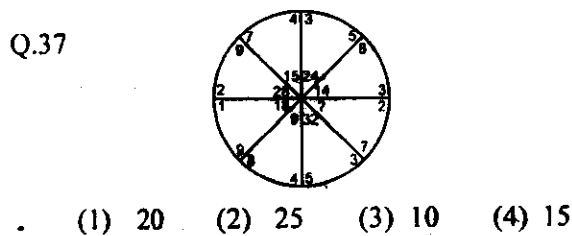
- (1) 22 (2) 20 (3) 26 (4) 24



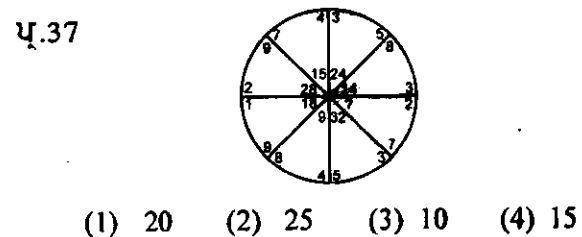
- (1) 4 (2) 25 (3) 64 (4) 100



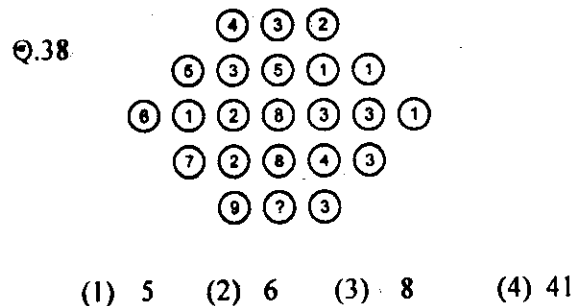
- (1) 4 (2) 25 (3) 64 (4) 100



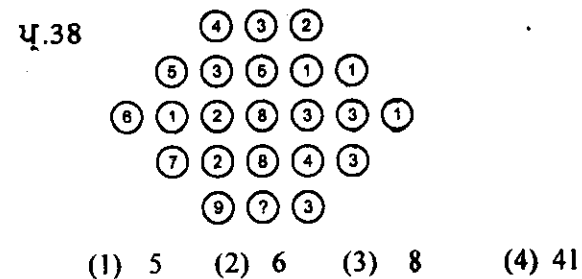
- (1) 20 (2) 25 (3) 10 (4) 15



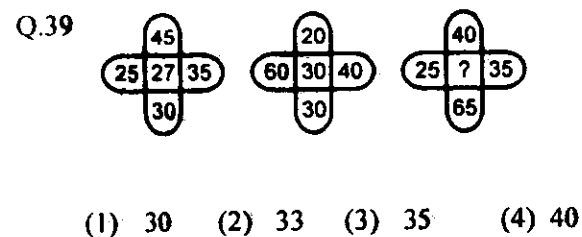
- (1) 20 (2) 25 (3) 10 (4) 15



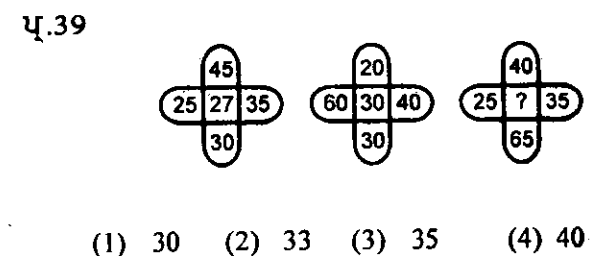
- (1) 5 (2) 6 (3) 8 (4) 41



- (1) 5 (2) 6 (3) 8 (4) 41



- (1) 30 (2) 33 (3) 35 (4) 40



- (1) 30 (2) 33 (3) 35 (4) 40

Q.40

B	4	E	9	L	?
3	C	6	H	13	?

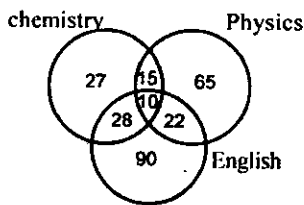
- (1) 18Q (2) 16R (3) 13T (4) 20W

ਪ੍ਰ.40

B	4	E	9	L	?
3	C	6	H	13	?

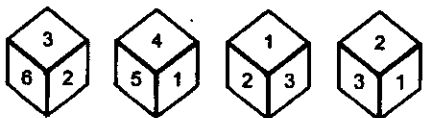
- (1) 18Q (2) 16R (3) 13T (4) 20W

Q.41 The diagram gives the number of candidates who failed in chemistry, Physics and English in different tests. The total number of candidates appeared was 600. What is the percentage of candidates who failed in atleast two subjects?



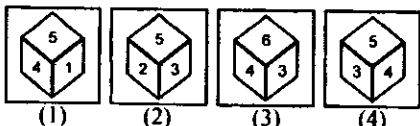
- (1) 12.5 (2) 1.25 (3) 12.05 (4) 12

Q.42 Four positions of a dice are given below. Identify the number at the bottom when top's number is 6.



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

Q.43 Four views of one cube are given below. Each of the six faces of cube is numbered. In figure 3 which number will be opposite to the face with number 3?

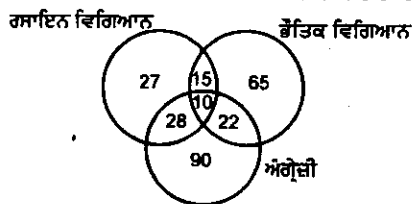


- (1) 1 (2) 2 (3) 5 (4) 6

Q.44 Which one of the following figures represents the relationship among Zebra, Grass eating animals, Lions?

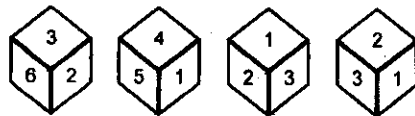
- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

ਪ੍ਰ.41 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਚਿੱਤਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਉਮੀਦਵਾਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਰਸਾਇਣ ਵਿਗਿਆਨ, ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਅੰਗ੍ਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਟੈਸਟਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਫੇਲ ਹੋਏ ਹਨ। ਜੇ ਟੈਸਟ ਵਿੱਚ ਭਾਗ ਲੈਣ ਵਾਲੇ ਉਮੀਦਵਾਰਾਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਿਣਤੀ 600 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਉਮੀਦਵਾਰਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਹੜੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਦੋ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਫੇਲ ਹੋਏ ਹਨ।



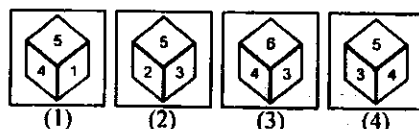
- (1) 12.5 (2) 1.25 (3) 12.05 (4) 12

ਪ੍ਰ.42 ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਠੋਸ ਘਣ/ਲੁੱਭੇ ਗਿਟੀ ਦੀ ਚਾਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਥਾਨ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਉੱਪਰ ਅੰਕ ਸੰਖਿਆ 6 ਹੈ ਤਾਂ ਥੱਲੇ ਵਾਲੀ ਅੰਕ ਪਤਾ ਕਰੋ।



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

ਪ੍ਰ.43 ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਠੋਸ ਘਣ ਘਣ/ਲੁੱਭੇ ਗਿਟੀ ਦੇ ਚਾਰ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ। 6 ਪਾਸਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਤੇ ਸੰਖਿਆ ਛਪੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਚਿੱਤਰ ਨੰ.3 ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਅੰਕ 3 ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਪਾਸੇ ਹੋਵੇਗਾ?

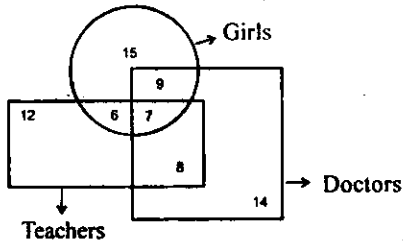


- (1) 1 (2) 2 (3) 5 (4) 6

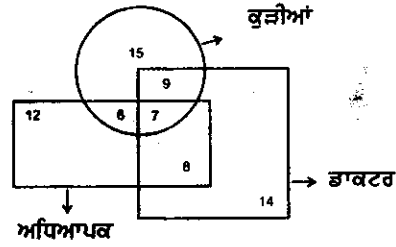
ਪ੍ਰ.44 ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਚਿੱਤਰ ਜੈਬਰਾ, ਘਾਹ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਜਾਨਵਰ ਅਤੇ ਲੋਹ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

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

Directions (Q.45-47) study the following venn diagram carefully and answer the questions.



