NTSE (Level-1) Exam. November – 2018
Part – I : Mental Ability Test (MAT)
SET : C

बुकलेट क्रमांक एवं ओ०एम०आर० क्रमांक
Booklet Serial No. & O. M. R. Serial No. **34143**

अनुक्रमांक (अंकों में) :
Roll No. (In Figures)

अनुक्रमांक (शब्दों में) :
Roll No. (In Words)

परीक्षा केन्द्र का नाम :
Name of Examination Centre

अभ्यर्थी का नाम :
Name of Candidate

अभ्यर्थी के हस्ताक्षर :
Signature of the Candidate

इस प्रश्न-पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या *No. of Pages in this Question Booklet*	48	*प्रश्नों की संख्या* *No. of Questions*	100	*समय* *Time*	2 hours

निरीक्षक के हस्ताक्षर / Signature of the Invigilator :

अभ्यर्थी को 10 मिनट का समय प्रश्न-पुस्तिका पर छपे निर्देशों को पढ़ने, प्रश्न-पत्र बुकलेट में दिए गए प्रश्नों के सीरियल नम्बर चैक करने तथा ब्यौरा भरने के लिए दिया जाएगा। यदि प्रश्न-पत्र बुकलेट में प्रश्नों के सीरियल नम्बर गलत छपे हों तो तुरन्त केन्द्र अधीक्षक से निवेदन करके प्रश्न-पत्र बुकलेट बदल लें। परीक्षा समाप्त होने के पश्चात् कोई दावा स्वीकार नहीं किया जाएगा। इन 10 मिनटों के अतिरिक्त, प्रश्नों के उत्तर देने व अंकित करने के लिए पूरे 2 घंटे का समय दिया जाएगा।

SEAL

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश :

1. ओ.एम.आर. उत्तर पत्रक इस परीक्षा पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको परीक्षा पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल नीले / काले बॉल प्वाइंट पैन से विवरण भरें।
2. परीक्षा की अवधि *2 घंटे* है एवं परीक्षा पुस्तिका में *100* प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। *कोई ऋणात्मक अंकन नहीं है।*
3. इस पृष्ठ पर विवरण अंकित करने एवं उत्तर पत्रक पर निशान लगाने के लिए केवल नीले / काले बॉल प्वाइंट पैन का प्रयोग करें। अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका का उपयोग करने एवं उत्तर पत्रक को भरने में सावधानी बरतें। *दूसरी प्रश्न-पुस्तिका सैट प्रदान नहीं की जाएगी।*
4. यह भी सुनिश्चित कर लें कि परीक्षा पुस्तिका क्रमांक और उत्तर पत्रक क्रमांक एक ही हैं। अगर यह भिन्न हों तो अभ्यर्थी दूसरी प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक लेने के लिए पर्यवेक्षक को तुरन्त अवगत कराएँ।

नोट : इस पुस्तिका के अन्त में दिए गए शेष निर्देशों को पढ़ें।

INSTRUCTIONS FOR THE CANDIDATES :

1. The OMR Answer Sheet is inside this Test Booklet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars carefully with blue/black ball point pen only.
2. The test is of *two hours* duration and consists of *100* questions. Each question carries one mark. *There is no negative marking.*
3. Use Blue/Black Ball Point Pen only for writing particulars on this page/marking responses in the Answer Sheet. The candidate should remain careful in handling the question paper and in marking the answers on the answer sheet. *Another booklet set will not be given.*
4. Also ensure that your Test Booklet Serial No. and Answer Sheet Serial No. are the same. In case of discrepancy, the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of both the Test Booklet and the Answer Sheet.

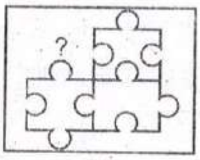
Note : Read other remaining instructions given on the last page of this Booklet.

PART – I (भाग – I)
MENTAL ABILITY TEST
बौद्धिक योग्यता परीक्षण

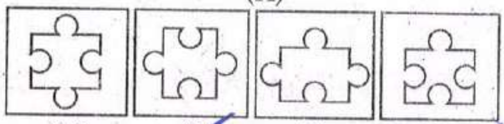
Questions : 1 to 100

Time : 2 Hours

1. In the question below select a figure from amongst the four alternatives, which when placed in the (?) of figure (x) would complete the pattern.
Identify the figure that completes the pattern.

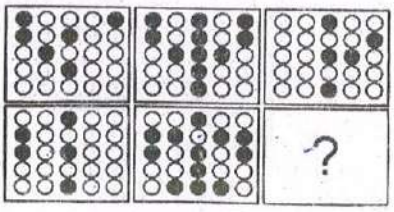


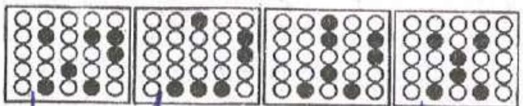
(X)



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

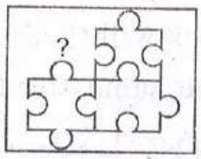
2. Which option replaces the question mark (?) in the figure given below ?



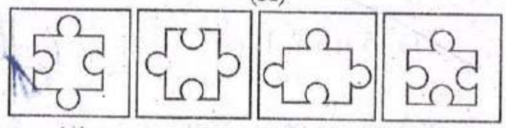


(1) (2) (3) (4)

1. उस विकल्प को चुनिए जो प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर रखने पर अभिकल्पना/नमूना (x) को पूरा कर देगा।

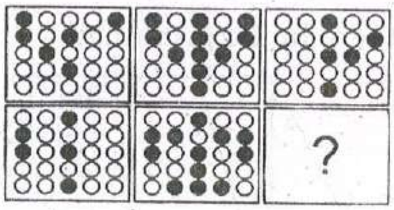


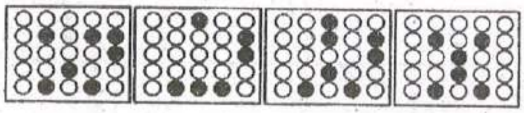
(X)



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

2. नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आएगा ?





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

3. The following questions are based on letter series in which some letters are missing. The missing letters are given in a proper sequence as one of the alternatives among the given four alternatives under the question -

b—abbc—bbca—bcabb—ab

(1) acaa (2) acba

(3) cabc (4) cacc

4. At what time between 7 and 8 O'clock will the hands of a clock be in the same straight line but, not together ?

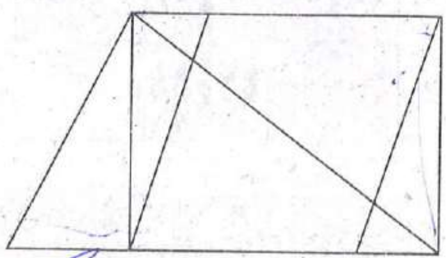
(1) 5 min. Past 7

(2) $5\frac{2}{11}$ min. Past 7

(3) $5\frac{3}{11}$ min. Past 7

(4) $5\frac{5}{11}$ min. Past 7

5. How many quadrilaterals are there in the given figure ?



(1) 10 (2) 11

(3) 12 (4) 13

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

b—abbc—bbca—bcabb—ab

(1) acaa (2) acba

(3) cabc (4) cacc

4. 7 व 8 बजे के बीच किस समय पर घड़ी की सूईयाँ एक सरल रेखा में होंगी परन्तु एक दूसरे के ऊपर नहीं ?

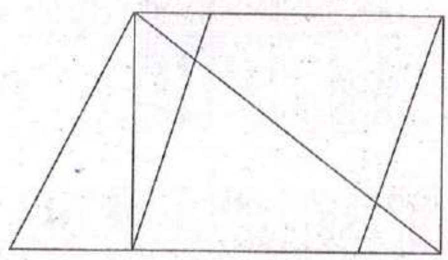
(1) 7 बजकर 5 मिनट पर

(2) 7 बजकर $5\frac{2}{11}$ मिनट पर

(3) 7 बजकर $5\frac{3}{11}$ मिनट पर

(4) 7 बजकर $5\frac{5}{11}$ मिनट पर

5. दी गई आकृति में कुल कितने चतुर्भुज हैं ?

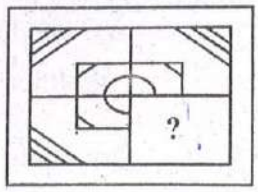


(1) 10 (2) 11

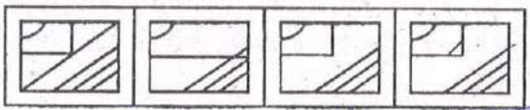
(3) 12 (4) 13

6. Select a figure from the given four alternatives, which placed in the (?)

Problem Figures :



Answer Figures :



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

7. If B5D means B is the father of D.

B9D means B is the sister of D.

B4D means B is the brother of D.

B3D means B is the wife of D.

Which of the following means F is the mother of K ?

(1) F3M5K

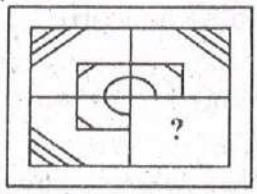
(2) F5M3K

(3) F9M4N3K

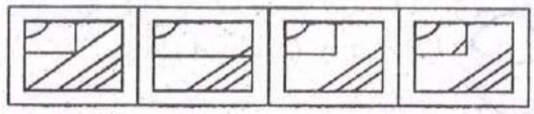
(4) F3M5N3K

6. दिए गए चार विकल्पों में से कौन-सी आकृति प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर आएगी ?

समस्या आकृति :



उत्तर आकृति :



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

7. यदि B5D का अर्थ B, D का पिता है।

B9D का अर्थ B, D की बहन है।

B4D का अर्थ B, D का भाई है।

B3D का अर्थ B, D की पत्नी है।

किसका अर्थ है कि F, K की माता है ?

(1) F3M5K

(2) F5M3K

(3) F9M4N3K

(4) F3M5N3K

8. ***Statement :*** Some keys are staplers. Some staplers are stickers. All the stickers are pens.

Conclusions :

I. Some pens are staplers.

II. Some stickers are keys.

III. No sticker is key.

IV. Some staplers are keys.

(1) Only (I) and (II)

(2) Only (II) and (IV)

(3) Only (II) and (III)

(4) Only (I) and (IV) and either (II) or (III)

9. In the question given below, find out the alternative which will replace the question mark ?

$123 : 13^2 :: 235 : ?$

(1) 23^2

(2) 35^2

(3) 25^3

(4) 25^2

8. *वक्तव्य :* कुछ चाबियाँ, स्टेप्लर हैं। कुछ स्टेप्लर, स्टिकर हैं। सभी स्टिकर, पेन हैं।

निष्कर्ष :

I. कुछ पेन, स्टेप्लर हैं।

II. कुछ स्टिकर, चाबियाँ हैं।

III. कोई भी स्टिकर, चाबी नहीं है।

IV. कुछ स्टेप्लर चाबियाँ हैं।

(1) केवल (I) व (II)

(2) केवल (II) व (IV)

(3) केवल (II) व (III)

(4) केवल (I) व (IV) तथा (II) या (III) में से कोई एक

9. दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर आएगा ?

$123 : 13^2 :: 235 : ?$

(1) 23^2

(2) 35^2

(3) 25^3

(4) 25^2

Direction : (Q. No. **10** to **13**)

There are eight persons namely A, B, C, D, E, F, G and H lives on eight different floors from one to eight. Ground floor is number 1 and top floor is number eight but persons do not necessarily live in the same order. Only three persons live below the floor on which E lives. Two persons live between the floor on which E and H live. More than one person live between the floor on which E and A lives. C lives immediately above G. C lives on odd numbered floor. Only one person lives between B and F. B lives one of the above floor on which F lives. D lives on even numbered floor but not on 2nd floor.

10. Who lives on floor number eight ?

(1) B (2) C

(3) A (4) D

11. How many persons live between F and A ?

(1) One (2) Three

(3) Five (4) Two

12. Who lives immediate below G ?

(1) B (2) H

(3) A (4) E

निर्देश : (प्र० सं० **10** से **13**)

आठ व्यक्ति A, B, C, D, E, F, G तथा H भिन्न-भिन्न आठ मंजिलों में रहते हैं। जिनके नम्बर एक से आठ हैं। सबसे नीचे की मंजिल का नम्बर एक तथा सबसे ऊपर की मंजिल का नम्बर आठ है। लेकिन यह आवश्यक नहीं कि मंजिलों में क्रमानुसार रहते हों। केवल तीन व्यक्ति उस मंजिल के नीचे रहते हैं जिसमें E रहता है। दो व्यक्ति उन मंजिलों के बीच में रहते हैं जिनमें E तथा H रहते हैं। जिन मंजिलों पर E तथा A रहते हैं उन मंजिलों के बीच में एक से अधिक व्यक्ति रहते हैं। C, G के बिल्कुल ऊपर वाली मंजिल पर रहता है। C की मंजिल का नम्बर विषम संख्या है। B तथा F के बीच में केवल एक व्यक्ति रहता है। B, F से ऊपर एक मंजिल छोड़कर रहता है। D की मंजिल का नम्बर सम संख्या है परन्तु दो नहीं है।

10. आठ नम्बर की मंजिल पर कौन रहता हैं ?

(1) B (2) C

(3) A (4) D

11. F तथा A के बीच कितने व्यक्ति रहते हैं ?

(1) एक (2) तीन

(3) पाँच (4) दो

12. G के बिल्कुल नीचे कौन रहता है ?

(1) B (2) H

(3) A (4) E

13. Who lives on third floor ?

(1) C

(2) F

(3) E

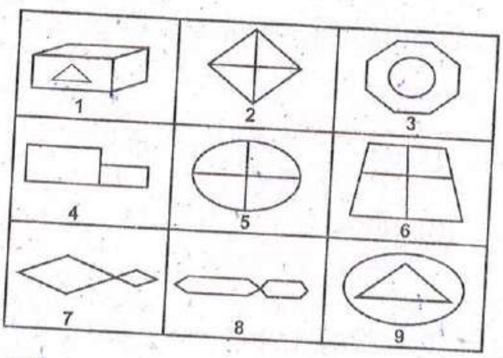
(4) D

14. How many numbers from 1 to 50 are there each of which is not only exactly divisible by 4 but also contain 4 as a digit in it ?

(1) 5 (2) 4

(3) 7 (4) 8

15. Group the given 9 figures into three classes using each figure only once -



(1) 1, 3, 9; 2, 5, 6; 4, 7, 8

(2) 1, 3, 9; 2, 7, 8; 4, 5, 6

(3) 1, 2, 4; 3, 5, 7; 6, 8, 9

(4) 1, 3, 6; 2, 4, 8; 5, 7, 9

13. तीसरी मंजिल पर कौन रहता है ?