ਨਿਰਦੇਸ਼ (ਪ੍ਰਸ਼ਨ 45-47) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਵੈਨ ਚਿੱਤਰ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹੋ ਅਤੇ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਉ।



Q.45 Which no. represents the girls doctor who are not teachers?

- (1) 7 (2) 6
(3) 9 (4) 15

ਪ੍ਰ.45 ਕਿਹੜਾ ਅੰਕ ਲੜਕੀਆਂ ਡਾਕਟਰ ਜਿਹੜੀਆਂ ਅਧਿਆਪਕ ਨਾ ਹੋਣ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ?

- (1) 7 (2) 6
(3) 9 (4) 15

Q.46 Number 8 represents-

- (1) The doctors who are teachers also
(2) only doctors
(3) girls who are teachers
(4) girls who are doctors

ਪ੍ਰ.46 ਅੰਕ 8 ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ-

- (1) ਡਾਕਟਰ ਜਿਹੜੇ ਅਧਿਆਪਕ ਵੀ ਹਨ
(2) ਕੇਵਲ ਡਾਕਟਰ
(3) ਲੜਕੀਆਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਅਧਿਆਪਕ ਹਨ
(4) ਲੜਕੀਆਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਡਾਕਟਰ ਹਨ

Q.47 Which no. represents girls who is teacher as well as doctor also?

- (1) 9 (2) 6
(3) 8 (4) 7

ਪ੍ਰ.47 ਕਿਹੜਾ ਅੰਕ, ਲੜਕੀਆਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਅਧਿਆਪਕ ਅਤੇ ਡਾਕਟਰ ਵੀ ਹਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

- (1) 9 (2) 6
(3) 8 (4) 7

Directions (Q.48-52). The letters given below follow a definite pattern. Find out the missing letters to complete the pattern.

ਨਿਰਦੇਸ਼ (ਪ੍ਰਸ਼ਨ 48-52) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਇਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਰੂਪ ਰੇਖਾ (Pattern) ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ। ਇਸ ਰੂਪ ਰੇਖਾ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਲੁਪਤ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭੋ।

Q.48 a ___ cead ___ e ___ dceadc ___

- (1) ddca (2) dcae
(3) ccde (4) acde

ਪ੍ਰ.48 a ___ cead ___ e ___ dceadc ___

- (1) ddca (2) dcae
(3) ccde (4) acde

Q.49 ___ abba ___ bb ___ abbaa ___ b

- (1) aaab (2) abab
(3) bbba (4) baba

ਪ੍ਰ.49 ___ abba ___ bb ___ abbaa ___ b

- (1) aaab (2) abab
(3) bbba (4) baba

Q.50 m ___ mm ___ n mmmn ___ mmmn ___

- (1) mmmn (2) nmmm
(3) nmmm (4) nmmn

ਪ੍ਰ.50 m ___ mm ___ n mmmn ___ mmmn ___

- (1) mmmn (2) nmmm
(3) nmmm (4) nmmn

Q.51 aba ___ baca ___ ba ___ bacaabac ___ aca

- (1) cacb (2) ccab
(3) cabc (4) abcc

ਪ੍ਰ.51 aba ___ baca ___ ba ___ bacaabac ___ aca

- (1) cacb (2) ccab
(3) cabc (4) abcc

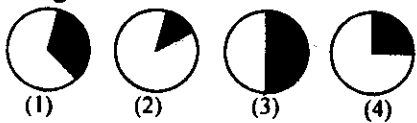
Q.52 a ___ ca ___ bc ___ bcc ___ bca

- (1) bbaa (2) bbab
(3) aabb (4) baba

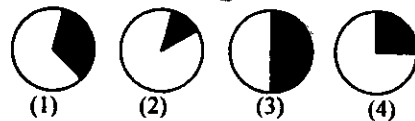
ਪ੍ਰ.52 a ___ ca ___ bc ___ bcc ___ bca

- (1) bbaa (2) bbab
(3) aabb (4) baba

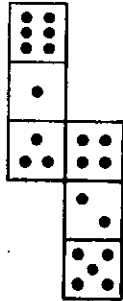
Q.53 If 12% people in a village, are suffering from cancer and 13% from blood pressure, which of the following diagram best represents the sick population of the village.



ਪ੍ਰ.53 ਜੇਕਰ ਪਿੰਡ ਦੀ 12 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਸੋਂ ਕੈਂਸਰ ਨਾਲ ਅਤੇ 13 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਸੋਂ ਬਲੱਡ ਕੈਂਸਰ ਨਾਲ ਪੀੜ੍ਹਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਚਿੱਤਰ ਪਿੰਡ ਦੀ ਬੀਮਾਰ ਵਸੋਂ ਨੂੰ ਠੀਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

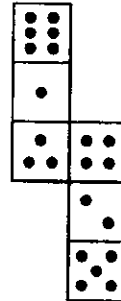


Q.54 How many dots lie opposite the face having three dots, when the given figure is folded to form a cube?



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

ਪ੍ਰ.54 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚਿੱਤਰ ਨੂੰ ਤਹਿ ਕਰਨ ਤੇ ਬਣੇ ਘਣ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਤਿੰਨ ਬਿੰਦੂ ਹਨ। ਉਸਦੇ ਵਿਰੋਧੀ ਪਾਸੇ ਕਿੰਨੇ ਬਿੰਦੂ ਹੋਣਗੇ।



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

Directions (Q.55-56). In the following questions arrange the words as they occur in dictionary and choose the correct sequence.

ਨਿਰਦੇਸ਼ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (55-56) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸ਼ਬਦ ਸ਼ਬਦਕੋਸ਼ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਾਰ ਸੰਭਾਵੀ ਉੱਤਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਉਹ ਉੱਕਵਾਂ ਸਮੂਹ ਲਭੋ ਜਿਸ ਨਾਲ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਸ਼ਬਦਕੋਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋ ਜਾਵੇ।

Q.55 i) select ii) seldom iii) send iv) selfish v) seller

- (1) i,ii,iv,v,iii (2) ii,i,v,iv,iii
(3) ii,i,iv,v,iii (4) ii,v,iv,i,iii

ਪ੍ਰ.55 i) select ii) seldom iii) send iv) selfish v) seller

- (1) i,ii,iv,v,iii (2) ii,i,v,iv,iii
(3) ii,i,iv,v,iii (4) ii,v,iv,i,iii

Q.56 i) Hectic ii) Hesitate iii) Hunter iv) Hollow v) Hamper

- (1) V,I,IV,II,III (2) V,I,II,IV,III
(3) V,I,IV,III,II (4) V,II,I,IV,III

ਪ੍ਰ.56 i) Hectic ii) Hesitate iii) Hunter iv) Hollow v) Hamper

- (1) V,I,IV,II,III (2) V,I,II,IV,III
(3) V,I,IV,III,II (4) V,II,I,IV,III

Q.57 Find the number * in the addition problem given below.

$$\begin{array}{r} 835 \\ 4 * 8 \\ + 9 * 4 \\ \hline 22 * 7 \end{array}$$

- (1) 0 (2) 4 (3) 6 (4) 9

ਪ੍ਰ.57 ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੀ ਜੋੜ ਸਮੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਅੰਕ * ਲੱਭੋ।

$$\begin{array}{r} 835 \\ 4 * 8 \\ + 9 * 4 \\ \hline 22 * 7 \end{array}$$

- (1) 0 (2) 4 (3) 6 (4) 9

Q.58 Isha, Surabhi and Priya have the average of their heights as 180cm. The height of Priya equals the average of the heights of others. Find the average of heights of Isha and Surabhi (in cm)

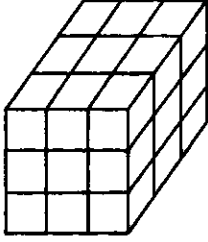
- (1) 140cm (2) 160cm
(3) 170cm (4) 180cm

ਪ੍ਰ.58 ਈਸ਼ਾ, ਸੁਰਬੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰੀਆ ਦੀ ਔਸਤ ਉੱਚਾਈ 180 ਸੈ.ਮੀ. ਹੈ। ਪ੍ਰੀਆ ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਬਾਕੀਆਂ ਦੀ ਔਸਤ ਉੱਚਾਈ ਦੇ ਈਸ਼ਾ ਅਤੇ ਸੁਰਬੀ ਦੀ ਔਸਤ ਉੱਚਾਈ (ਸੈ.ਮੀ. ਵਿਚ) ਪਤਾ ਕਰੋ।

- (1) 140 ਸੈ.ਮੀ (2) 160 ਸੈ.ਮੀ
(3) 170 ਸੈ.ਮੀ (4) 180 ਸੈ.ਮੀ

Directions (Q 59-62) wooden cuboid is painted Red on all the four adjoining sides and black on two opposite sides, ie top and bottom. It is then cut at equidistance at right angles four times vertically (top to bottom) and two times horizontally (along the sides).