(1) C

(2) F

(3) E

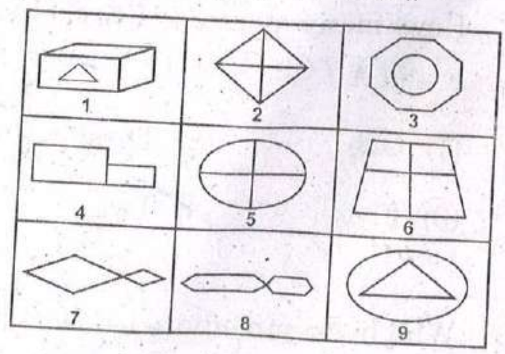
(4) D

14. 1 से 50 तक की संख्याओं में ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जोकि 4 से विभाजित होती हैं तथा उस संख्या में अंक 4 भी हो ?

(1) 5 (2) 4

(3) 7 (4) 8

15. दी गई 9 आकृतियों को सामान्य गुणों के आधार पर तीन वर्गों में किस प्रकार विभाजित किया जा सकता है, जबकि एक आकृति केवल एक ही वर्ग में होगी -



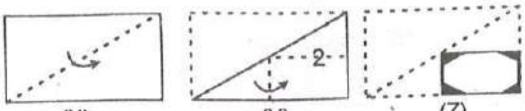
(1) 1, 3, 9; 2, 5, 6; 4, 7, 8

(2) 1, 3, 9; 2, 7, 8; 4, 5, 6

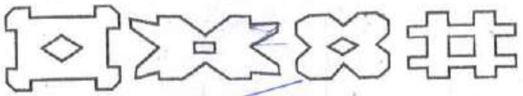
(3) 1, 2, 4; 3, 5, 7; 6, 8, 9

(4) 1, 3, 6; 2, 4, 8; 5, 7, 9

16. Choose a figure which would most closely resemble the unfolded form of Figure (Z).



(X) (Y) (Z)



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

17. If Z = 52 and ACT = 48 then BAT will be equal to -

(1) 39

(2) 41

(3) 44

(4) 46

18. Arrange the following words as per order in the dictionary -

(1) Tortoise (2) Torrid (3) Torso
(4) Torque (5) Tortuous

Options :

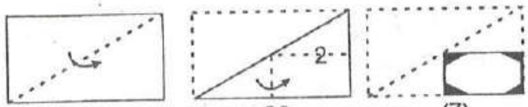
(1) 4, 2, 3, 1, 5

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

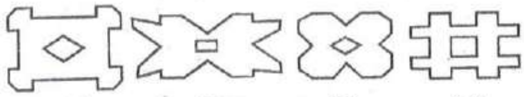
(3) 2, 3, 4, 5, 1

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

16. यदि मोड़ी गई आकृति के रूप (Z) को खोला जाए तो दिए गए विकल्पों में से कौन-सी आकृति बनेगी ?



(X) (Y) (Z)



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

17. यदि Z = 52 तथा ACT = 48 तो BAT समान होगा -

(1) 39

(2) 41

(3) 44

(4) 46

18. निम्नलिखित शब्दों को शब्दकोश में दिए गए क्रम के अनुसार लिखिए -

(1) Tortoise (2) Torrid (3) Torso
(4) Torque (5) Tortuous

विकल्प :

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

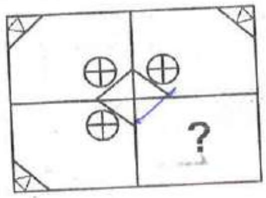
(2) 3, 2, 4, 1, 5

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

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

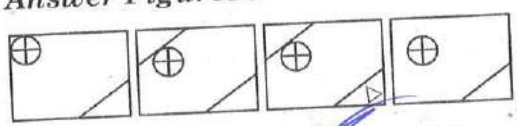
19. Select a figure from the given four alternatives, which placed in the (?) which complete the pattern -

Problem Figures :



(x)

Answer Figures :



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

20. Pick the odd one out among the following options -

(1) Quiet – Calm

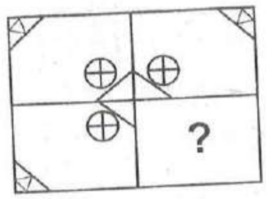
(2) Seldom – Never

(3) Peace – Tranquil

(4) Rapid – Slow

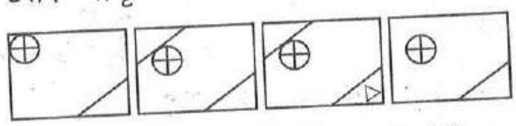
19. उस विकल्प को चुनिए जो प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर रखने पर अभिकल्पना / नमूना को पूरा कर देगा -

समस्या आकृति :



(x)

उत्तर आकृति :



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

20. दिए गए विकल्पों में से उस विकल्प को चुनिए जोकि अन्य विकल्पों से भिन्न हो -

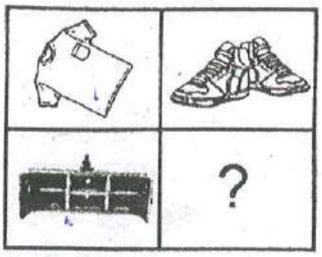
(1) चुप - शांत

(2) कभी कभी - कभी नहीं

(3) शांति - शांत

(4) तीव्र - धीमा

21. Choose the picture that would go in the empty box so that the two bottom pictures are related in the same way as the top two are related -



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

Direction : (Q. No. **22** & **23**)

In a quiz competition out of 880 participants, 224 choose Mathematics 240 choose Science and 336 choose Sports, 64 choose both Sports and Science, 80 choose Mathematics and Sports, 40 choose Mathematics and Science and 24 choose all the three subjects.

22. The percentage of participants who did not choose any subject is :

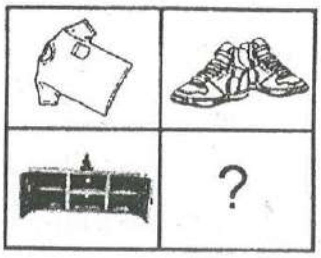
(1) 23.59

(2) 30.25

(3) 37.46

(4) 27.27

21. दिए गए विकल्पों में से उस चित्र को छाँटिए जिसे खाली बॉक्स में रखने से नीचे के दोनों चित्रों में वही सम्बन्ध हो जाए जैसा कि ऊपर के दोनों चित्रों में है -



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

निर्देश : (प्र० सं० **22** एवं **23**)

एक प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता में 880 प्रतियोगी में से 224 ने गणित विषय चुना, 240 ने विज्ञान तथा 336 ने खेल चुना, 64 ने विज्ञान तथा खेल दोनों विषय, 80 ने गणित तथा खेल दोनों विषय, 40 ने गणित तथा विज्ञान दोनों विषय चुने तथा 24 ने सभी तीनों विषयों को चुना।

22. कितने प्रतिशत प्रतियोगी ने कोई भी विषय नहीं चुना ?

(1) 23.59

(2) 30.25

(3) 37.46

(4) 27.27

23. Of those participating, the percentage who choose only one subject is :

(1) 60

(2) More than 60

(3) Less than 60

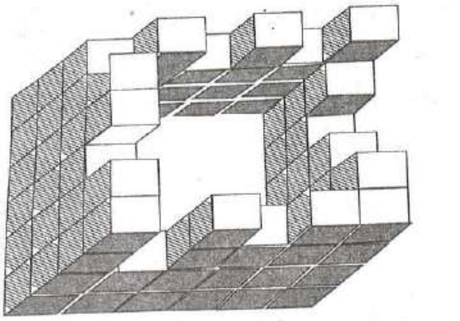
(4) More than 75

24. A clock is set right at 5 A.M. The clock loses 16 minutes in 24 hours. What will be the exact time when the clock indicates 10 P.M. on fourth day ?

(1) 11 P.M. (2) 12 P.M.

(3) 1 P.M. (4) 2 P.M.

25. Count the number of cubes in following figure -



(1) 68

(2) 69

(3) 70

(4) 71

23. कितने प्रतिशत प्रतियोगियों ने केवल एक विषय चुना ?

(1) 60

(2) 60 से अधिक

(3) 60 से कम

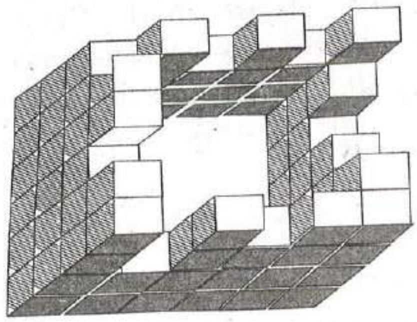
(4) 75 से अधिक

24. एक घड़ी का समय सुबह 5 बजे सही किया गया। यदि घड़ी 24 घण्टे में 16 मिनट पीछे हो जाती हो, तो उस समय वास्तविक समय क्या होगा, जब घड़ी पर चौथे दिन 10 P.M. बजे हों ?

(1) 11 P.M. (2) 12 P.M.

(3) 1 P.M. (4) 2 P.M.

25. दी गई आकृति में घनों की संख्या कितनी हैं ?



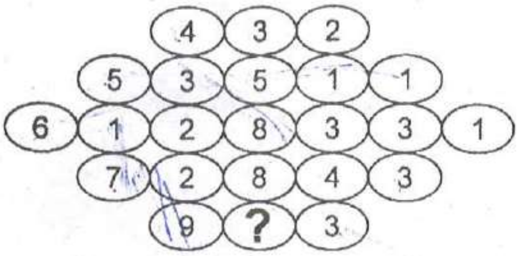
(1) 68

(2) 69

(3) 70

(4) 71

26. By using your numerical and logical reasoning skills please try to find out which number is missing in the question below. The numbers around will give you the clues you need to solve the puzzle -



(1) 9

(2) 4

(3) 5

(4) 6

27. Choose the alternative which is closely resembles the mirror image of the given combination.

QUALITY

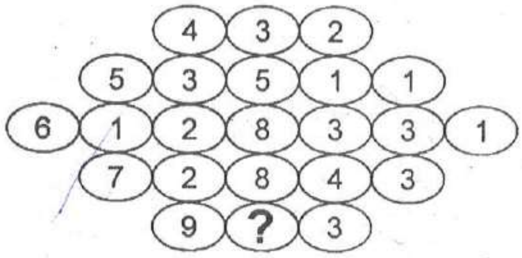
(1) OUVLITY

(2) YTILAUQ

(3) YTIJAUϘ

(4) YTIJAՈϘ

26. अपने संख्यात्मक व तार्किक कौशल का उपयोग करते हुए पता लगाइए कि दिए गए प्रश्न में कौन-सी संख्या लुप्त है ? पहेली को हल करने के लिए चारो ओर दी गई संख्याओं से सुराग मिल जाएगा -



(1) 9

(2) 4

(3) 5

(4) 6

27. दिए गए विकल्पों में से उस विकल्प को छाँटिए जो कि QUALITY का दर्पण प्रतिबिम्ब हो।

(1) OUVLITY

(2) YTILAUQ

(3) YTIJAUϘ

(4) YTIJAՈϘ

28. Arrange the words given below in a meaningful sequence.

1. Probation
2. Interview
3. Selection
4. Appointment
5. Advertisement
6. Application

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

29. In the question below, two words are given. These words are related to each other in some way. You are required to find out the relationship between the first 2 words and choose the word from the given alternative, which bears the same relationship to the third word.

Malaria : Disease : : Spear : ?

(1) Wound
(2) Sword
(3) Weapon
(4) War

28. नीचे दिए गए शब्दों को क्रम से व्यवस्थित कीजिए।

1. परिवीक्षा (नये अभ्यास का काल)
2. साक्षात्कार
3. चुनाव
4. नियुक्ति
5. विज्ञापन
6. आवेदन पत्र

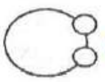
(1) 5, 6, 3, 2, 4, 1
(2) 5, 6, 4, 2, 3, 1
(3) 5, 6, 2, 3, 4, 1
(4) 6, 5, 4, 2, 3, 1

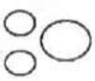
29. दिए गए प्रश्न में दो शब्द दिए गए हैं जिनका आपस में किसी प्रकार का सम्बंध है। दोनों शब्दों के बीच के सम्बंध को देखते हुए दिए गए विकल्पों में से उस शब्द को छाँटिए जिसका तीसरे शब्द से वही सम्बन्ध हो।

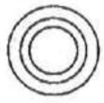
मलेरिया : रोग : : भाला : ?

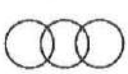
(1) घाव
(2) तलवार
(3) हथियार
(4) युद्ध

30. Below you are served with four different type of Venn diagrams that indicate a definite relationship between Tennis, Rugby and Soccer. You need to find out the diagram which is the most relevant -

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

31. If M%N means M is the son of N.

M@N means M is the sister of N.

M$N means M is the father of N.

Than which of the following shows the relation that C is granddaughter of E ?

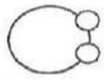
(1) C % B $ F $ E

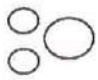
(2) B $ F $ E % C

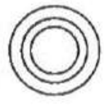
(3) C @ B % F % E

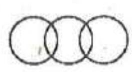
(4) E % B $ F $ C

30. नीचे चार भिन्न-भिन्न वेन आरेख दिए गए हैं जो टेनिस, रग्बी और फुटबाल के संबंध को प्रदर्शित करते हैं। इनमें से कौन-सा वेन आरेख उचित संबंध को प्रदर्शित करता है ?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

31. यदि M%N का अर्थ M,N का पुत्र है।

M@N का अर्थ M,N की बहन है।

M$N का अर्थ M,N का पिता है।

तो निम्नलिखित में से कौन-से सम्बंध का तात्पर्य C,E की पौत्री है ?

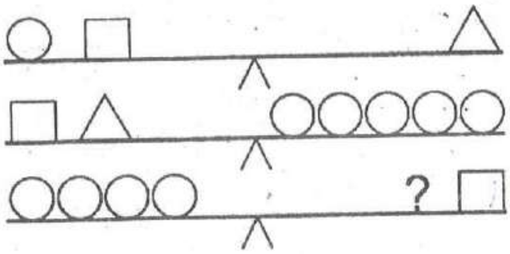
(1) C % B $ F $ E

(2) B $ F $ E % C

(3) C @ B % F % E

(4) E % B $ F $ C

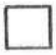
32. Figure below represents a balance, which symbol replaces (?) -



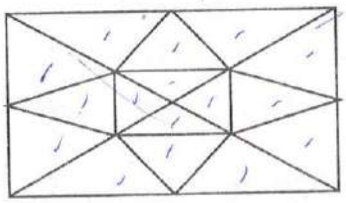
(1)

(2)

(3)

(4) 

33. Find the number of triangles in the below figure ?



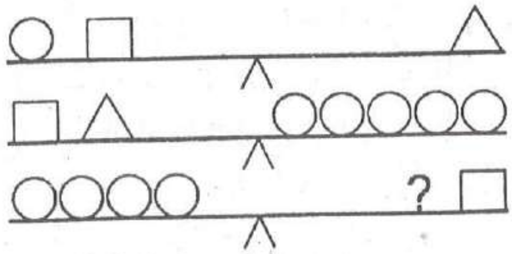
(1) 20

(2) 22

(3) 16

(4) 28

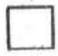
32. नीचे के चित्र में एक तुला बनाई गई है, प्रश्न चिह्न के स्थान पर कौन-सा विकल्प (प्रतीक) रखा जा सकता है ?