The figure here represents the cuboid and lines represents the cuts made. Study the diagram and answer the following questions.



Q.59 How many small cuboids will thus be formed?

- (1) 24 (2) 27 (3) 16 (4) 48

Q.60 How many cuboids will have one face painted only in black?

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

Q.61 How many cuboids will have no painted face at all?

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

Q.62 How many cuboids will have at least three sides painted?

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

Q.63 A clock seen through a mirror shows quarter to three. What is the correct time shown by the clock?

- (1) 8:15 (2) 9:15
(3) 8:17 (4) 9:17

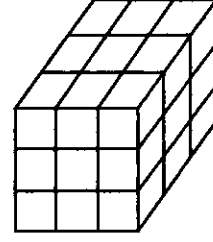
Q.64 A is the son of B, while B and C are sisters to one another. E is the mother of C. If D is the son of E. Which of the following statements is correct?

- (1) D is the maternal uncle of A
(2) E is the brother of B
(3) D is the father of A
(4) B and D are brothers

Q.65 A is B's brother, C is A's mother. D is C's father. E is B's son. How is D related to A?

- (1) Grand son (2) Great grandson
(3) Grand father (4) son

ਨਿਰਦੇਸ਼ (ਪ੍ਰਸ਼ਨ 59-62) ਇਕ ਲਕੜੀ ਦੇ ਘਣਾਵ ਤੇ ਚਾਰ ਨਾਲ ਲੱਗਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਨੂੰ ਲਾਲ ਰੰਗ ਅਤੇ ਦੋ ਉਲਟ ਭੁਜਾਵਾਂ (ਉੱਪਰ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ) ਨੂੰ ਕਾਲਾ ਰੰਗ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਸਮਕੋਣ ਤੇ ਬਰਾਬਰ ਦੂਰੀ ਤੇ ਕੱਟ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਚਾਰ ਵਾਰੀ (ਉੱਪਰ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ) ਅਤੇ ਦੋ ਵਾਰੀ (ਭੁਜਾਵਾਂ ਨਾਲ) ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਚਿੱਤਰ ਘਣ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਲਾਈਨਾਂ ਲਗਾਏ ਗਏ ਕੱਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਚਿੱਤਰ ਦਾ ਅਧਿਐਨ (ਪੜ੍ਹੋ) ਕਰੋ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਉ।



ਪ੍ਰ.59 ਅਸਲ ਵਿਚ ਕਿੰਨੇ ਛੋਟੇ ਘਣਾਵ ਬਣ ਜਾਣਗੇ।

- (1) 24 (2) 27 (3) 16 (4) 48

ਪ੍ਰ.60 ਕਿੰਨੇ ਘਣਾਵਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਪਾਸਾ ਸਿਰਫ਼ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਨਾਲ ਰੰਗਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।

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

ਪ੍ਰ.61 ਅਜਿਹੇ ਕਿੰਨੇ ਘਣਾਵ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪਾਸੇ ਕੋਈ ਰੰਗ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

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

ਪ੍ਰ.62 ਅਜਿਹੇ ਕਿੰਨੇ ਘਣਾਵ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਤਿੰਨ ਪਾਸੇ ਰੰਗ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਹਨ।

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

ਪ੍ਰ.63 ਇਕ ਕਲਾਕ (ਘੜੀ) ਨੂੰ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਰਾਹੀਂ ਬਣੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਵਿੱਚ ਵੇਖਣ ਤੇ ਪੋਣੇ ਤਿੰਨ ਦਾ ਸਮਾਂ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਉਸ ਕਲਾਕ (ਘੜੀ) ਦੁਆਰਾ ਸਹੀ ਸਮਾਂ ਕੀ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ।

- (1) 8:15 (2) 9:15
(3) 8:17 (4) 9:17

ਪ੍ਰ.64 A, B ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ B ਅਤੇ C ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਭੈਣਾਂ ਹਨ। E, ਮਾਂ ਹੈ C ਦੀ। ਜੇ D, E ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਹੈ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਠੀਕ ਹੈ?

- (1) D, A ਦਾ ਮਾਮਾ ਹੈ
(2) E, B ਦਾ ਭਰਾ ਹੈ
(3) D, A ਦਾ ਪਿਤਾ ਹੈ
(4) B ਅਤੇ D ਦੋਵੇਂ ਭਰਾ ਹਨ

ਪ੍ਰ.65 A, B ਦਾ ਭਰਾ ਹੈ, C, A ਦੀ ਮਾਂ ਹੈ, D, C ਦਾ ਪਿਤਾ ਹੈ। E, B ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਹੈ। D, A ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਸੰਬੰਧ ਰੱਖਦਾ ਹੈ।

- (1) ਪੋਤਰਾ (2) ਪੜ੍ਹ-ਪੋਤਰਾ
(3) ਦਾਦਾ (4) ਪੁੱਤਰ

Q.66 Sham Lal was born on March 6, 1993, The same year independence day was celebrated on Friday. Find out the birth day of Sham Lal?

- (1) Tuesday (2) Wednesday
(3) Monday (4) Saturday

Q.67 Arrange the following in meaningful sequence

- (a) Electricity (b) Dam
(c) Lights (d) River
(e) Power house

- (1) b,d,a,c,e (2) d,b,e,c,a
(3) d,b,c,a,e (4) d,b,e,a,c

Directions (Q68-70). Study the following information carefully and answer the given questions.

P,Q,R,S,T,V,W and X are sitting around a circular table facing the centre but not necessarily in the same order

- R sits third left of W
- X sits second to right of T.
- T is not an immediate neighbour of R and W.
- Two people sit between P and S. Neither P nor S is an immediate neighbour of X.
- Q is not an immediate neighbour of X and P.

Q.68 Who amongst the following represent the immediate neighbours of S?

- (1) W,T (2) R,Q
(3) R,X (4) X,T

Q.69 What will come in place of the question mark according to the above seating arrangement?

X P S V ?

- (1) Q (2) R
(3) P (4) W

Q.70 Who is on the immediate left of W?

- (1) Q (2) P
(3) T (4) S

Directions (Q.71-73) Choose the correct mirror image of the figure (X) from amongst the four alternatives given along with it.

Q.71



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

ਪ੍ਰ.66 ਸ਼ਾਮ ਲਾਲ ਦਾ ਜਨਮ 6 ਮਾਰਚ 1993 ਨੂੰ ਹੋਇਆ ਸੀ। ਉਸੇ ਸਾਲ ਆਜ਼ਾਦੀ ਦਿਵਸ ਸ਼ੁਕਰਵਾਰ ਨੂੰ ਮਨਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ। ਸ਼ਾਮ ਲਾਲ ਦਾ ਜਨਮ ਦਿਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।

- (1) ਮੰਗਲਵਾਰ (2) ਬੁੱਧਵਾਰ
(3) ਸੋਮਵਾਰ (4) ਸ਼ਨੀਵਾਰ

ਪ੍ਰ.67 ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਨੂੰ ਸਾਰਥਕ ਤਰਤੀਬ ਦਿਉ।

- (a) ਬਿਜਲੀ (b) ਡੈਮ
(c) ਰੋਸ਼ਨੀ (d) ਦਰਿਆ
(e) ਬਿਜਲੀ ਘਰ

- (1) b,d,a,c,e (2) d,b,e,c,a
(3) d,b,c,a,e (4) d,b,e,a,c

ਨਿਰਦੇਸ਼ (ਪ੍ਰਸ਼ਨ 68-70) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹੋ ਅਤੇ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਉ।

P,Q,R,S,T,V,W and X ਇੱਕ ਗੋਲਾਕਾਰ ਮੇਜ਼ ਦੁਆਲੇ ਕੇਂਦਰ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਮੂੰਹ ਕਰਕੇ ਬੈਠੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਕਿ ਉਹ ਉਪਰੋਕਤ ਤਰਤੀਬ ਅਨੁਸਾਰ ਬੈਠੇ ਹੋਣ।

- W ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਤੀਜੇ ਸਥਾਨ ਤੇ R ਬੈਠਾ ਹੈ।
- T ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦੂਜੇ ਸਥਾਨ ਤੇ X ਬੈਠਾ ਹੈ।
- R ਅਤੇ W ਦਾ ਲਾਗਵਾਂ ਗੁਆਂਢੀ T ਨਹੀਂ ਹੈ।
- P ਅਤੇ S ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਦੋ ਵਿਅਕਤੀ ਬੈਠੇ ਹਨ। P ਅਤੇ S ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਲਾਗਵੇਂ ਗੁਆਂਢੀ ਨਹੀਂ ਹਨ X ਦੇ।
- Q ਲਾਗਵਾਂ ਗੁਆਂਢੀ ਨਹੀਂ ਹੈ X ਅਤੇ P ਦਾ

ਪ੍ਰ.68 ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜੇ S ਦੇ ਲਾਗਵੇਂ ਗੁਆਂਢੀਆਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ।

- (1) W,T (2) R,Q
(3) R,X (4) X,T

ਪ੍ਰ.69 ਉਪਰੋਕਤ ਬੈਠਣ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਤੋਂ ? ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਕੀ ਆਵੇਗਾ ?