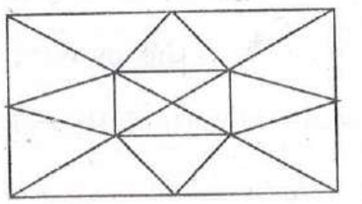
(1)

(2)

(3)

(4) 

33. दी गई आकृति में त्रिभुजों की संख्या कितनी है ?



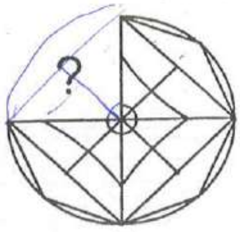
(1) 20

(2) 22

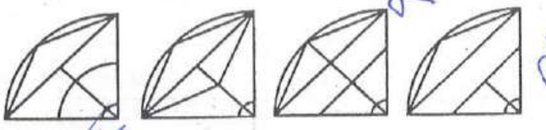
(3) 16

(4) 28

34. Choose the correct option which would complete the figure (x)



(x)



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

35. Choose the alternative which closely resembles the water-image of the given combination.

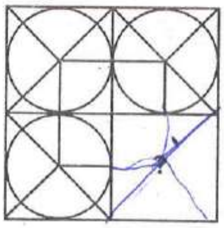
DISC

(1) CSID (2) ƆƧIᗡ

(3) DIƧC (4) DISC

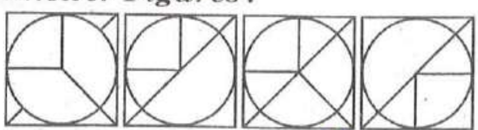
36. Select a figure from the given four alternatives, which placed in the (?)

Problem Figures :



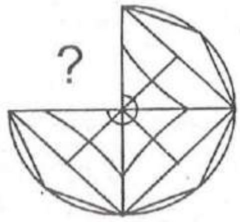
(x)

Answer Figures :

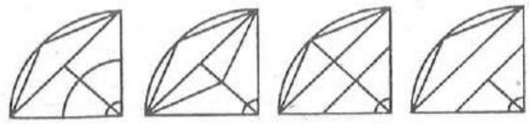


(1) (2) (3) (4)

34. दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प आकृति (x) को पूरा कर देगा ?



(x)



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

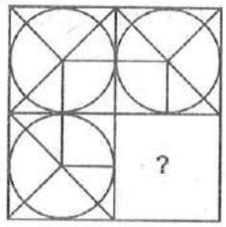
35. DISC का पानी में कैसा प्रतिबिम्ब बनेगा। दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प छाँटिए।

(1) CSID (2) ƆƧIᗡ

(3) DIƧC (4) DISC

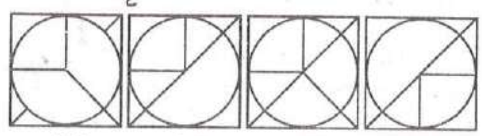
36. नीचे दिए गए विकल्पों में से कौन-सी आकृति प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर आएगी ?

समस्या आकृति :



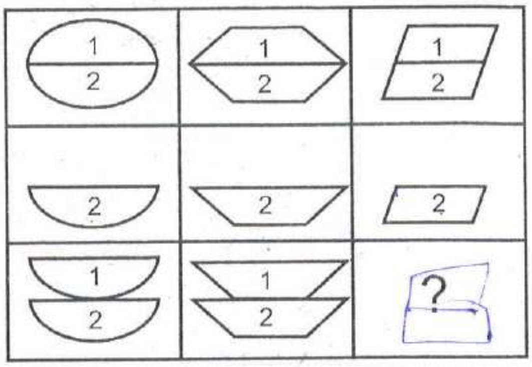
(x)

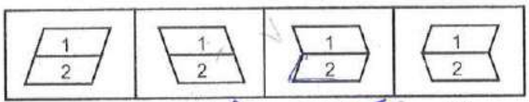
उत्तर आकृति :



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

37. Select a suitable figure from the four alternatives that would complete the figure matrix -





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

38. Ten years ago, the age of mother was three times the age of her son. After ten years, mother's age will be twice that of his son. Find the ratio of their present ages -

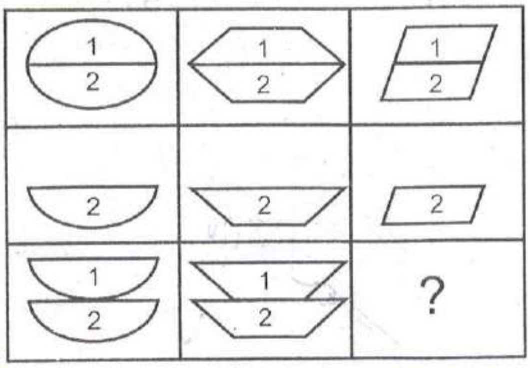
(1) 11 : 7

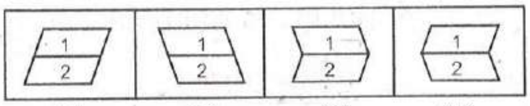
(2) 9 : 5

(3) 7 : 4

(4) 7 : 3

37. दिए गए चार विकल्पों में उस विकल्प को चुनिए जो मैट्रिक्स आकृति को पूरा कर देगा -





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

38. दस वर्ष पहले माता की आयु अपने पुत्र की आयु की तीन गुना थी। दस वर्ष पश्चात माता की आयु अपने पुत्र की आयु का दोगुना हो जाएगी। दोनों की वर्तमान आयु में क्या अनुपात है ?

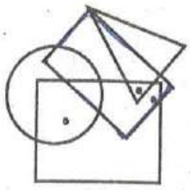
(1) 11 : 7

(2) 9 : 5

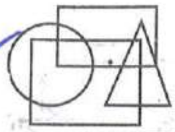
(3) 7 : 4

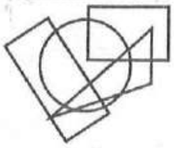
(4) 7 : 3

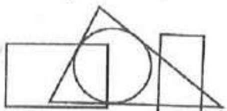
39. The given figure (x) has dots that fulfil same conditions. Find out a figure from the alternatives where if dots are placed they will fulfil the same conditions -

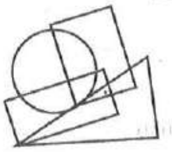


(x)

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

40. In a school 80 students have registered for a singles carrom tournament. Each match eliminates one player. How many matches are to be organised to determine the champion ?

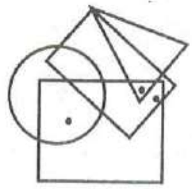
(1) 40

(2) 41

(3) 79

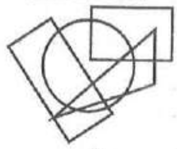
(4) 80

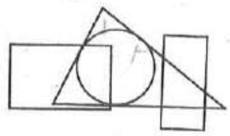
39. दी गई आकृति (x) में बिंदु हैं जो कुछ शर्तों को पूरा करते हैं। दिए हुए विकल्पों में से वह आकृति चुनिए जिसमें यदि बिंदु रखे जाएँ तो वह उन्हीं शर्तों को पूरा करेंगे -

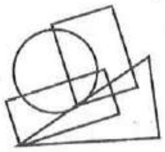


(x)

(1)

(2) 

(3) 

(4) 

40. एक विद्यालय में 80 विद्यार्थियों ने कैरम की एकल खेल प्रतियोगिता में पंजीकरण करवाया। प्रत्येक खेल में एक खिलाड़ी बाहर निकलता जाता है। सर्वविजेता निर्धारित करने के लिए कितने खेलों का आयोजन करना होगा ?

(1) 40

(2) 41

(3) 79

(4) 80

41. A monkey climbs 10 metres at the beginning of each hour and rest for a while when he slips back 5 metres before he again starts climbing in the beginning next hour. If he starts climbing at 8 a. m. at what time will he first touch the flag at 50 metres from the ground ?

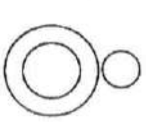
(1) 4 p.m.

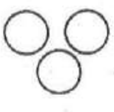
(2) 5 p.m.

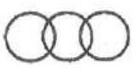
(3) 6 p.m.

(4) 7 p.m.

42. Which of the following Venn diagrams indicates the best relation between Travellers, Train and Bus ?

(1) 

(2) 

(3) 

(4)

41. एक बंदर प्रत्येक घंटे के शुरू में 10 मीटर चढ़ता है। तथा एक क्षण के लिए विश्राम करता है। परन्तु अगले घंटे के शुरू में दोबारा चढ़ने से पहले वह 5 मीटर फिसल जाता है। यदि वह 8 बजे प्रातः चढ़ना शुरू करे तो 50 मीटर ऊंचे ध्वज को कितने बजे स्पर्श कर लेगा ?

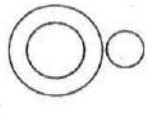
(1) 4 p.m.

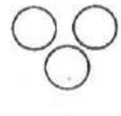
(2) 5 p.m.

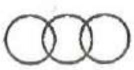
(3) 6 p.m.

(4) 7 p.m.

42. कौन-सा वेन आरेख यात्री, रेलगाड़ी तथा बस के संबंध को प्रदर्शित करता है ?

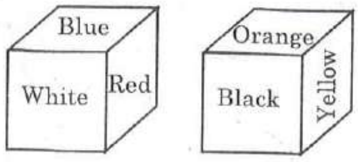
(1) 

(2) 

(3) 

(4)

43. Six sides of a cube are coloured in the following manner :



Blue and Orange are opposite and Red is on the top which colour will be at the bottom ?

(1) Black

(2) White

(3) Orange

(4) Yellow

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

4, 5, 8,17, 44, ?

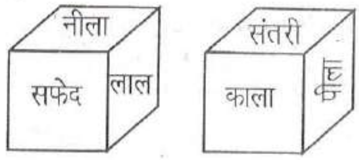
(1) 102

(2) 104

(3) 125

(4) 110

43. एक घन के 6 पृष्ठ निम्न चित्र अनुसार रंग किए गए हैं :



यदि नीला तथा संतरी विपरीत पृष्ठों पर हों तथा लाल ऊपर के पृष्ठ पर हो, तो नीचे के पृष्ठ पर कौन-सा रंग होगा ?

(1) काला

(2) सफेद

(3) संतरी

(4) पीला

44. संख्याएँ किसी नियम के आधार पर लिखी गई हैं। उसी नियम के आधार पर प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर कौन-सी संख्या आएगी ?

4, 5, 8,17, 44, ?

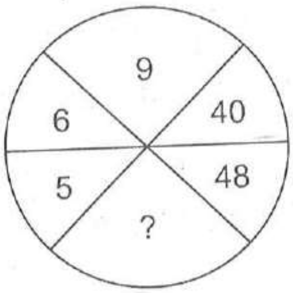
(1) 102

(2) 104

(3) 125

(4) 110

45. ***Direction*** : In the following question insert the missing number in place of question mark from the given alternatives.



(1) 54

(2) 70

(3) 72

(4) 80

46. If '×' stands for 'addition', '<' stands for 'subtraction', '+' stands for 'division', '>' stands for 'multiplication' '–' stands for 'equal to', '÷' stands for 'greater than' and '=' stands for 'less than', state which of the following is true ?

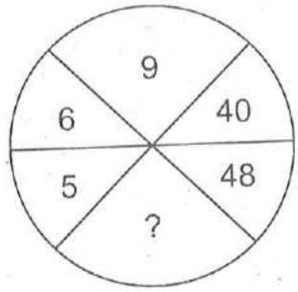
(1) $3 \times 2 < 4 \div 16 > 2 + 4$

(2) $5 > 2 + 2 = 10 < 4 \times 8$

(3) $3 \times 4 > 2 - 9 + 3 < 3$

(4) $5 \times 3 < 7 \div 8 + 4 \times 1$

45. *वक्तव्य* : नीचे दिए गए चार विकल्पों में से उचित विकल्प को चुनिए जो दिए गए प्रश्न में प्रश्न चिह्न के स्थान पर आ सके।



(1) 54

(2) 70

(3) 72

(4) 80

46. यदि '×' से तात्पर्य 'जोड़', '<' से तात्पर्य 'घटा', '+' से तात्पर्य 'भाग', '>' से तात्पर्य 'गुणा', '–' से तात्पर्य 'बराबर' है', '÷' से तात्पर्य '>' तथा '=' से तात्पर्य '<' हो, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सही है ?

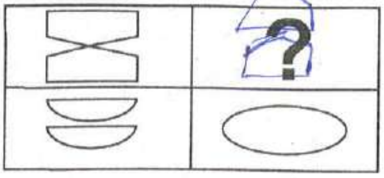
(1) $3 \times 2 < 4 \div 16 > 2 + 4$

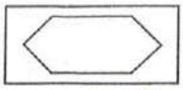
(2) $5 > 2 + 2 = 10 < 4 \times 8$

(3) $3 \times 4 > 2 - 9 + 3 < 3$

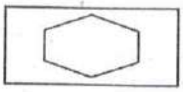
(4) $5 \times 3 < 7 \div 8 + 4 \times 1$

47. Select a suitable figure from the four alternatives that would complete the figure matrix.

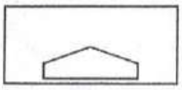




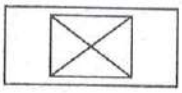
(1)



(2)



(3)



(4)

48. What number will come next in the given series ?

36, 34, 30, 28, 24, ?

(1) 20 (2) 22

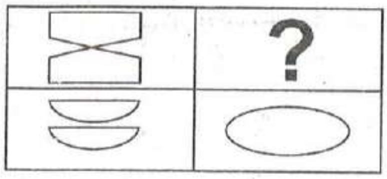
(3) 23 (4) 26

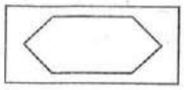
49. Seema started early in the morning on the road towards the Sun. After some time she turned to her left. Again after some time she turned to her right. After moving some distance she again turned to her right and began to move. At this time, in what direction was she moving ?

(1) South (2) North–West

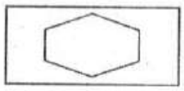
(3) North–East (4) East

47. दिए गए चार विकल्पों में उस उचित विकल्प को चुनिए जो आकृति मैट्रिक्स को पूरा करता हो।

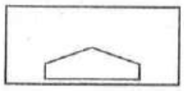




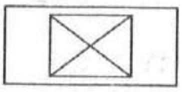
(1)



(2)



(3)



(4)

48. दी गई शृंखला में अगली संख्या क्या होगी ?