X P S V ?

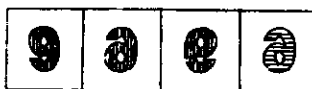
- (1) Q (2) R
(3) P (4) W

ਪ੍ਰ.70 W ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾਲ (immediate) ਕੌਣ ਬੈਠਾ ਹੈ ?

- (1) Q (2) P
(3) T (4) S

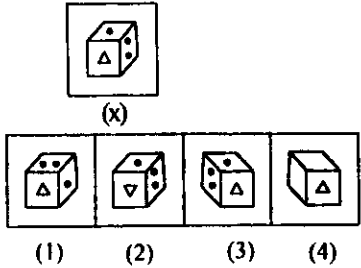
ਨਿਰਦੇਸ਼ (ਪ੍ਰਸ਼ਨ 71-73) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਚਿੱਤਰ (X) ਦਾ ਠੀਕ ਦਰਪਣ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ (Mirror Image) ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚਾਰ ਵਿਕਲਪਾਂ 1,2,3 ਅਤੇ 4 ਵਿੱਚ ਲੱਭੋ।

ਪ੍ਰ.71

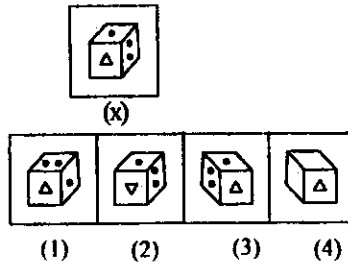


- (1) (2) (3) (4)

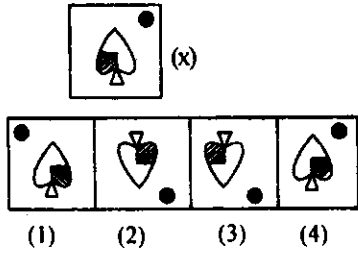
Q.72



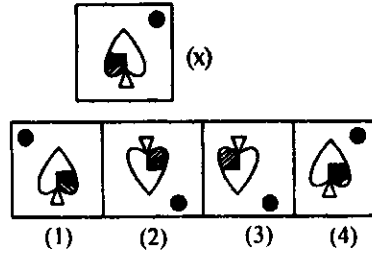
ਪ੍ਰ.72



Q.73



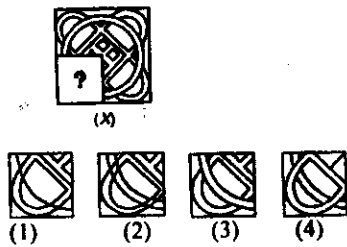
ਪ੍ਰ.73



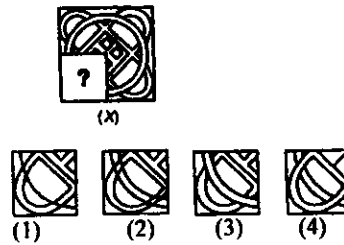
Directions (Q.74-75) out of the following two sets. 1st set is a problem figure where as the 2nd set is of answer figures having four alternatives. You have to find which of the answer figure would fit in place of the question mark (?) in problem figure.

ਨਿਰਦੇਸ਼ (ਪ੍ਰਸ਼ਨ 74-75) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਦੋ ਸੈਟਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪਹਿਲਾ ਸੈਟ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਚਿੱਤਰ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਚਾਰ ਵਿਕਲਪਾਂ ਦਾ ਸੈਟ ਉੱਤਰ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦਾ ਹੈ। ਉੱਤਰ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਉਹ ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ ਜੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਚਿੱਤਰ (?) ਦੀ ਥਾਂ ਲੱਗ ਜਾਵੇ।

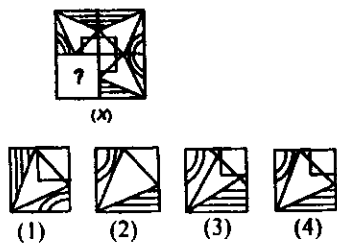
Q.74



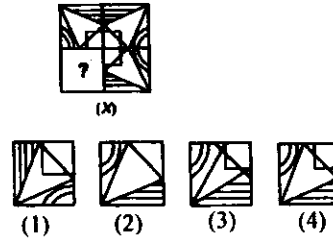
ਪ੍ਰ.74



Q.75



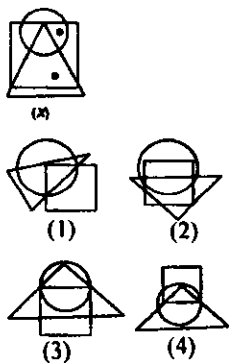
ਪ੍ਰ.75



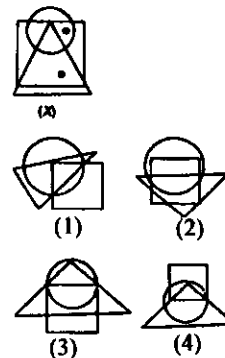
Directions (Q.76-77) From amongst the figure marked (1), (2), (3) and (4) select which satisfies the same conditions of the placements of dots as in fig. (X).

ਨਿਰਦੇਸ਼ (ਪ੍ਰਸ਼ਨ 76-77) ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚਿੱਤਰ (1), (2) (3) ਅਤੇ (4) ਵਿੱਚੋਂ ਉਸ ਨੂੰ ਚੁਣੋ ਜੋ ਚਿੱਤਰ (X) ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੇ ਸਥਾਨਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਸ਼ਰਤਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਦਾ ਹੋਵੇ।

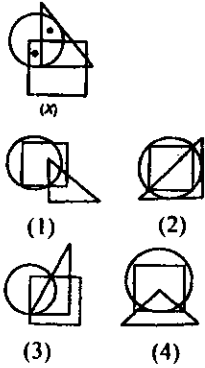
Q.76



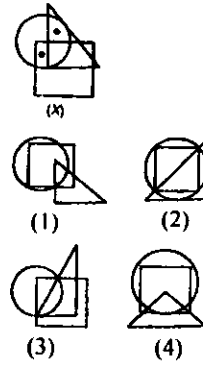
ਪ੍ਰ.76



Q.77



ਪ੍ਰ.77



Direction (Q 78-82). In each of the questions given below which one of the following answer figures should come after the problem figures if the sequence were continued?

ਨਿਰਦੇਸ਼ (ਪ੍ਰਸ਼ਨ 78-82) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਉੱਤਰ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਚਿੱਤਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸਮੱਸਿਆ ਚਿੱਤਰ ਦੇ ਅੱਗੇ ਲੱਗੇਗਾ, ਜੇ ਲੜੀ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਰੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

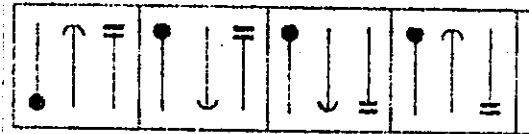
Problem Figures

ਸਮੱਸਿਆ ਚਿੱਤਰ



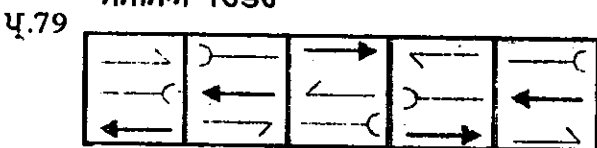
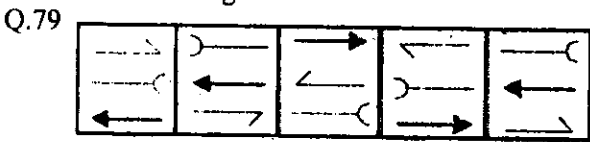
Answer Figures