36, 34, 30, 28, 24, ?

(1) 20 (2) 22

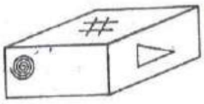
(3) 23 (4) 26

49. सीमा सुबह-सुबह सूर्य की ओर सड़क पर चलना प्रारम्भ करती है कुछ समय पश्चात वह अपने बाईं ओर मुड़ जाती है कुछ समय पश्चात वह अपने दाईं ओर मुड़ जाती है। कुछ दूरी तय करने के पश्चात वह पुनः अपने दाईं ओर मुड़ जाती है तथा चलना प्रारम्भ कर देती है। इस समय वह किस दिशा में चल रह रही है ?

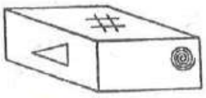
(1) दक्षिण (2) उत्तर-पश्चिम

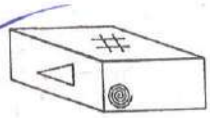
(3) उत्तर-पूर्व (4) पूर्व

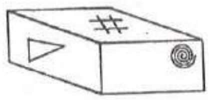
50. Which of the following is the mirror image of the figure (x) given ?

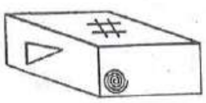


(x)

(1) 

(2) 

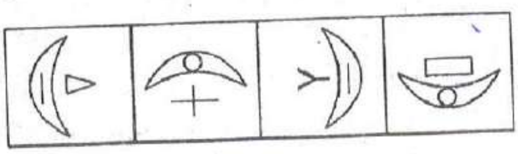
(3) 

(4) 

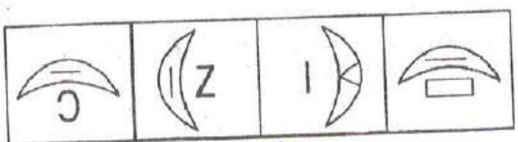
Direction : (Q. No. **51** & **52**)

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

51. ***Question Figures :***

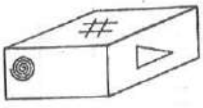


Answer Figures :

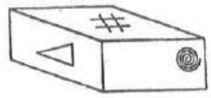


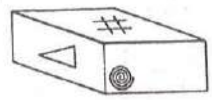
(1) (2) (3) (4)

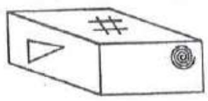
50. दी गई आकृति (x) का निम्न में से सही दर्पण प्रतिबिम्ब कौन-सा है ?

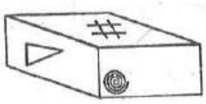


(x)

(1) 

(2) 

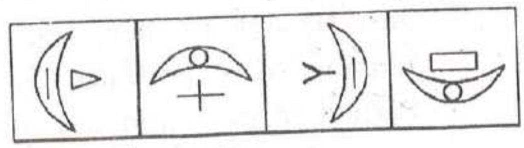
(3) 

(4) 

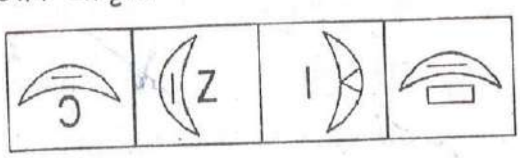
निर्देश : (प्र० सं० **51** एवं **52**)

यदि प्रश्न आकृतियाँ समान क्रम से बदले तो अगले क्रम पर उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति स्थान पाएगी ?

51. *प्रश्न आकृति :*

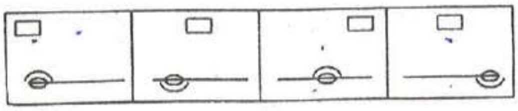


उत्तर आकृति :

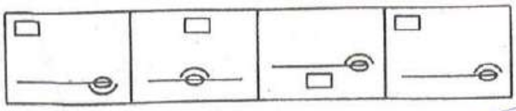


(1) (2) (3) (4)

52. *Question Figures :*

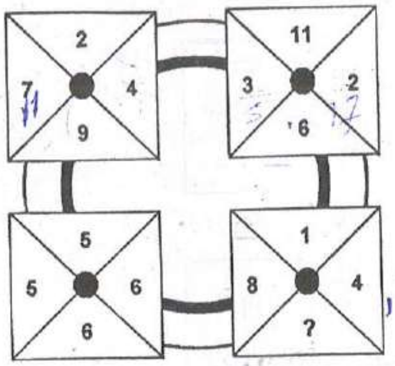


Answer Figures :



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

53. Which number replaces the question mark ?



(1) 9 (2) 11

(3) 12 (4) 13

54. There are two statements given below as premises, which support the conclusion suggested in the answer options. You may select the conclusion that makes the whole argument valid.

Statements :

I. No film actors are cricketers.

II. Some cricketers are poets.

There fore :

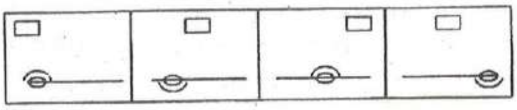
(1) Some poets are film actors.

(2) Some poets are not film actors.

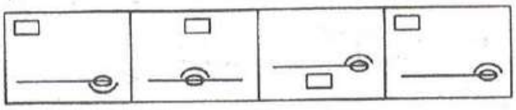
(3) All poets are film actors.

(4) All film actors are poets.

52. *प्रश्न आकृति :*

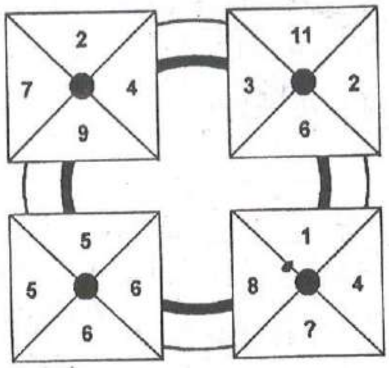


उत्तर आकृति :



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

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



(1) 9 (2) 11

(3) 12 (4) 13

54. नीचे परिकल्पनाओं के रूप में दो कथन दिए हुए हैं, जो उत्तर विकल्पों में सुझावित निष्कर्षों का समर्थन करते हैं। आप वह निष्कर्ष चुन सकते हैं जो सम्पूर्ण तर्क को मान्य बना देता है -

कथन :

I. कोई फिल्म अभिनेता क्रिकेटर नहीं है।

II. कुछ क्रिकेटर कवि हैं।

अत:

(1) कुछ कवि फिल्म अभिनेता हैं।

(2) कुछ कवि फिल्म अभिनेता नहीं हैं।

(3) सभी कवि फिल्म अभिनेता हैं।

(4) सभी फिल्म अभिनेता कवि हैं।

55. On what dates of April, 2001 did Wednesday fall ?

(1) 1st 8th
15th 22nd
29th

(2) 3rd 10th
17th 24th

(3) 2nd 9th
16th 23rd
30th

(4) 4th 11th
18th 25th

56. The reflex angle between the hands of a clock at 10:25 is -

(1) 180°

(2) $192\frac{1}{2}^\circ$

(3) 195°

(4) $197\frac{1}{2}^\circ$

55. अप्रैल, 2001 में किन-किन तिथियों को बुधवार था ?

(1) 1st 8th
15th 22nd
29th

(2) 3rd 10th
17th 24th

(3) 2nd 9th
16th 23rd
30th

(4) 4th 11th
18th 25th

56. 10:25 पर घड़ी की सूईयों में बृहत कोण (reflex angle) कितने अंश का होता है ?

(1) 180°

(2) $192\frac{1}{2}^\circ$

(3) 195°

(4) $197\frac{1}{2}^\circ$

57. Choose the pair that best represents a similar relationship to the expressed in the original pair or words -

MONK : DEVOTION

(1) Maniac : Pacifism

(2) Explorer : Contentment

(3) Visionary : Complacency

(4) Rover : Wanderlust

58. In a family of eight people, lawyer is married to a teacher and has three sons, one engineer, one doctor and one actor. The actor's wife is a dancer and aunt of Emily. Emily, the daughter of engineer learns martial arts with her brother Joseph. How is doctor related to Joseph ?

(1) Son (2) Brother

(3) Nephew (4) Uncle

59. Which number replace the question mark in the figure given below ?

3	GNQ	8
3	RBS	9
4	TUA	2
2	FPC	5
3	OLH	?

(1) 3 (2) 5

(3) 8 (4) 9

57. उस जोड़े को छाँटिए जिसमें मूल जोड़े या शब्द के अनुरूप सम्बंध हों -

साधु : भक्तिभाव

(1) पागल : शांतिवाद

(2) खोजकर्ता : संतोष

(3) ख्याली (कल्पित) : शालीनता

(4) घुमंतू : सफर का अनुराग

58. एक परिवार के आठ सदस्यों में से वकील का विवाह एक अध्यापिका से हुआ है तथा उनके तीन पुत्र हैं, जिनमें से एक इंजीनियर, एक डॉक्टर तथा एक अभिनेता है। अभिनेता की पत्नी एक डांसर है व एमिली की चाची है। एमिली, जो कि इंजीनियर की पुत्री है अपने भाई जोसेफ के साथ युद्ध कला सीखती है। डॉक्टर का जोसेफ के साथ क्या सम्बन्ध है ?

(1) पुत्र (2) भाई

(3) भतीजा (4) चाचा

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

3	GNQ	8
3	RBS	9
4	TUA	2
2	FPC	5
3	OLH	?

(1) 3 (2) 5

(3) 8 (4) 9

60. If 'nso ptr kli chn' stands for 'sharma get marriage gift', 'ptr lnm wop chm' stands for 'wife gives marriage gift', 'tti wop nhi' stands for 'he gives nothing' what would means 'gives' ?

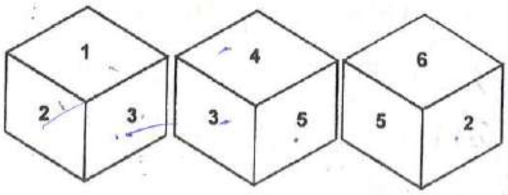
(1) chn

(2) nhi

(3) ptr

(4) wop

61. A dice with six faces is marked with six numbers 1, 2, 3, 4, 5 and 6 respectively. This dice is rolled three times and three positions are shown as -



d the number opposite to 1 -

(4 ?

P. T. O.

60. यदि 'nso ptr kli chn' से तात्पर्य 'शर्मा ने विवाह उपहार प्राप्त किया', 'ptr lnm wop chm' से तात्पर्य 'पत्नी ने विवाह का उपहार दिया', 'tti wop nhi' से तात्पर्य 'उसने कुछ नहीं दिया' हो, तो किसका तात्पर्य 'देना' है ?

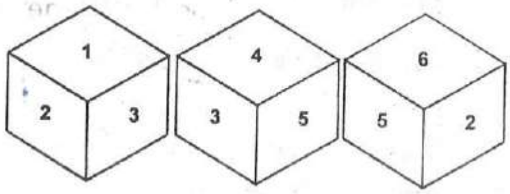
(1) chn

(2) nhi

(3) ptr

(4) wop

61. एक पासे के 6 सतहों पर संख्या 1, 2, 3, 4, 5 व 6 लिखी गई है। इस पासे को तीन बार फेंका गया तथा तीन अवस्थाएँ इस प्रकार हैं -



1 के विपरीत कौन-सी संख्या होगी ?

(1) 2

(2) 6

(3) 5

(4) 4

62. In the question below is given two or more statements followed by two conclusions numbered I and II. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. Read all the conclusion and then decide which of the given conclusions logically follows from the given statements disregarding commonly known facts -

Statements :

No giraffe is a leopard.

All leopards are kangaroos.

All kangaroos are wolfs.

Conclusions :

(I) All kangaroos can never be giraffes.

(II) All giraffes are definitely wolfs.

Give Answer

(1) If only conclusion I follows.

(2) If only conclusion II follows.

(3) If either conclusion I or conclusion II follows.

(4) If both conclusion I and II follows.

62. निम्नलिखित प्रश्न में दो या अधिक वक्तव्यों के पश्चात दो निष्कर्ष I व II दिए गए हैं। सामान्य ज्ञात तथ्यों का ध्यान ना रखकर दिए गए दो वक्तव्यों पर आधारित तार्किक निष्कर्षों को निर्धारित करें -

वक्तव्य :

कोई भी जिराफ तेंदुआ नहीं है।

सभी तेंदुए, कंगारू हैं।

सभी कंगारू, भेड़िए हैं।

निष्कर्ष :

(I) सभी कंगारू कभी भी जिराफ नहीं हो सकते।

(II) सभी जिराफ निश्चित रूप से भेड़िए हैं।

उत्तर दीजिए

(1) यदि निष्कर्ष केवल I हो।

(2) यदि निष्कर्ष केवल II हो।

(3) यदि निष्कर्ष I अथवा II में कोई एक हो।

(4) यदि निष्कर्ष I व II दोनों हों।

63. ***Direction :*** Study the following information and answer the question given below it.

There is a group of five persons

K, G, H, R and J.

(i) K, G and H are intelligent.

(ii) K, R and J are hard-working.

(iii) R, H and J are honest.

(iv) K, G and J are ambitious.

Which of the following person is neither hard-working nor ambitious ?

(1) K (2) G

(3) H (4) R

Direction : (Q. No. **64** & **65**)

Choose the correct alternative that will continue the same pattern and replace the question mark in the given series :

64. 0, 2, 3, 5, 8, 10, 15, 17, 24, 26, ?

(1) 28 (2) 30

(3) 32 (4) 35

65. 2, 2, 5, 13, 28, ?

(1) 49 (2) 50

(3) 51 (4) 52

63. *निर्देश :* निम्नलिखित दी गई जानकारी को ध्यान में रखते हुए उत्तर दें।

पाँच व्यक्तियों K, G, H, R तथा J का एक समूह है।

(i) K, G तथा H बुद्धिमान हैं।

(ii) K, R तथा J परिश्रमी हैं।

(iii) R, H तथा J ईमानदार हैं।

(iv) K, G तथा J महत्वाकांक्षी हैं।

निम्न में से कौन व्यक्ति ना तो परिश्रमी है तथा ना ही महत्वाकांक्षी ?

(1) K (2) G

(3) H (4) R

निर्देश : (प्र० सं० **64** एवं **65**)

दी गई शृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर कौन-सी संख्या आएगी ताकि शृंखला का पैटर्न बना रहे ?

64. 0, 2, 3, 5, 8, 10, 15, 17, 24, 26, ?

(1) 28 (2) 30

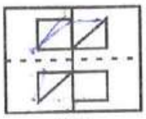
(3) 32 (4) 35

65. 2, 2, 5, 13, 28, ?