ਉੱਤਰ ਚਿੱਤਰ



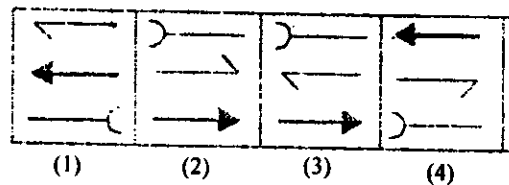
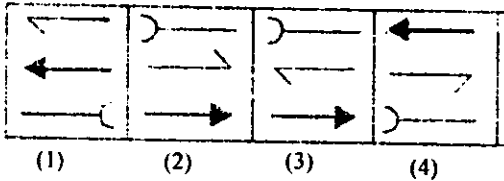
Problem Figures

ਸਮੱਸਿਆ ਚਿੱਤਰ



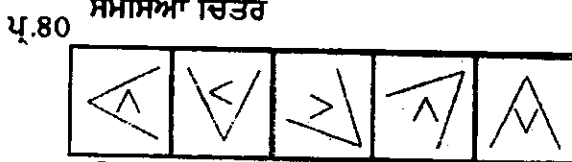
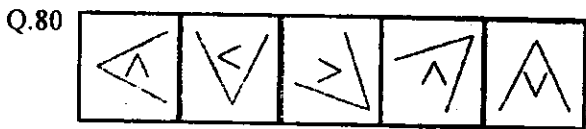
Answer Figures

ਉੱਤਰ ਚਿੱਤਰ



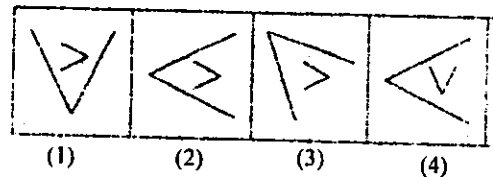
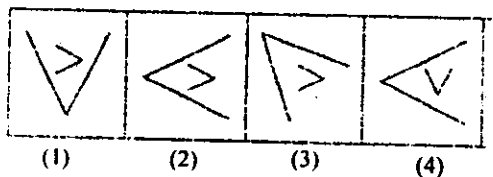
Problem Figures

ਸਮੱਸਿਆ ਚਿੱਤਰ



Answer Figures

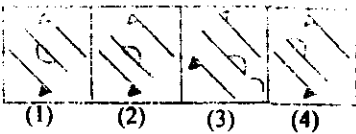
ਉੱਤਰ ਚਿੱਤਰ



Q.81 Problem Figures



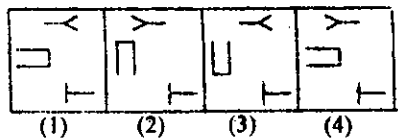
Answer Figures



Q.82 Problem Figures

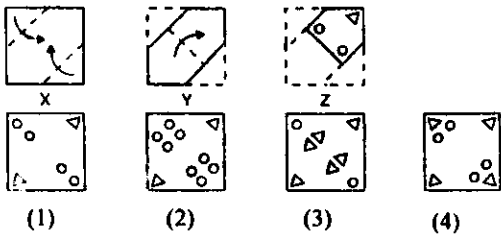


Answer Figures

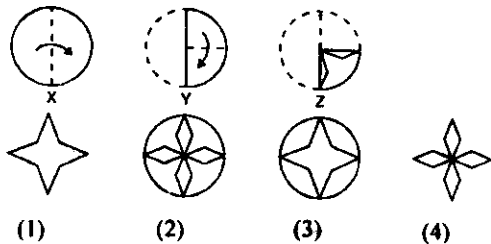


Directions (Q.83-85). In each questions square/circular paper has been folded as shown with the dotted lines in the given figures. The last figure (Z) shows how the paper has been cut. How would the paper look like when unfolded?

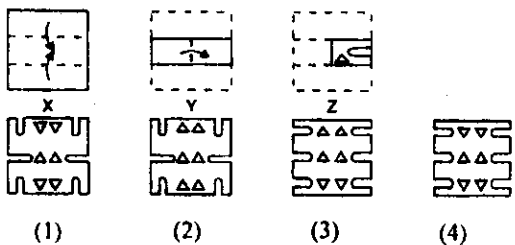
Q.83



Q.84



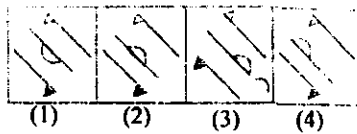
Q.85



ਪ੍ਰ.81 ਸਮੱਸਿਆ ਚਿੱਤਰ



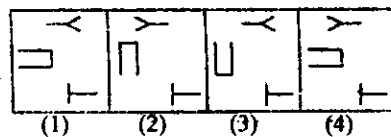
ਉੱਤਰ ਚਿੱਤਰ



ਪ੍ਰ.82 ਸਮੱਸਿਆ ਚਿੱਤਰ

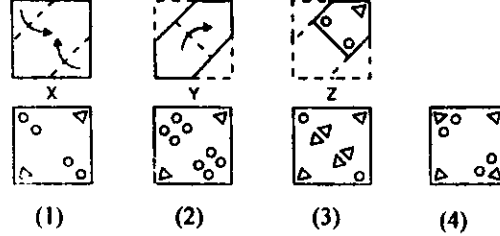


ਉੱਤਰ ਚਿੱਤਰ

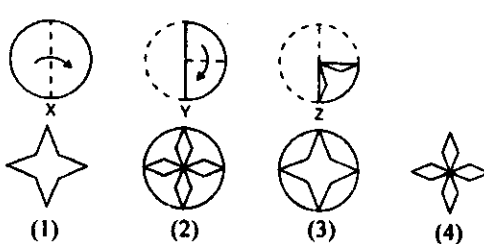


ਨਿਰਦੇਸ਼ (ਪ੍ਰਸ਼ਨ 83-85) ਇਕ ਵਰਗਾਕਾਰ/ਗੋਲ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਨੂੰ ਬਿੰਦੂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਮੋੜਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਫਿਰ ਇਸ ਨੂੰ ਆਖਰੀ ਚਿੱਤਰ (Z) ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕੱਟਿਆ ਗਿਆ। ਕਾਗਜ਼ ਖੋਲ੍ਹਣ ਉਪਰੰਤ ਕਿਹੋ ਜਿਹਾ ਲਗੇਗਾ ?

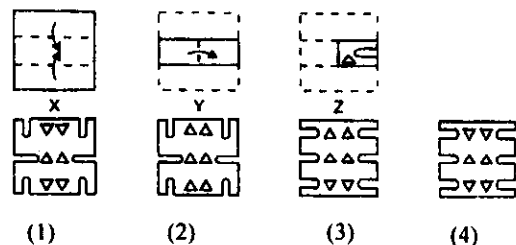
ਪ੍ਰ.83



ਪ੍ਰ.84



ਪ੍ਰ.85



Directions (Q.86-90) Select the related number/ Letter/Figure from the given alternatives.

ਨਿਰਦੇਸ਼ (ਪ੍ਰਸ਼ਨ 86-90) ਸੰਬੰਧਿਤ ਅੰਕ/ਅੱਖਰ/ਚਿੱਤਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਵਿਕਲਪਾਂ ਵਿਚੋਂ ਚੁਣੋ।

Q.86 15 : 220 :: 25 : ?

- (1) 600 (2) 620
(3) 625 (4) 650

ਪ੍ਰ.86 15 : 220 :: 25 : ?

- (1) 600 (2) 620
(3) 625 (4) 650

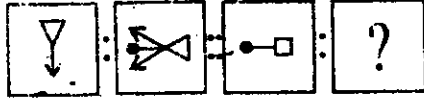
Q.87 AZBY : CXDW :: HSIR : ?

- (1) JQKP (2) KPLO
(3) YBXC (4) TGSB

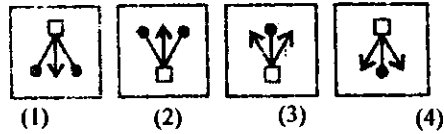
ਪ੍ਰ.87 AZBY : CXDW :: HSIR : ?