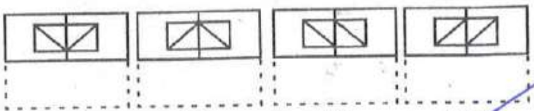
(1) 49 (2) 50

(3) 51 (4) 52

66. Find out from amongst the four alternatives as to how the pattern would appear when the transparent sheet is folded at the dotted line.



(X)



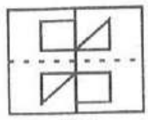
(1) (2) (3) (4)

67. If the position of the first and the sixth letters of the word 'UNIFORMITY' are interchanged, similarly the position of 2nd with 7th letter 3rd with 8th letter, 4th with 9th and 5th with 10th letter are interchanged. Which letter will be 4th from the right end after arrangement ?

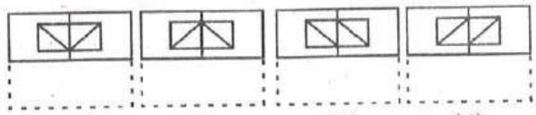
(1) I (2) U

(3) M (4) N

66. यदि पारदर्शी कागज (x) को बिन्दुदार रेखा पर मोड़ा जाए तो दिए गए विकल्पों में से किस विकल्प के अनुसार दिखेगी ?



(X)



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

67. यदि अंग्रेजी शब्द 'UNIFORMITY' के पहले वर्ण को छठे वर्ण से, परस्पर बदल दिया जाता है। इसी प्रकार दूसरे वर्ण को सातवें वर्ण से, तीसरे वर्ण को आठवें वर्ण से तथा चौथे तथा पाँचवे वर्ण को नौवें तथा दसवें वर्ण से बदल दिया जाता है। तो इस तरह अन्त में व्यवस्थित शब्द के दाई तरफ से चौथा वर्ण क्या होगा ?

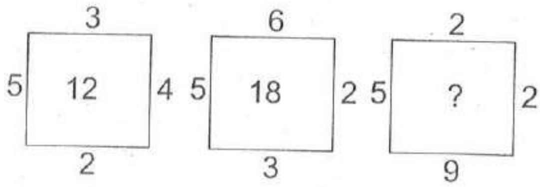
(1) I (2) U

(3) M (4) N

Direction : (Q. No. **68** & **69**)

In the following questions which number will replaces question mark ?

68.



(1) 15 (2) 18

(3) 17 (4) 16

69.

6	18	15
3	2	5
4	3	?
8	27	9

(1) 2 (2) 11

(3) 3 (4) 6

70. A word given in capital letters is followed by four answer words. Out of these only one cannot be formed by using the given words. Find out this word ?

NECESSARY

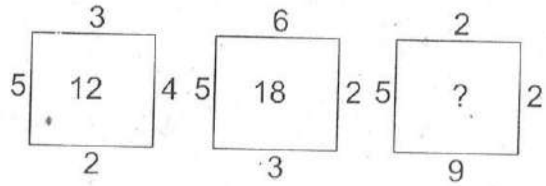
(1) NICE (2) ESSAY

(3) EASY (4) RACE

निर्देश : (प्र० सं० **68** एवं **69**)

दिए गए प्रश्नों में प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर कौन-सी संख्या आएगी ?

68.



(1) 15 (2) 18

(3) 17 (4) 16

69.

6	18	15
3	2	5
4	3	?
8	27	9

(1) 2 (2) 11

(3) 3 (4) 6

70. अंग्रेजी वर्णमाला के बड़े वर्णों में एक शब्द दिया है उससे चार उत्तर शब्द निकाले गए हैं। इन चार में से एक शब्द ऐसा भी है जो दिए गए शब्द के वर्णों से नहीं बना है। उस शब्द को छाँटिए।

NECESSARY

(1) NICE (2) ESSAY

(3) EASY (4) RACE

71. In an examination, a student scores 4 marks for every correct answer and loses 1 mark for every wrong answer. If he attempts all 75 question and secures 125 marks, the number of question he attempted correctly, is -

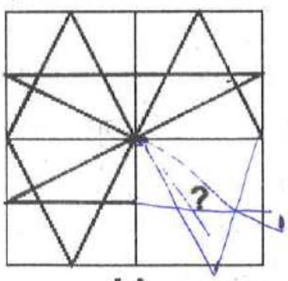
(1) 35

(2) 40

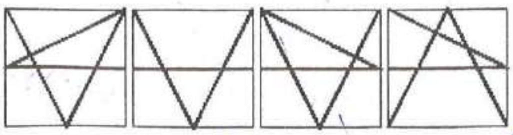
(3) 42

(4) 46

72. Identify the figure that completes the pattern (x) -



(x)



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

71. एक परीक्षा में एक विद्यार्थी के प्रत्येक सही उत्तर के 4 अंक मिलते हैं तथा प्रत्येक गलत उत्तर का एक अंक काट लिया जाता है यदि उसने सभी 75 प्रश्न हल किए हों तथा 125 अंक प्राप्त किए हों, तो उसने कितने प्रश्न सही हल किए ?

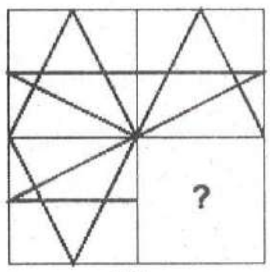
(1) 35

(2) 40

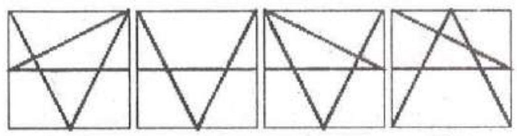
(3) 42

(4) 46

72. वह आकृति छाँटिए जो दिए गए पैटर्न (x) को पूरा करें -



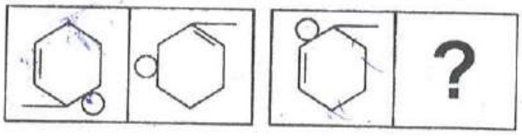
(x)



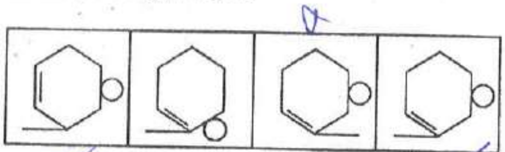
(1) (2) (3) (4)

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

Problem Figures :



Answer Figures :



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

74. First bunch of bananas has (1/4) again as many bananas as second bunch. If the second bunch has three bananas less than the first bunch, then the number of bananas in the first bunch are -

(1) 9

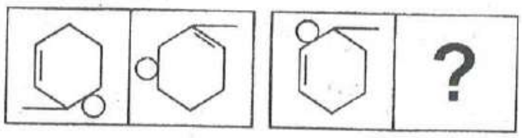
(2) 10

(3) 12

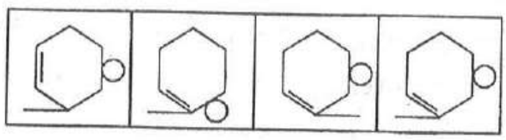
(4) 15

73. पहली इकाई में दो आकृतियाँ हैं व दूसरी इकाई में एक आकृति तथा प्रश्न चिह्न है। उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति प्रश्न चिह्न के स्थान पर होनी चाहिए ?

समस्या आकृति :



उत्तर आकृति :



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

74. केले के एक गुच्छे में दूसरे गुच्छे के केलों से एक चौथाई केले अधिक हैं। यदि केलों के दूसरे गुच्छे में, पहले गुच्छे से तीन केले कम हों, तो पहले गुच्छे में केलों की संख्या है -

(1) 9

(2) 10

(3) 12

(4) 15

75. Look at this series : 664, 332, 340, 170, ?, 89,....... . What number should be placed at (?) -

(1) 85

(2) 97

(3) 109

(4) 178

76. In the given table numbers are written according to some pattern and one number is missing. Find the missing number that replaces the question mark.

12	47	21
10	52	4
64	?	24

(1) 16

(2) 40

(3) 62

(4) 83

75. दी गई शृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर कौन-सी संख्या आएगी ?

664, 332, 340, 170, ? , 89, ...

(1) 85

(2) 97

(3) 109

(4) 178

76. दी गई सारिणी में संख्याएँ किसी नियम के आधार पर लिखी गई हैं इनमें से एक संख्या लुप्त है। लुप्त संख्या ज्ञात करें जो प्रश्न चिह्न के स्थान पर उपयुक्त हो।

12	47	21
10	52	4
64	?	24

(1) 16

(2) 40

(3) 62

(4) 83

77. In the following series of numbers, find out how many times 1, 3 and 7 have appeared together, 7, being in the middle and 1 and 3 on either side of 7.

2 9 7 3 1 7 3 7 7 1 3 3 1 7 3 8 5 7 1
3 7 7 1 7 3 9 0 6

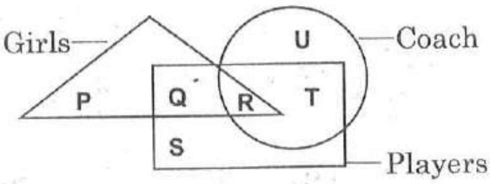
(1) 3

(2) 4

(3) 5

(4) More than 5

78. In the following figure triangle represents 'girls', Rectangle 'players' and circle 'coach'. Which part of the diagram represents the girls who are player but not coach ?



(1) P

(2) Q

(3) R

(4) S

77. दी गई संख्या शृंखला में कितने बार 1, 3 व 7 इकट्ठे इस प्रकार है कि 7 बीच में हो तथा 1 व 3, 7 के किसी भी ओर हों।

2 9 7 3 1 7 3 7 7 1 3 3 1 7 3 8 5 7 1
3 7 7 1 7 3 9 0 6

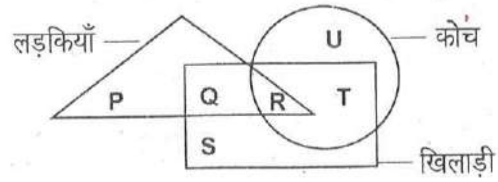
(1) 3

(2) 4

(3) 5

(4) 5 से अधिक

78. निम्न चित्र में त्रिभुज 'लड़कियों' को, आयत 'खिलाड़ियों' को तथा वृत्त 'कोच' को प्रदर्शित करता है। चित्र का कौन-सा भाग उन लड़कियों को प्रदर्शित करता है जो कि खिलाड़ी हैं परन्तु कोच नहीं हैं ?



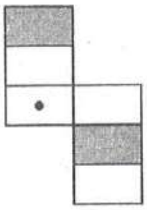
(1) P

(2) Q

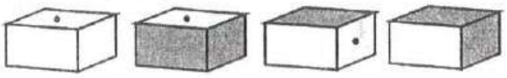
(3) R

(4) S

79. The figure (x) is folded to form a box. Choose from the alternative (i), (ii), (iii) and (iv) the boxes that is similar to the box formed -



(x)



(i) (ii) (iii) (iv)

(1) (ii) and (iii) only

(2) (i), (iii) and (iv) only

(3) (ii) and (iv) only

(4) (i) and (iv) only

80. Find the odd one out -

331, 482, 551, 263, 383, 362, 284

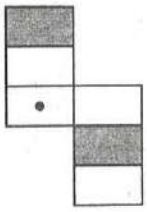
(1) 263

(2) 383

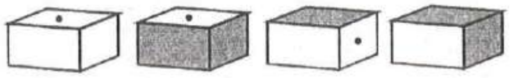
(3) 331

(4) 551

79. उस विकल्प को छाँटिए जो दी गई आकृति (x) को मोड़कर बनाए गए डिब्बे के समरूप होगी -



(x)



(i) (ii) (iii) (iv)

(1) केवल (ii) और (iii)

(2) केवल (i), (iii) और (iv)

(3) केवल (ii) व (iv)

(4) केवल (i) व (iv)

80. उस संख्या को छाँटिए जो अन्य संख्याओं से भिन्न हो -

331, 482, 551, 263, 383, 362, 284

(1) 263

(2) 383

(3) 331

(4) 551

81. The words in the bottom row are related in the same way as the words in the top row. For each item, find the word that completes the bottom row of words -

ant	fly	bee
hamster	squirrel	?

(1) Spider

(2) Mouse

(3) Rodent

(4) Cat

82. If South–East becomes North, and North–East becomes West, then West becomes :

(1) North – East

(2) South – East

(3) North – West

(4) South – West

81. नीचे की पंक्ति में दिए गए शब्दों का आपस में वही सम्बंध है जैसा कि ऊपर की पंक्ति में दिए गए शब्दों का। उस शब्द को छाँटिए जिससे नीचे की पंक्ति पूर्ण हो जाए -

चींटी	मक्खी	मधुमक्खी
हम्सटर	गिलहरी	?

(1) मकड़ी

(2) चूहा

(3) कृंतक (कतरने वाले जीव)

(4) बिल्ली

82. यदि दक्षिण-पूर्व, उत्तर बन जाए, तथा उत्तर-पूर्व, पश्चिम बन जाए, तो पश्चिम बन जाएगा।

(1) उत्तर-पूर्व

(2) दक्षिण-पूर्व

(3) उत्तर-पश्चिम

(4) दक्षिण-पश्चिम

83. In the question below an equation becomes incorrect due to the interchange of two signs. One of the four alternatives under it specifies the interchange of signs in the equation, which when made will make the equation correct.

Find the correct alternative :

$5 + 6 \div 3 - 12 \times 2 = 17$

(1) $\div$ and $\times$

(2) $+$ and $\times$

(3) $+$ and $\div$

(4) $+$ and $-$

84. In a certain code, BOXER is written as AQWGQ. How VISIT is written in that code ?

(1) UKRKU

(2) UKRKS

(3) WKRKU

(4) WKRKS

85. How many days are there in x weeks and x days ?

(1) $7x^2$

(2) 8x

(3) 14x

(4) 7

83. दिए गए प्रश्न में दो गणितीय चिह्नों के परस्पर परिवर्तन हो जाने के कारण समीकरण गलत हो गई है। दिए गए विकल्पों में से उस विकल्प को छाँटिए जिससे दिए गए चिह्नों को परस्पर परिवर्तित करने पर समीकरण सही हो जाए।

सही विकल्प ज्ञात कीजिए :

$5 + 6 \div 3 - 12 \times 2 = 17$

(1) $\div$ तथा $\times$

(2) $+$ तथा $\times$

(3) $+$ तथा $\div$

(4) $+$ तथा $-$

84. यदि किसी सांकेतिक भाषा में BOXER को AQWGQ लिखा जाता हो, तो उसी भाषा में VISIT को कैसे लिखा जायेगा ?

(1) UKRKU

(2) UKRKS

(3) WKRKU

(4) WKRKS

85. x सप्ताह व x दिनों में कुल कितने दिन होते हैं ?

(1) $7x^2$

(2) 8x

(3) 14x

(4) 7

86. If diamond is called gold, gold is called silver, silver is called ruby and ruby is called emerald, which is the cheapest jewel ?