- (1) JQKP (2) KPLO
(3) YBXC (4) TGSB

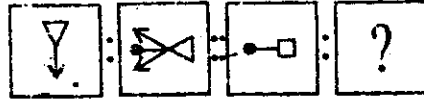
Q.88 Question Figure:



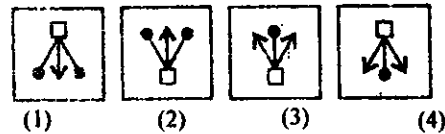
Answer Figures :



ਪ੍ਰ.88 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਚਿੱਤਰ



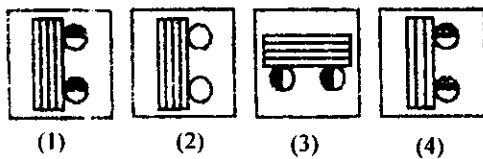
ਉੱਤਰ ਚਿੱਤਰ



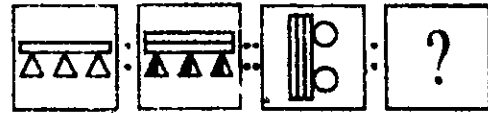
Q.89 Question Figure:



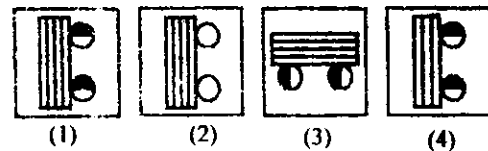
Answer Figures :



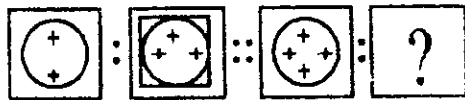
ਪ੍ਰ.89 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਚਿੱਤਰ



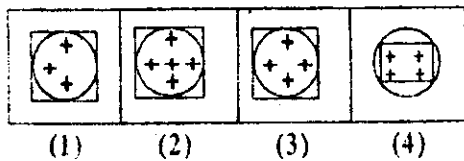
ਉੱਤਰ ਚਿੱਤਰ



Q.90 Question Figure:



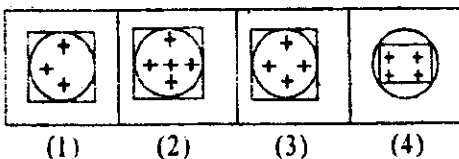
Answer Figures :



ਪ੍ਰ.90 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਚਿੱਤਰ



ਉੱਤਰ ਚਿੱਤਰ



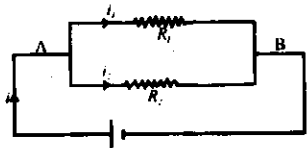
Q.91 A ray of light goes from the medium of refractive index μ_1 to a medium of refractive index μ_2 . The angle of incidence is i and the angle of refraction is r . Then $(\sin i/\sin r)$ is equal to:

- (1) μ_1 (2) μ_2
 (3) μ_1/μ_2 (4) μ_2/μ_1

Q.92 A boy sitting on the top most berth in the Compartment of a train which is just going to stop on the railway station, drops an apple aiming at the open hand of his brother situated vertically below his hands at a distance of about 2m. The apple will fall:

- (1) In the hand of his brother
 (2) Slightly away from the hand of his brother in the direction of the motion of the train.
 (3) Slightly away from the hands of his brother in the direction opposite to the direction of the motion of the train.
 (4) None of these

Q.93 In the following electric circuit, what will be value of i_1 and i_2 ?



- (1) $i_1 = \frac{R_2}{R_1 + R_2} i$; $i_2 = \frac{R_1}{R_2 + R_1} i$
 (2) $i_1 = \frac{R_1}{R_2 + R_1} i$; $i_2 = \frac{R_2}{R_1 + R_2} i$
 (3) $i_1 = \frac{R_1 + R_2}{R_1} i$; $i_2 = \frac{R_2 + R_1}{R_2} i$
 (4) None of these

Q.94 The human ear can detect continuous sound in frequency range 20Hz to 20000 Hz. Assume speed of sound in air is 300m/s for all frequencies. Calculate the wave length corresponding to the given extreme frequencies of audible range:

- (1) 6.5mm (2) 16.5mm
 (3) 116.5mm (4) 61.5mm

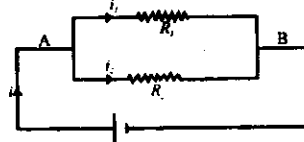
ਪ੍ਰ.91 ਜਦੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਕਿਰਨ ਇੱਕ ਮਾਧਿਅਮ ਜਿਸਦਾ ਅਪਵਰਤਨ ਅੰਕ μ_1 ਹੈ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਮਾਧਿਅਮ ਜਿਸ ਦਾ ਅਪਵਰਤਨ ਅੰਕ μ_2 ਹੈ, ਵਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਆਪਾਤੀ ਕੋਣ i ਅਤੇ ਅਪਵਰਤਿਤ ਕੋਣ r ਹੈ ਤਾਂ $(\sin i/\sin r)$ ਕਿਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ?

- (1) μ_1 (2) μ_2
 (3) μ_1/μ_2 (4) μ_2/μ_1

ਪ੍ਰ.92 ਇੱਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਗੱਡੀ ਦੇ ਉਪਰ ਵਾਲੀ ਸੀਟ (berth) ਤੇ ਬੈਠਾ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਸ਼ਨ ਤੇ ਰੁਕਣ ਵਾਲੀ ਹੈ। ਉਹ ਆਪਣੇ ਹੱਥ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸ਼ੇਬ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਦੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ ਸੁੱਟਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 2ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੇਠਾਂ ਬੈਠਾ ਹੈ। ਦੱਸੋ ਕਿ ਸ਼ੇਬ ਕਿੱਥੇ ਡਿੱਗੇਗਾ ?

- (1) ਉਸ ਦੇ ਭਰਾ ਦੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ।
 (2) ਉਸ ਦੇ ਭਰਾ ਦੇ ਹੱਥਾਂ ਤੋਂ ਥੋੜਾ ਜਿਹਾ ਪਰੇ ਗੱਡੀ ਦੀ ਗਤੀ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ।
 (3) ਉਸ ਦੇ ਭਰਾ ਦੇ ਹੱਥਾਂ ਤੇ ਥੋੜਾ ਜਿਹਾ ਪਰੇ ਗੱਡੀ ਦੀ ਗਤੀ ਦੀ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ।
 (4) ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

ਪ੍ਰ.93 ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਬਿਜਲਈ ਸਰਕਟ ਵਿੱਚ ਕਰੰਟ i_1 ਅਤੇ i_2 ਦੀ ਕੀਮਤ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ ?



- (1) $i_1 = \frac{R_2}{R_1 + R_2} i$; $i_2 = \frac{R_1}{R_2 + R_1} i$
 (2) $i_1 = \frac{R_1}{R_2 + R_1} i$; $i_2 = \frac{R_2}{R_1 + R_2} i$
 (3) $i_1 = \frac{R_1 + R_2}{R_1} i$; $i_2 = \frac{R_2 + R_1}{R_2} i$
 (4) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

ਪ੍ਰ.94 ਇੱਕ ਮਨੁੱਖੀ ਕੰਨ ਲਗਾਤਾਰ 20Hz ਤੋਂ 20000 Hz ਆਵਿਤੀ ਰੇਂਜ ਤੱਕ ਸੁਣ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਮੰਨ ਲਓ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਆਵਾਜ਼ ਦੀ ਗਤੀ 300m/s ਸਾਰੀਆਂ ਆਵਿਤੀਆਂ ਵਾਸਤੇ ਹੈ। ਸੁਣਨਯੋਗ ਆਵਾਜ਼ ਦੀ ਆਖਰੀ (extreme) ਆਵਿਤੀ ਦੀ ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਹੋਵੇਗੀ।

- (1) 6.5mm (2) 16.5mm
 (3) 116.5mm (4) 61.5mm

Q.95 If we increase the velocity of the body by three times what is the change in kinetic energy?:

- (1) 3 times (2) 6 times
(3) 2 times (4) 9 times

Q.96 An electric kettle is rated 230V & 1000W. What is the resistance of its element?

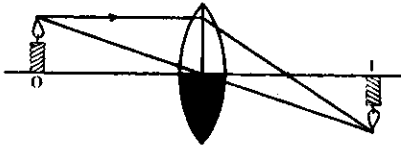
- (1) 52.9 ohm (2) 5.29 ohm
(3) 529 ohm (4) 5290 ohm

Q.97 The wave lengths corresponding to violet, yellow and red lights are λ_v , λ_y and λ_r respectively then:

- (1) $\lambda_v > \lambda_y > \lambda_r$ (2) $\lambda_v < \lambda_y < \lambda_r$
(3) $\lambda_y < \lambda_v < \lambda_r$ (4) $\lambda_y < \lambda_r < \lambda_v$

Q.98 The image of a candle is formed by a convex lens on a screen. If the lower half of the lens is painted black, to make it completely opaque. What will be the size and intensity of the image attained?

- (1) image same, intensity reduced
(2) image and intensity remain same
(3) image small, intensity same
(4) image becomes bigger, intensity reduced



Q.99 The purpose of glass cover on top of a box-type solar cooker is to.....

- (1) Allow one to see the food being cooked
(2) Allow more sunlight into box
(3) Prevent the entry of dust in the box
(4) Reduce heat loss by radiation

Q.100 A 60 kg man goes around the earth in a satellite. In the Satellite his weight will be?

- (1) 6 kg (2) Zero
(3) 60 N (4) 600 N

Q.101 The Principle on which Generator works?

- (1) Magnetism (2) Electric field
(3) Electro magnetic Induction (4) Flux

Q.102 Two bodies with kinetic energies in ratio 4:1 are moving with equal linear momentum. The ratio of their masses is.

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

ਪ੍ਰ.95 ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਚਲ ਰਹੀ ਵਸਤੂ ਦੀ ਚਾਲ 3 ਗੁਣਾ ਵਧਾ ਦੇਈਏ ਤਾਂ ਉਸ ਦੀ ਗਤਿਜ ਊਰਜਾ ਕਿੰਨੇ ਗੁਣਾ ਵਧ ਜਾਵੇਗੀ।

- (1) 3 ਗੁਣਾ (2) 6 ਗੁਣਾ
(3) ਦੁਗਣੀ (4) 9 ਗੁਣਾ

ਪ੍ਰ.96 ਇੱਕ ਬਿਜਲਈ ਕੇਤਲੀ ਦੀ ਰੇਟਿੰਗ 230V & 1000W ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਸਪਰਿੰਗ (element) ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਤਾ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ ?

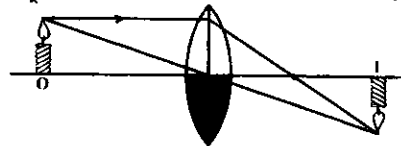
- (1) 52.9 ohm (2) 5.29 ohm
(3) 529 ohm (4) 5290 ohm

ਪ੍ਰ.97 ਜੇਕਰ ਬੈਂਗਣੀ, ਪੀਲਾ ਅਤੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਕਿਰਨਾਂ ਜਿੰਨਾਂ ਦੀ ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ λ_v , λ_y ਅਤੇ λ_r ਹੋਵੇ ਤਾਂ

- (1) $\lambda_v > \lambda_y > \lambda_r$ (2) $\lambda_v < \lambda_y < \lambda_r$
(3) $\lambda_y < \lambda_v < \lambda_r$ (4) $\lambda_y < \lambda_r < \lambda_v$

ਪ੍ਰ.98 ਇੱਕ ਮੋਮਬੱਤੀ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਉੱਤਲ ਲੈਂਜ ਦੁਆਰਾ ਸਕਰੀਨ ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਲੈਂਜ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਪੇਂਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਦੇ ਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਤੀਬਰਤਾ ਤੇ ਕੀ ਫਰਕ ਪਵੇਗਾ।

- (1) ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਉਹੀ ਰਹੇਗਾ ਅਤੇ ਤੀਬਰਤਾ ਘੱਟ ਜਾਵੇਗੀ
(2) ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਅਤੇ ਤੀਬਰਤਾ ਉਹੀ ਰਹੇਗੀ
(3) ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਛੋਟਾ ਅਤੇ ਤੀਬਰਤਾ ਉਹੀ ਰਹੇਗੀ
(4) ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਤੀਬਰਤਾ ਘੱਟ ਜਾਵੇਗੀ



ਪ੍ਰ.99 ਸੋਲਰ ਕੁੱਕਰ ਦ ਬਕਸੇ ਦੇ ਉਪਰਲਾ ਸ਼ੀਸ਼ਾ ਕਿਉਂ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ?

- (1) ਤਾਂ ਜੋ ਪਤਾ ਲੱਗੇ ਕਿ ਭੋਜਨ ਪੱਕ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਨਹੀਂ।
(2) ਤਾਂ ਜੋ ਸੂਰਜ ਦੀਆਂ ਕਿਰਨਾਂ ਜਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰ ਪਹੁੰਚ ਜਾਣ।
(3) ਤਾਂ ਜੋ ਧੂੜ ਕਣ ਅੰਦਰ ਨਾ ਜਾ ਸਕਣ।
(4) ਤਾਂ ਜੋ ਅੰਦਰਲੀ ਗਰਮੀ ਬਾਹਰ ਨਾ ਜਾ ਸਕੇ।

ਪ੍ਰ.100 ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਜਿਸ ਦਾ ਪੁੰਜ 60 kg ਹੈ ਉਹ ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਦੇ ਅੰਦਰ ਧਰਤੀ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਦੇ ਅੰਦਰ ਉਸਦਾ ਭਾਰ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ ?

- (1) 6 kg (2) Zero
(3) 60 N (4) 600 N

ਪ੍ਰ.101 ਜਨਰੇਟਰ ਕਿਸ ਸਿਧਾਂਤ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ

- (1) ਮੈਗਨੇਟਿਜ਼ਮ (2) ਬਿਜਲਈ ਖੇਤਰ
(3) ਬਿਜਲ ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰੇਰਣ (4) ਫਲੋਕਸ

ਪ੍ਰ.102 ਦੋ ਵਸਤੂਆਂ ਜੋ ਬਰਾਬਰ ਸਰਲ ਆਵੇਗ ਨਾਲ 4:1 ਅਨੁਪਾਤ ਦੀ ਗਤਿਜ ਊਰਜਾ ਨਾਲ ਚਲ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਹੋਵੇਗਾ।

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

Q.103 Empirical formula of compound is CH_2O . Its molecular mass is 60. The molecular formula will be?

- (1) CH_2O (2) $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$
 (3) $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$ (4) $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$

Q.104 Which of the following ions have 18 electrons, 19 protons and 20 neutrons

- (1) Ca^{2+} (2) K^+
 (3) Cl^- (4) S^{2-}

Q.105 Which of the following is an example of colloid

- (1) Vinegar (2) Milk
 (3) Muddy water (4) Sugar Solution

Q.106 The total number of electrons that take part in bond formation of N_2 molecule.

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

Q.107 A Compound contains six C-H bonds, two C-C bonds and one C=O bond. The formula of compound is

- (1) $\text{H}_3\text{CCH}_2\text{COOH}$ (2) H_3COCH_3
 (3) H_3CCOCH_3 (4) $\text{H}_3\text{CCOOCH}_3$

Q.108 pH of 0.001M NaOH Solution is

- (1) 11 (2) 10
 (3) 12 (4) 9

Q.109 Which substance will contain maximum number of atoms

- (1) 4gm of NaOH (2) 4.4gm of CO_2
 (3) 2gm of H_2 (4) 24gm of O_2

-Q.110 Which one of following should not be done

- (1) Placing dilute H_2SO_4 in a Zn vessel
 (2) Placing copper sulphate in Ag vessel
 (3) Placing dil H_2SO_4 in copper vessel
 (4) Placing zinc sulphate solution in a copper vessel.

Q.111 What is the mass percentage of hydrogen and oxygen in hydrogenperoxide (H_2O_2)

- (1) 5.88% ; 94.12%
 (2) 6.88% ; 93.12%
 (3) 94.12% ; 5.88%
 (4) 93.12% ; 6.88%

ਪ੍ਰ.103 ਯੋਗਿਕ ਦਾ ਮੂਲ-ਅਨੁਪਾਤੀ ਸੂਤਰ CH_2O ਹੈ। ਉਸਦਾ ਅਣੂ ਪੁੰਜ 60 ਹੈ। ਤਾਂ ਅਣੂ ਸੂਤਰ ਹੋਵੇਗਾ

- (1) CH_2O (2) $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$
 (3) $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$ (4) $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$

ਪ੍ਰ.104 ਨਿਮਨ ਲਿਖਤ ਆਇਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸ ਕੋਲ 18 ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ, 19 ਪ੍ਰੋਟਾਨ ਅਤੇ 20 ਨਿਊਟ੍ਰਾਨ ਹਨ

- (1) Ca^{2+} (2) K^+
 (3) Cl^- (4) S^{2-}

ਪ੍ਰ.105 ਨਿਮਨ ਲਿਖਤ ਵਿਚੋਂ ਕੋਲਾਇਡ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ।

- (1) ਸਿਰਕਾ (2) ਦੁੱਧ
 (3) ਮਿੱਟੀਆਲਾ ਪਾਣੀ (4) ਖੰਡ ਦਾ ਘੋਲ

ਪ੍ਰ.106 N_2 ਅਣੂ ਵਿੱਚ ਕੁਲ ਕਿੰਨੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਬੰਧਨ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਭਾਗ ਲੈਂਦੇ ਹਨ