(1) Diamond (2) Silver

(3) Gold (4) Ruby

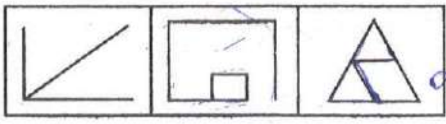
87. In a certain code, RIPPLE is written as 613382 and LIFE is written as 8192. How is PILLER written in that code ?

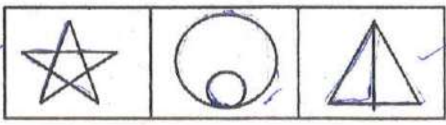
(1) 318826 (2) 318286

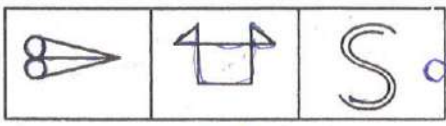
(3) 618826 (4) 338816

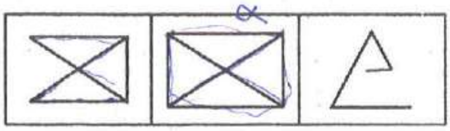
88. Choose the set of figures which follows the given rule.

Rule : Any figure can be traced by a single unbroken line without retracting.

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

86. यदि हीरे को सोना, सोने को चांदी, चांदी को माणिक तथा माणिक को पन्ना कहा जाता हो, तो कौन-सा गहना सबसे सस्ता है ?

(1) हीरा (2) चांदी

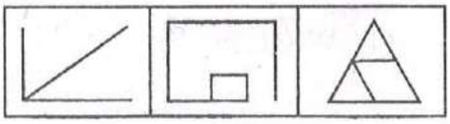
(3) सोना (4) माणिक

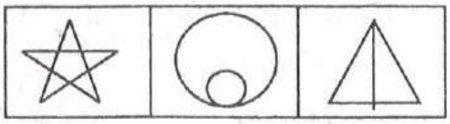
87. किसी सांकेतिक भाषा में RIPPLE को 613382 तथा LIFE को 8192 लिखा जाता हो, तो उसी सांकेतिक भाषा में PILLER को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

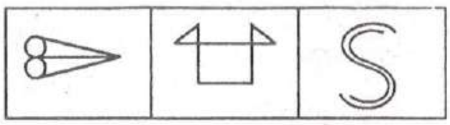
(1) 318826 (2) 318286

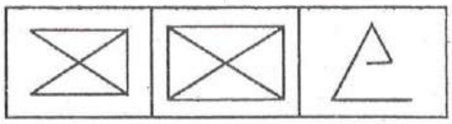
(3) 618826 (4) 338816

88. ऐसी आकृतियों के समूह को छाँटिए जिसकी प्रत्येक आकृति को एक बिन्दु से शुरू करके बिना पेन/पेंसिल उठाए बनाया जा सके, परन्तु किसी रेखा, खण्ड/वक्र पर पेन/पेंसिल दोबारा ना चले।

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

89. In the following problem of substraction find out the number which does not stand for CARE -

CAR
−ARE
222

(1) 8640 (2) 6420

(3) 7531 (4) 9753

90. Today is Monday. After 61 days it will be -

(1) Tuesday (2) Monday

(3) Sunday (4) Saturday

91. If A$B means A is the father of B; A#B means A is the sister of B; A*B means A is the daughter of B and A@B means A is the brother of B. Which of the following indicates that M is wife of Q ?

(1) Q$R#T@M

(2) Q$R@T#M

(3) Q$R*T#M

(4) Q$R@T*M

89. निम्नलिखित घटाने के प्रश्न में कौन-सी संख्या CARE के लिए सही *नहीं* है ?

CAR
−ARE
222

(1) 8640 (2) 6420

(3) 7531 (4) 9753

90. यदि आज सोमवार है। तो 61 दिन के बाद कौन-सा वार होगा ?

(1) मंगलवार (2) सोमवार

(3) रविवार (4) शनिवार

91. यदि A$B का अर्थ, A,B का पिता है। A#B का अर्थ, A,B की बहन है। A*B का अर्थ, A,B की पुत्री है। तथा A@B का अर्थ, A,B का भाई है।

तो निम्नलिखित में से कौन-से सम्बन्ध का तात्पर्य M,Q की पत्नी है ?

(1) Q$R#T@M

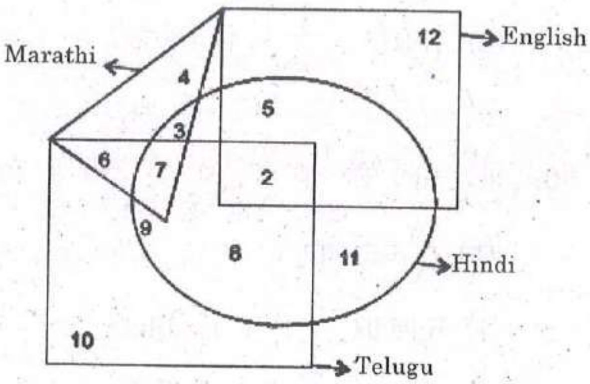
(2) Q$R@T#M

(3) Q$R*T#M

(4) Q$R@T*M

Direction : (Q. No. **92** to **94**)

In the following figure small square represents the persons who know English, triangle to those who Marathi, big square to those who know Telugu and circle to those who know Hindi. In the different regions of the figures from 2 to 12 are given.



92. How many persons can speak English and Hindi both languages only ?

(1) 5 (2) 8

(3) 7 (4) 18

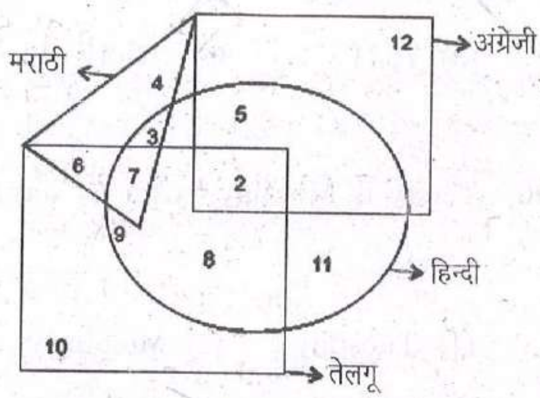
93. How many persons can speak English, Hindi and Telugu ?

(1) 8 (2) 2

(3) 7 (4) 10

निर्देश : (प्र० सं० **92** से **94** तक)

दी गई आकृति में छोटा वर्ग अंग्रेजी जानने वाले व्यक्तियों को, त्रिभुज मराठी जानने वाले व्यक्तियों को, बड़ा वर्ग तेलगू जानने वाले व्यक्तियों को तथा वृत्त हिन्दी जानने वाले व्यक्तियों को प्रदर्शित करता है। आकृति के भिन्न भिन्न क्षेत्रों को 2 से 12 तक दर्शाया गया है।



92. कितने व्यक्ति केवल अंग्रेजी व हिन्दी दोनों भाषाएँ बोल सकते हैं ?

(1) 5 (2) 8

(3) 7 (4) 18

93. कितने व्यक्ति अंग्रेजी, हिन्दी व तेलगू बोल सकते हैं ?

(1) 8 (2) 2

(3) 7 (4) 10

94. How many persons can speak all the languages ?

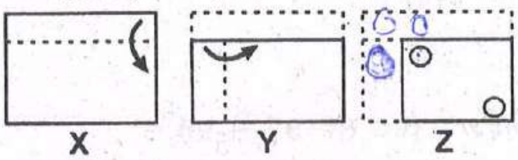
(1) 1

(2) 8

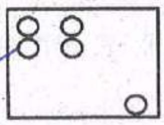
(3) 2

(4) None

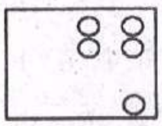
95. In this question there is a set of three figures X, Y and Z showing a sequence of folding of a piece of paper. Figure (Z) shows the manner in which the folded paper has been cut. These three figures are followed by four answer figures from which you have to choose a figure which would most closely resemble the unfolded form of Fig. (Z)



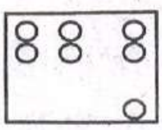
(1)



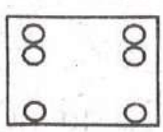
(2)



(3)



(4)



94. कितने व्यक्ति सभी भाषाएँ बोल सकते हैं ?

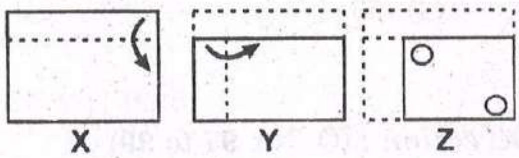
(1) 1

(2) 8

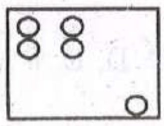
(3) 2

(4) कोई नहीं

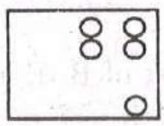
95. दिए गए प्रश्न में तीन आकृतियों X, Y व Z का एक समूह दिया गया है। जोकि एक कागज के टुकड़े को क्रमानुसार मोड़कर बनाई गई हैं। आकृति (Z) के अनुसार कागज को काटा गया है। यदि कागज को खोला जाए तो दिए गए विकल्पों में से कौन-सी आकृति बनेगी ?



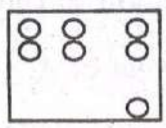
(1)



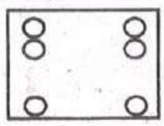
(2)



(3)



(4)



96. If : 3+9=31

15+27=95

18+9=36

then, 12+27=?

(1) 94

(2) 14

(3) 49

(4) 53

Direction : (Q. No. **97** to **99**)

Seven villages A, B, C, D, E, F and G are situated as follows :

E is 2 km to the west of B. F is 2 km to the north of A. D is 2 km to the south of G. C is 1 km to the west of A. G is 2 km to the east of C. D is exactly in the middle of B and E.

96. यदि : 3+9=31

15+27=95

18+9=36

तो, 12+27=?

(1) 94

(2) 14

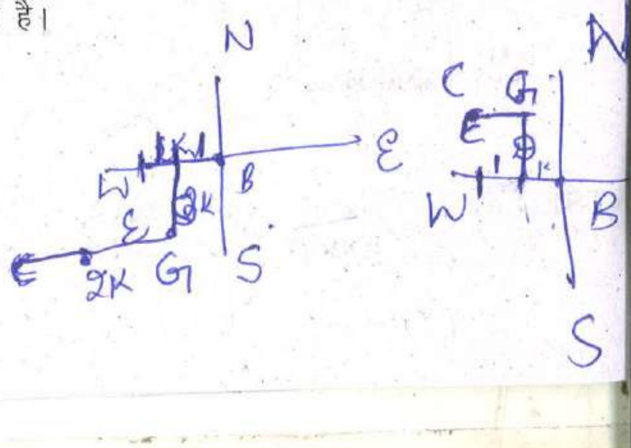
(3) 49

(4) 53

निर्देश : (प्र० सं० **97** से **99**)

सात गाँव A, B, C, D, E, F तथा G इस प्रकार स्थित हैं कि :

E, B के पश्चिम में 2 किमी पर है। F, A के उत्तर में 2 किमी पर है। D, G के दक्षिण में 2 किमी पर है। C, A के पश्चिम में 1 किमी पर है। G, C के पूर्व में 2 किमी पर है। D, B तथा E के ठीक बीच में है।



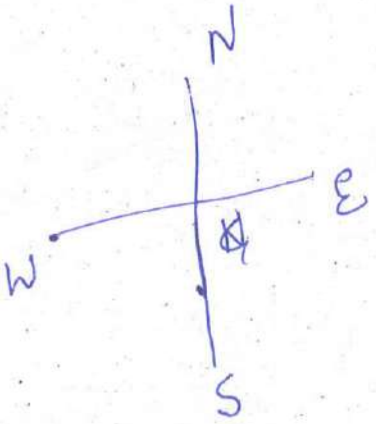
97. How far is E from F (in km) ?

(1) 5 km

(2) 6 km

(3) 4 km

(4) 4.5 km



98. Which two village are the farthest from one another ?

(1) D and C

(2) F and E

(3) F and B

(4) G and E

99. A is in the middle of two villages :

(1) C and F

(2) B and D

(3) C and G

(4) C and B

97. E, F से कितनी दूरी पर है ?

(1) 5 किमी

(2) 6 किमी

(3) 4 किमी

(4) 4.5 किमी

98. कौन-से दो गाँवों के बीच की दूरी सबसे अधिक है ?

(1) D तथा C

(2) F तथा E

(3) F तथा B

(4) G तथा E

99. किन दो गाँवों के मध्य में A गाँव स्थित है ?

(1) C तथा F

(2) B तथा D

(3) C तथा G

(4) C तथा B

100. How many triangles are there in the following figure ?

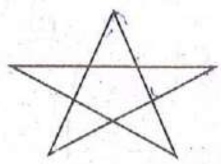
(1) 10

(2) 6

(3) 8

(4) 5

100. दी गई आकृति में त्रिभुजों की संख्या कितनी है ?



(1) 10

(2) 6

(3) 8

(4) 5

SEAL

5. प्रश्नों के उत्तर, उत्तर पत्रक में निर्धारित खानों को काले/नीले बॉल प्वाइंट पैन से पूर्णतया काला करना है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है :

① ● ③ ④

आप द्वारा दिया गया उत्तर गलत माना जाएगा, यदि उत्तर वाले खाने को निम्न प्रकार से भरते हैं :

⊘ ⊗ ◐ ◓

यदि एक से ज्यादा खानों को भर देते हैं तो आपका उत्तर गलत माना जाएगा।

6. रफ कार्य परीक्षा पुस्तिका में इस प्रयोजन के लिए दी गई खाली जगह पर ही करें।

7. सभी उत्तर केवल OMR उत्तर पत्रक पर ही अंकित करें। अपने उत्तर ध्यानपूर्वक अंकित करें। उत्तर बदलने हेतु श्वेत रंजक (सफेद फ्ल्यूड) का प्रयोग निषिद्ध है।

8. प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए चार विकल्पों में से उचित विकल्प के लिए OMR उत्तर पत्रक पर केवल एक वृत्त को ही पूरी तरह नीले/काले बॉल प्वाइंट पैन से भरें। एक बार उत्तर अंकित करने के बाद उसे बदला नहीं जा सकता है।

9. अभ्यर्थी सुनिश्चित करें कि इस उत्तर पत्रक को मोड़ा न जाए एवं उस पर कोई अन्य निशान न लगाएँ। अभ्यर्थी अपना अनुक्रमांक उत्तर पत्रक में निर्धारित स्थान के अतिरिक्त अन्यत्र न लिखें।

10. परीक्षा पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक का ध्यानपूर्वक प्रयोग करें, क्योंकि किसी भी परिस्थिति में (केवल परीक्षा पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के क्रमांक में भिन्नता की स्थिति को छोड़कर) ***दूसरी परीक्षा पुस्तिका सैट उपलब्ध नहीं करवाई जाएगी।***

11. परीक्षा पुस्तिका/उत्तर पत्रक में दिए गए क्रमांक को अभ्यर्थी सही तरीके से हाजिरी पत्र में लिखें।

12. अभ्यर्थी को परीक्षा हॉल/कक्ष में प्रवेश कार्ड के सिवाय किसी प्रकार की पाठ्यसामग्री, मुद्रित या हस्तलिखित कागज की पर्चियाँ, पेजर, मोबाइल फोन, इलेक्ट्रॉनिक उपकरण या किसी अन्य प्रकार की सामग्री को ले जाने या उपयोग करने की अनुमति नहीं है।

13. पर्यवेक्षक द्वारा पूछे जाने पर प्रत्येक अभ्यर्थी अपना प्रवेश कार्ड (रोल नं०) दिखाएँ।

14. केन्द्र अधीक्षक या पर्यवेक्षक की विशेष अनुमति के बिना कोई अभ्यर्थी अपना स्थान न छोड़ें।

15. इलेक्ट्रॉनिक/हस्तचालित परिकलक का उपयोग वर्जित है।

16. किसी हालत में परीक्षा पुस्तिका और उत्तर पत्रक का कोई भाग अलग न करें।

17. परीक्षा सम्पन्न होने पर, अभ्यर्थी कक्ष/हॉल छोड़ने से पूर्व उत्तर पत्रक कक्ष–पर्यवेक्षक को अवश्य सौंप दें। अभ्यर्थी अपने साथ इस परीक्षा पुस्तिका को ले जा सकते हैं।

18. चूंकि इस प्रश्न-पत्र के तीनों भागों के लिए निर्धारित समय सीमित है, इसलिए इसका अधिकतम सदुपयोग कीजिए और किसी प्रश्न पर बहुत समय न लगाइए।

5. Answers to questions in answer sheet are to be given by darkening complete circle using Black/Blue ball point pen as shown below :

① ● ③ ④

The answer will be treated wrong, if it is marked, as given below :

⊘ ⊗ ◐ ◓

If you fill more than one circle it will be treated as a wrong answer.

6. Rough work should be done only in the space provided in the Test Booklet for the same.

7. The answers are to be recorded on the OMR Answer Sheet only. Mark your responses carefully. No whitener (white fluid) is allowed for changing answers.

8. Out of the four alternatives for each question, only one circle for the most appropriate answer is to be darkened completely with Blue/Black Ball Point Pen on the OMR Answer Sheet. The answer once marked is not allowed to be changed.

9. The candidates should ensure that the Answer Sheet is not folded. Do not make any stray marks on the Answer Sheet. Do not write your Roll No. anywhere else except in the specified space in the Answer Sheet.

10. Handle the Test Booklet and Answer Sheet with care, as under no circumstances (except for discrepancy in Test Booklet and Answer Sheet Serial No.), ***another set of Test Booklet will not be provided.***

11. The candidates will write the correct Number as given in the Test Booklet/Answer Sheet in the Attendance Sheet.

12. Candidates are not allowed to carry any textual material, printed or written, bits of papers, pager, mobile phone, electronic device or any other material except the Admit Card inside the examination hall/room.

13. Each candidate must show on demand his/her Admit Card (Roll No.) to the Invigilator.

14. No candidate, without special permission of the Superintendent or Invigilator, should leave his/her seat.

15. Use of Electronic/Manual Calculator is prohibited.

16. No part of the Test Booklet and Answer Sheet shall be detached under any circumstances.

17. On completion of the test, the candidate must hand over the Answer Sheet to the Invigilator in the Room/Hall. The candidates are allowed to take away this Test Booklet with them.

18. Since the time allotted to the three 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.

NTSE (Level-1) Exam. November – 2018
Part – II : Scholastic Aptitude Test (SAT)
SET : A

बुकलेट क्रमांक एवं
ओ०एम०आर० क्रमांक
Booklet Serial No. &
O. M. R. Serial No. **74381**

अनुक्रमांक (अंकों में) :
Roll No. (In Figures)

अनुक्रमांक (शब्दों में) :
Roll No. (In Words) ______________________

परीक्षा केन्द्र का नाम :
Name of Examination Centre ______________________

अभ्यर्थी का नाम :
Name of Candidate ______________________

अभ्यर्थी के हस्ताक्षर :
Signature of the Candidate ______________________

इस प्रश्न-पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या No. of Pages in this Question Booklet	48	प्रश्नों की संख्या No. of Questions	100	समय Time	2 hours

निरीक्षक के हस्ताक्षर / Signature of the Invigilator : ______________________

अभ्यर्थी को 10 मिनट का समय प्रश्न-पुस्तिका पर छपे निर्देशों को पढ़ने, प्रश्न-पत्र बुकलेट में दिए गए प्रश्नों के सीरियल नम्बर चैक करने तथा ब्यौरा भरने के लिए दिया जाएगा। यदि प्रश्न-पत्र बुकलेट में प्रश्नों के सीरियल नम्बर गलत छपे हों तो तुरन्त केन्द्र अधीक्षक से निवेदन करके प्रश्न-पत्र बुकलेट बदल लें। परीक्षा समाप्त होने के पश्चात् कोई दावा स्वीकार नहीं किया जाएगा। इन 10 मिनटों के अतिरिक्त, प्रश्नों के उत्तर देने व अंकित करने के लिए पूरे 2 घंटे का समय दिया जाएगा।

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश :

1. ओ.एम.आर. उत्तर पत्रक इस परीक्षा पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको परीक्षा पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल नीले/काले बॉल प्वाइंट पैन से विवरण भरें।
2. परीक्षा की अवधि ***2 घंटे*** है एवं परीक्षा पुस्तिका में ***100*** प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। ***कोई ऋणात्मक अंकन नहीं है।***
3. इस पृष्ठ पर विवरण अंकित करने एवं उत्तर पत्रक पर निशान लगाने के लिए केवल नीले/काले बॉल प्वाइंट पैन का प्रयोग करें। अभ्यर्थी प्रश्न-पुस्तिका का उपयोग करने एवं उत्तर पत्रक को भरने में सावधानी बरतें। ***दूसरी प्रश्न-पुस्तिका सैट प्रदान नहीं की जाएगी।***
4. यह भी सुनिश्चित कर लें कि परीक्षा पुस्तिका क्रमांक और उत्तर पत्रक क्रमांक एक ही हैं। अगर यह भिन्न हों तो अभ्यर्थी दूसरी प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक लेने के लिए पर्यवेक्षक को तुरन्त अवगत कराएँ।

नोट : इस पुस्तिका के अन्त में दिए गए शेष निर्देशों को पढ़ें।

INSTRUCTIONS FOR THE CANDIDATES :

1. The OMR Answer Sheet is inside this Test Booklet. When you are directed to open the Test Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars carefully with blue/black ball point pen only.
2. The test is of ***two hours*** duration and consists of ***100*** questions. Each question carries one mark. ***There is no negative marking.***
3. Use Blue/Black Ball Point Pen only for writing particulars on this page/marking responses in the Answer Sheet. The candidate should remain careful in handling the question paper and in marking the answers on the answer sheet. ***Another booklet set will not be given.***
4. Also ensure that your Test Booklet Serial No. and Answer Sheet Serial No. are the same. In case of discrepancy, the candidate should immediately report the matter to the Invigilator for replacement of both the Test Booklet and the Answer Sheet.

Note : Read other remaining instructions given on the last page of this Booklet.

PART – II (भाग – II)
SCHOLASTIC APTITUDE TEST
शैक्षिक क्षमता परीक्षण

Questions : 1 to 100 | Time : 2 Hours

1. 25 g of water contain -

   (1) 12×10^{23} atom of Hydrogen and 6×10^{23} atom of oxygen

   (2) 5×10^{24} atoms of Hydrogen and 2.5×10^{24} atoms of oxygen

   (3) 2.72×10^{23} atom of Hydrogen and 8.372×10^{23} atoms of oxygen

   (4) 16.722×10^{23} atoms of Hydrogen and 8.362×10^{23} atoms of oxygen

2. Which of the following contain five molecule of water of crystallization ?

   (1) Blue Vitriol

   (2) White Vitriol

   (3) Epsom Salt

   (4) Green Vitriol

1. 25 g जल में होते हैं –

   (1) 12×10^{23} परमाणु हाइड्रोजन के व 6×10^{23} परमाणु ऑक्सीजन के

   (2) 5×10^{24} परमाणु हाइड्रोजन के व 2.5×10^{24} परमाणु ऑक्सीजन के

   (3) 2.72×10^{23} परमाणु हाइड्रोजन के व 8.372×10^{23} परमाणु ऑक्सीजन के

   (4) 16.722×10^{23} परमाणु हाइड्रोजन के व 8.362×10^{23} परमाणु ऑक्सीजन के

2. निम्न में किसमें क्रिस्टलीकरण जल के पाँच अणु होते हैं ?

   (1) नीला विट्रीअल

   (2) श्वेत विट्रीअल

   (3) ऐप्सम लवण

   (4) हरा विट्रीअल

3. Digestive fluids in stomach has approximate pH of -

(1) 0 (2) 2

(3) 4 (4) 6

4. When water gas mixed with half its volume of hydrogen and the mixture is compressed to 300 atm. pressure and passed over ZnO-Cr_2O_3 catalyst a colourless liquid is obtained which is used as solvent for paints & Varnishes. The liquid will be -

(1) Methanol

(2) Ethanol

(3) Ether

(4) Acetone

5. Which of the following arrangement represent increasing oxidation number of central atom (Mn, Cr, Cl) ?

(1) $MnO_4^-, CrO_4^{2-}, ClO_3^-, CrO_2^-$

(2) $ClO_3^-, CrO_4^{2-}, MnO_4^-, CrO_2^-$

(3) $CrO_2^-, ClO_3^-, CrO_4^{2-}, MnO_4^-$

(4) $CrO_4^{2-}, MnO_4^-, CrO_2^-, ClO_3^-$

3. उदर के पाचक रसों का pH मान लगभग होता है -

(1) 0 (2) 2

(3) 4 (4) 6

4. जब वाटर गैस को उसके आधे आयतन के समान हाइड्रोजन के साथ मिलाकर मिश्रण को 300 वायुमण्डलीय दाब पर ZnO-Cr_2O_3 उत्प्रेरक के ऊपर से गुजारा जाता है तो एक रंगहीन तरल प्राप्त होता है जो रंग और वार्निश के लिए विलायक के रूप में प्रयोग होता है, यह तरल है -

(1) मीथेनॉल

(2) इथेनॉल

(3) ईथर

(4) एसीटोन

5. निम्न में से कौन-सा क्रम मध्य अणुओं (Mn, Cr, Cl) की ऑक्सीकरण संख्या के सही बढ़ते क्रम को प्रदर्शित करता है ?

(1) $MnO_4^-, CrO_4^{2-}, ClO_3^-, CrO_2^-$

(2) $ClO_3^-, CrO_4^{2-}, MnO_4^-, CrO_2^-$

(3) $CrO_2^-, ClO_3^-, CrO_4^{2-}, MnO_4^-$

(4) $CrO_4^{2-}, MnO_4^-, CrO_2^-, ClO_3^-$

6. Which of the following is an oxide ore ?

   (1) Calcite

   (2) Zincite

   (3) Magnesite

   (4) Calamine

7. Which of the following statements are ***incorrect*** regarding Mandleev's periodic table ?

   (a) Mandleev considered compounds formed by element with oxygen and hydrogen.

   (b) In the table *Ni* is placed before *Co*.

   (c) Eka-silicon in Mandleev's periodic table is gallium.

   (d) The properties of elements are the periodic function of their atomic masses.

   (1) Only (b)

   (2) Only (c)

   (3) Both (b) & (c)

   (4) Both (a) & (d)

6. निम्न में से कौन-सा एक ऑक्साइड अयस्क है ?

   (1) केल्साइट

   (2) जिनसाइट

   (3) मेग्नेसाइट

   (4) केलामाइन

7. मेन्डलीव की आवर्त सारणी के संदर्भ में नीचे दिए गए कथनों में कौन-से कथन *असत्य* हैं ?

   (a) मेन्डलीव नें तत्वों के हाइड्रोजन व ऑक्सीजन से बने यौगिकों पर ध्यान केन्द्रित किया।

   (b) सारणी में *Ni* को *Co* से पहले रखा गया है।

   (c) आवर्त सारणी में गेलियम को एका-सिलिकन दिखाया गया है।

   (d) तत्वों के गुण धर्म उनके परमाणु भार के आवर्त फलन होते हैं।

   (1) केवल (b)

   (2) केवल (c)

   (3) (b) और (c) दोनों

   (4) (a) और (d) दोनों

8. Consider the two statements below one labelled as Assertion (A) and other as Reason (R). Examine these two statements carefully and decide if Assertion (A) and Reason (R) individually true and if so (R) is a correct explanation of (A) select your answer using the code below :

Assertion (A) : Magnesium imparts characteristic colour to the flame.

Reason (R) : Due to small size and high effective nuclear charge ionization enthalpy of magnesium is high.

(1) Both A & R are true and R is a correct explanation of A.

(2) Both A & R are true but R is not correct explanation of A.

(3) A is true R is false.

(4) A is false R is true.

8. प्रश्न में दो कथन दिए गये हैं इनमें से एक अभिकथन (A) है तथा दूसरा निष्कर्ष (R) है। कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़ने के बाद यह निर्णय करें कि क्या अभिकथन (A) तथा निष्कर्ष (R) अलग अलग सत्य हैं तथा निष्कर्ष अभिकथन की सही व्याख्या है। नीचे दिए गये कोड के आधार पर अपने उत्तर चुने :

अभिकथन (A) : मैग्नीशियम ज्वाला को एक चारित्रिक रंग प्रदान करता है।

निष्कर्ष (R) : अपने छोटे आकार व उच्च नाभिकीय आवेश के कारण मैग्नीशियम की आयनन ऊर्जा अधिक होती है।

(1) A और R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याख्या है।

(2) A और R दोनों सत्य हैं। किन्तु R, A की सही व्याख्या नहीं है।

(3) A सत्य है किन्तु R असत्य है।

(4) A असत्य है किन्तु R सत्य है।

9. *Incorrect* statement in regard to halogens is –

HI > HBr > HCl > HF

(1) Chlorine has the highest electron affinity in the group.

(2) Ionization energies of halogen are very low.

(3) Except fluorine they show an oxidation sate of –1 or +1.

(4) Acidic strength of hydrogen halides decrease in the order.