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

ਪ੍ਰ.107 ਇੱਕ ਰਸਾਇਣਿਕ ਯੋਗਿਕ ਵਿੱਚ ਛੇ C-H ਬੰਧਨ, ਦੋ C-C ਬੰਧਨ ਅਤੇ ਇੱਕ C=O ਬੰਧਨ ਹੈ। ਯੋਗਿਕ ਦਾ ਸੂਤਰ ਹੈ

- (1) $\text{H}_3\text{CCH}_2\text{COOH}$ (2) H_3COCH_3
 (3) H_3CCOCH_3 (4) $\text{H}_3\text{CCOOCH}_3$

ਪ੍ਰ.108 0.001 ਮੋਲਰ NaOH ਘੋਲ ਦੀ pH ਹੋਵੇਗੀ

- (1) 11 (2) 10
 (3) 12 (4) 9

ਪ੍ਰ.109 ਕਿਸ ਪਦਾਰਥ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਰਮਾਣੂ ਹਨ

- (1) 4gm of NaOH (2) 4.4gm of CO_2
 (3) 2gm of H_2 (4) 24gm of O_2

ਪ੍ਰ.110 ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਾਨੂੰ ਕੀ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ

- (1) ਹਲਕੇ H_2SO_4 ਨੂੰ ਜਿੰਕ ਦੇ ਬਰਤਨ ਵਿੱਚ ਰਖਣਾ
 (2) ਕਾਪਰ ਸਲਫੇਟ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਚਾਂਦੀ ਦੇ ਬਰਤਨ ਵਿੱਚ ਰਖਣਾ
 (3) ਹਲਕੇ H_2SO_4 ਨੂੰ ਕਾਪਰ ਦੇ ਬਰਤਨ ਵਿੱਚ ਰਖਣਾ
 (4) ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਕਾਪਰ ਦੇ ਬਰਤਨ ਵਿੱਚ ਰਖਣਾ

ਪ੍ਰ.111 ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਪਰਆਕਸਾਈਡ (H_2O_2) ਵਿੱਚ ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਦੀ ਪੁੰਜ ਪ੍ਰਤਿਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

- (1) 5.88% ; 94.12%
 (2) 6.88% ; 93.12%
 (3) 94.12% ; 5.88%
 (4) 93.12% ; 6.88%

- Q.112 In the balanced equation the value of x and y are
 $3\text{Cu} + x \text{HNO}_3 \rightarrow 3\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + y\text{NO} + 4\text{H}_2\text{O}$
 (1) 3,1 (2) 8,6
 (3) 8,2 (4) 7,1
- Q.113 Alloy German Silver does not contain one of the following metal.
 (1) Cu (Copper) (2) Zn (Zinc)
 (3) Ni (Nikel) (4) Ag (Silver)
- Q.114 Which part of the human alimentary canal, is the site for complete digestion of carbohydrates, proteins and fats.
 (1) Stomach (2) Small Intestine
 (3) Large Intestine (4) Rectum
- Q.115 Which of the following pairs is incorrectly matched?
 (1) Ligament-yellow elastic tissue
 (2) Cartilage- adipose connective tissue
 (3) Lymph- fluid connective tissue
 (4) Bone-skeletal connective tissue
- Q.116 Which of the following is not true about apical meristem?
 (1) It is present at the growing tips of stems and roots.
 (2) It brings about elongation of the stem and root
 (3) It brings about secondary growth
 (4) It brings about primary growth
- Q.117 Which part of the brain controls co-ordinated movements of our body, such as riding a bicycle?
 (1) Cerebrum (2) Cerebellum
 (3) Medulla (4) Pons
- Q.118 The correct order of the parts of a nerve cell through which a nerve impulse is transmitted is.
 (1) Nerve endings-dendrites-axon-cell body
 (2) Cell body-axon-dendrites-nerve endings
 (3) Dendrites-nerve endings-cell body axon
 (4) Dendrites-cell body-axon-nerve endings
- Q.119 Which of the following cell organelle does not participate in cellular division.
 (1) Ribosomes (2) Chromosomes
 (3) Cytoplasm (4) Nucleus
- ਪ੍ਰ.112 ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਰਸਾਇਣਿਕ ਸਮੀਕਰਣ ਵਿੱਚ x ਅਤੇ y ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ।
 $3\text{Cu} + x \text{HNO}_3 \rightarrow 3\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + y\text{NO} + 4\text{H}_2\text{O}$
 (1) 3,1 (2) 8,6
 (3) 8,2 (4) 7,1
- ਪ੍ਰ.113 ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਧਾਤੂ ਜਰਮਨ ਸਿਲਵਰ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਧਾਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ
 (1) Cu (ਕਾਪਰ) (2) Zn (ਜਿੰਕ)
 (3) Ni (ਨਿੱਕਲ) (4) Ag (ਸਿਲਵਰ)
- ਪ੍ਰ.114 ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਪਾਚਨ ਨਲੀ ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਕਾਰਬੋਹਾਈਡਰੇਟ, ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਚਰਬੀ, ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਚ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
 (1) ਮਿਹਦਾ (2) ਛੋਟੀ ਆਂਦਰ
 (3) ਵੱਡੀ ਆਂਦਰ (4) ਰੈਕਟਮ
- ਪ੍ਰ.115 ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜੇ ਜੋੜੇ ਦਾ ਮੇਲ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ।
 (1) ਲਿਗਾਮੈਂਟ- ਪੀਲਾ ਲਚਕੀਲਾ ਟਿਸ਼ੂ
 (2) ਕਾਰਟੀਲੇਜ- ਐਡੀਪੋਸ ਜੋੜਕ ਟਿਸ਼ੂ
 (3) ਲਲੀਕਾ-ਤਰਲ ਜੋੜਕ ਟਿਸ਼ੂ
 (4) ਹੱਡੀ- ਪਿੰਜਰ ਜੋੜਕ ਟਿਸ਼ੂ
- ਪ੍ਰ.116 ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਕਥਨਾ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸਿਖਰੀ ਮੈਰੀਸਟੈਮ ਬਾਰੇ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ
 (1) ਇਹ ਤਣਾ ਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਰਿਆ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ
 (2) ਇਹ ਤਣੇ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਦੇ ਹਨ
 (3) ਇਹ ਸਕੈਂਡਰੀ ਵਿਕਾਸ ਕਰਦੇ ਹਨ
 (4) ਇਹ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਵਿਕਾਸ ਕਰਦੇ ਹਨ
- ਪ੍ਰ.117 ਸਾਡੇ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਤਾਲਮੇਲ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹਰਕਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਸਾਈਕਲ ਚਲਾਉਣਾ, ਦਿਮਾਗ ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਹਿੱਸੇ ਦੁਆਰਾ ਨਿਅੰਤ੍ਰਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
 (1) ਸੈਰੀਬਰਮ (2) ਸੈਰੀ ਬੇਲਮ
 (3) ਮੈਡੂਲਾ (4) ਪੋਨਸ
- ਪ੍ਰ.118 ਇੱਕ ਨਾੜੀ ਸੈਲ ਵਿੱਚ ਸੰਵੇਦਨਾ ਦੀ ਗਤੀ ਉਸ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ, ਇਸ ਤਰਤੀਬ ਵਿੱਚ ਕਰਦੀ ਹੈ।
 (1) ਨਾੜੀ ਸਿਰੇ - ਡੈਂਡਰਾਈਟਸ - ਐਕਸਾਨ - ਸੈਲ ਸਰੀਰ
 (2) ਸੈਲ ਸਰੀਰ - ਐਕਸਾਨ - ਡੈਂਡਰਾਈਟਸ - ਨਾੜੀ ਸਿਰੇ
 (3) ਡੈਂਡਰਾਈਟਸ - ਨਾੜੀ ਸਿਰੇ - ਸੈਲ ਸਰੀਰ ਐਕਸਾਨ
 (4) ਡੈਂਡਰਾਈਟਸ - ਸੈਲ ਸਰੀਰ - ਐਕਸਾਨ ਨਾੜੀ ਸਿਰੇ
- ਪ੍ਰ.119 ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸੈਲ ਅੰਗ ਸੈਲ ਵੰਡ ਵਿੱਚ ਭਾਗ ਨਹੀਂ ਲੈਂਦਾ?
 (1) ਰਾਈਬੋਸੋਮਜ਼ (2) ਗੁਣਸੂਤਰ
 (3) ਸਾਇਟੋਪਲਾਜ਼ਮ (4) ਕੇਂਦਰਕ