10. Reaction with sodium hydrogen carbonate can be used to distinguish between -

CH_3COOH $NaHCO_3$

(1) Ethanoic acid & Methanoic acid

(2) Ethanol and Methanol

(3) Ethanol and Ethanoic acid

(4) Ethylacetate and Ethanol

9. हेलोजन के संबध में *गलत* कथन होगा -

HI > HBr > HCl > HF

(1) क्लोरीन की इलेक्ट्रान बंधुता वर्ग में सबसे अधिक होती है।

(2) हेलोजन की आयनन ऊर्जा बहुत कम होती है।

(3) फ्लोरीन के अतिरिक्त सभी –1 अथवा +1 ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करते हैं।

(4) हाइड्रोजन हेलाइड्स की अम्लीय शक्ति का घटता क्रम है।

10. सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट के साथ अभिक्रिया किसमें अंतर स्पष्ट करने के लिए प्रयोग की जा सकती है ?

(1) इथानोइक अम्ल और मीथानोइक अम्ल

(2) इथानोल और मीथानोल

(3) इथानोल और इथानोइक अम्ल

(4) इथाइल ऐसीटेट और इथानोल

11. Rekha dropped a metal piece A in the solution of another metal B. After some time a new colourless compound C is formed. A,B,C respectively can be -

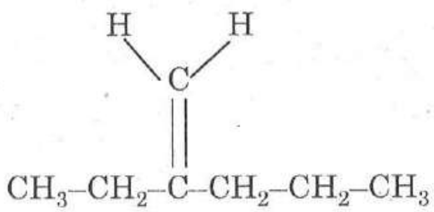
(1) Cu, $ZnSO_4$,$CuSO_4$

(2) Mg, NaCl, $MgCl_2$

(3) Mg, $CuSO_4$, $MgSO_4$

(4) Fe, $ZnSO_4$, $FeSO_4$

12. IUPAC Name of following compound will be:



(1) 3-Methylene hexane

(2) 2-Propyle-1-butene

(3) 4-Ethyl-4-pentene

(4) 2-Ethyl-1-pentene

11. रेखा ने एक धातु A के टुकड़े को एक दूसरी धातु के विलयन B में डाला। कुछ समय बाद एक रंगहीन यौगिक C का निर्माण होता है। A,B,C क्रमशः होगें -

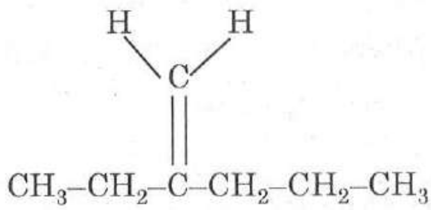
(1) Cu, $ZnSO_4$,$CuSO_4$

(2) Mg, NaCl, $MgCl_2$

(3) Mg, $CuSO_4$, $MgSO_4$

(4) Fe, $ZnSO_4$, $FeSO_4$

12. निम्न यौगिक का IUPAC नाम होगा -



(1) 3-मीथाइलीन हेक्सेन

(2) 2-प्रोपाइल-1-ब्यूटीन

(3) 4-इथाइल-4-पेन्टीन

(4) 2-इथाइल-1-पेन्टीन

13. In balanced chemical equation

a Cu + b HNO_3 (dil) ——

c Cu $(NO_3)_2$ + d H_2O + e NO

Which of the following alternative are ***correct*** ?

(1) a=1 b=4 c=1 d=2 e=2

(2) a=3 b=4 c=3 d=1 e=1

(3) a=1 b=4 c=1 d=4 e=2

(4) a=3 b=8 c=3 d=4 e=2

14. Which of the following does ***not*** relate to the Non Cooperation Movement (1919) in India ?

(1) Renouncement of titles.

(2) To quit govt. schools and colleges by the students.

(3) Disobeying govt. laws.

(4) Boycott of judicial courts by advocates.

15. What does the novel 'Sevasadan' by Munshi Premchand mainly relate to ?

(1) Attrocities under colonial rule.

(2) Social problems like child marriage and dowry.

(3) Life of an orphan.

(4) Misries of a poor peasant.

13. संतुलित रासायनिक समीकरण में

a Cu + b HNO_3 (dil) ——

c Cu $(NO_3)_2$ + d H_2O + e NO

निम्न में से कौन-सा विकल्प ***सही*** है ?

(1) a=1 b=4 c=1 d=2 e=2

(2) a=3 b=4 c=3 d=1 e=1

(3) a=1 b=4 c=1 d=4 e=2

(4) a=3 b=8 c=3 d=4 e=2

14. निम्नलिखित में से किसका संबंध भारत में 1919 के असहयोग आन्दोलन से ***नहीं*** था ?

(1) उपाधियों का परित्याग।

(2) विद्यार्थियों द्वारा सरकारी स्कूल व कॉलेजों का परित्याग।

(3) सरकारी कानूनों की अवज्ञा।

(4) वकीलों द्वारा न्यायालयों का बहिष्कार।

15. मुंशी प्रेमचंद का उपन्यास 'सेवासदन' मुख्यरूप से किससे संबंधित है ?

(1) औपनिवेशिक शासन में हुई ज्यादतियाँ।

(2) बाल-विवाह एवं दहेज जैसी सामाजिक कुप्रथाएँ।

(3) एक अनाथ का जीवन।

(4) एक गरीब किसान के दुःख।

16. Which the following statements are ***correct*** regarding Liberal Nationalism in 19th century Europe ?

(I) Right of Liberty and Equality .

(II) Formation of people's govt.

(III)Ownership of private property.

(IV)Complete Control of govt. on all public and private property.

(1) I, II, III (2) IV, III, I

(3) III, IV, II (4) I, II, IV

17. Which of the following statements are ***correct*** on Gandhiji's breaking the salt law to start Civil Disobedience Movements ?

(I) Salt was the need of rich and poor all.

(II) British Govt. levied tax on the salt.

(III)Only govt. agencies were allowed to make salt.

(IV)Lord Irwin abolished tax on salt.

(1) I, II, III (2) II, III, IV

(3) III, IV, I (4) I, III, IV

16. 19वीं शताब्दी के यूरोप में उदार राष्ट्रवाद के संदर्भ में कौन-से कथन ***सही*** है ?

(I) स्वतंत्रता एवं समानता का अधिकार।

(II) लोगों की सरकार का गठन।

(III)निजी संपत्ति का मालिकाना हक ।

(IV)निजी एवं सार्वजनिक संपत्ति पर सरकार का पूर्ण अधिकार।

(1) I, II, III (2) IV, III, I

(3) III, IV, II (4) I, II, IV

17. निम्नलिखित में से कौन-से कथन महात्मा गाँधी द्वारा सविनय अवज्ञा आन्दोलन की शुरूआत नमक कानून तोड़कर करने के संबंध में ***सही*** है ?

(I) नमक की अमीरों व गरीबों सभी को आवश्यकता थी।

(II) ब्रिटिश सरकार ने नमक पर कर लगा दिया था।

(III)नमक बनाने का अधिकार केवल सरकारी संस्थानों को था।

(IV)लार्ड इरविन ने नमक से कर हटा दिया था।

(1) I, II, III (2) II, III, IV

(3) III, IV, I (4) I, III, IV

18. Which of the following statements are *correct* in relation to the great depression of 1929 in India ? It led to –

(I) Decline in trade

(II) Steep hike in wheat prices.

(III) Growth in industrial investment.

(IV) Fall in jute prices.

(1) II, III, IV (2) I, II, III

(3) I, III, IV (4) I, II, IV

18. भारत में सन् 1929 की महामन्दी के संबंध में कौन-से कथन *सही* हैं ?

इसके परिणामस्वरूप हुए-

(I) व्यापार में गिरावट।

(II) गेहूँ के दामों में तीव्र उछाल।

(III) औद्योगिक निवेश में बढ़ोत्तरी।

(IV) जूट के दामों में गिरावट।

(1) II, III, IV (2) I, II, III

(3) I, III, IV (4) I, II, IV

Direction : (Q. No. **19** to **22**)

Read the statements and select the correct answer from the options given below.

(1) Statement I is true,

Statement II is false.

(2) Statement I is false

Statement II is true.

(3) Both Statements are true and statement II provides explanation to statement I.

(4) Both Statements are true but statement II does not provide explanation of statement I.

निर्देश : (प्र० सं० **19** से **22**)

नीचे दिए गए कथनों को पढ़िये और दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए।

(1) कथन I सही है,

कथन II गलत है।

(2) कथन I गलत है,

कथन II सही है।

(3) दोनों कथन सही हैं, कथन II कथन I की व्याख्या करता है।

(4) दोनों कथन सही हैं, परन्तु कथन II कथन I की व्याख्या नहीं करता।

19. **Statement I :** Long years of war and the cost of extravagant court of the king drained the financial resources of France.

Statement II : Only the members of the third estate had to pay taxes to the state. (4)

20. **Statement I :** Russia's army lost badly in Germany and Austria in 1914-1916. All able bodied men were called to the war which led to scarcity of bread.

Statement II : Tsarist autocracy collapsed in 1917. (2)

21. **Statement I :** Railways were essential for colonial trade and for the movement of Imperial troops.

Statement II : The forests around the railway tracks fast started disappearing . (3)

19. **कथन I :** लंबे समय से चल रहे युद्ध व राजा के दरबार के शाही खर्चों के कारण फ्रांस में आर्थिक संसाधन क्षीण हो गए।

कथन II : केवल तृतीय वर्ग के सदस्यों को राज्य को कर देना होता था।

20. **कथन I :** 1914-1916 में रूस की सेना को जर्मनी व आस्ट्रिया में भारी पराजय मिली। शारीरिक रूप से योग्य सभी पुरूषों को युद्ध में बुला लिया गया जिसके कारण रोटी की कमी की समस्या उत्पन्न हो गई।

कथन II : सन् 1917 में जारशाही का अंत हुआ।

21. **कथन I :** औपनिवेशिक व्यापार एवं शाही सेनाओं के सुगम आवागमन के लिए रेलवे का होना आवश्यक था।

कथन II : रेल-पटरियों के आस-पास के वन शीघ्र ही विलुप्त होने लगे।

22. **Statement I :** Simon commission was opposed by all the political parties in India.

Statement II : Lord Irwin announced inclusion of 80% Indian members into the Simon Commission.

23. Arrange the following historical developments in a chronological sequence -

(I) Unification of Germany.

(II) Unification of Italy.

(III)The French Revolution.

(IV)Treaty of Vienna.

(1) I, II, III, IV

(2) III, IV, II, I

(3) II, IV, III, I

(4) IV, I, III, II

22. **कथन I :** भारत के सभी राजनीतिक दलों द्वारा साइमन-कमीशन का विरोध किया गया।

कथन II : लार्ड इरविन ने साइमन कमीशन में 80% भारतीय सदस्यों को शामिल किए जाने की घोषणा की।

23. निम्नलिखित ऐतिहासिक घटनाओं को कालक्रमानुसार व्यवस्थित करें -

(I) जर्मनी का एकीकरण।

(II) इटली का एकीकरण।

(III) फ्रांसीसी क्रान्ति।

(IV)वियना की संधि।

(1) I, II, III, IV

(2) III, IV, II, I

(3) II, IV, III, I

(4) IV, I, III, II

24. Arrange the following historical developments in a chronological sequence -

(I) Poona Act.

(II) Lahore congress : demand of 'Purna Swaraj'.

(III) Establishment of 'oppressed class Association' by Sh. B. R. Ambedkar.

(IV) Second round table conference.

(1) I, II, III, IV (2) III, IV, II, I

(3) II, III, IV, I (4) IV, II, III, I

25. What does Mahatma Gandhiji's popular image in short dhoti and a spinning wheel depicts ?

(1) Self relience and resistance to use of British mill made cloth.

(2) Easy and convenient way of living.

(3) Living like a poor farmer in India.

(4) Depiction of an indigenous image.

24. निम्नलिखित ऐतिहासिक घटनाओं को कालक्रमानुसार व्यवस्थित करें -

(I) पूना समझौता।

(II) लाहौर अधिवेशन : 'पूर्ण स्वराज' की माँग।

(III) श्री बी. आर. अंबेडकर द्वारा 'दलित वर्ग एसोसिएशन' की स्थापना।

(IV) दूसरा गोलमेज सम्मेलन।

(1) I, II, III, IV (2) III, IV, II, I

(3) II, III, IV, I (4) IV, II, III, I

25. महात्मा गाँधी की छोटी धोती व चरखे के साथ छवि, क्या दर्शाती है ?

(1) आत्मनिर्भरता एवं ब्रिटिश मिल के बने कपड़े का प्रतिरोध।

(2) आसान एवं सुविधाजनक जीवन शैली।

(3) भारत के गरीब किसान की भाँति रहना।

(4) स्वदेशी छवि को दर्शाना।

26. Certain minerals may occur as alluvial deposits in sands of valley floors and the base of hills. By which name these are known ?

(1) Placer deposits

(2) Manganese nodules

(3) Bromine

(4) Malleable

27. Other than current fallow land is known as -

(1) Left without cultivation for one or less than one agricultural year.

(2) Left uncultivated for the past 1 to 5 agricultural year.

(3) Area sown more than once in an agricultural year.

(4) None of the above.

28. Which one of the following are ***not*** used into rain fed storage structures that allowed the water to stand ?

(1) Khadins (2) Johads

(3) Pit (4) Palar Pani

26. पहाड़ियों के आधार तथा घाटी तल की रेत में जलोढ़ के रूप में कुछ खनिज पाए जाते हैं। इन्हें किस नाम से जाना जाता है ?

(1) प्लेसर निक्षेप

(2) मैंगनीज ग्रंथिका

(3) ब्रोमाइन

(4) धातवर्ध्य

27. पुरातन परती भूमि को जाना जाता है -

(1) जहाँ एक कृषि वर्ष या उससे कम समय में खेती न की हो।

(2) जहाँ 1 से 5 कृषि वर्ष से खेती न की गई हो।

(3) एक कृषि वर्ष में एक से अधिक बार बोए गए क्षेत्र को।

(4) उपरोक्त में से कोई नही।

28. निम्नलिखित में से कौन-सा वर्षा जल एकत्रित करने के लिए प्रयोग *नहीं* किया जाता ?

(1) खादीन (2) जोहड़

(3) गड्ढे (4) पालर पानी

29. These are species whose population has declined are know as :

(1) Vulnerable species

(2) Endangered species

(3) Extinct species

(4) None of the above

29. वे जातियाँ जिनकी संख्या घट रही है, क्या कहलाती हैं ?

(1) सुमेद्य जातियाँ

(2) संकटग्रस्त जातियाँ

(3) लुप्त जातियाँ

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

30. To which one of the following types of vegetation does rubber belongs to ?

(1) Tundra

(2) Himalayan

(3) Mangrove Forests

(4) Tropical Evergreen Forests

30. रबड़ का संबंध निम्नलिखित में से किस प्रकार की वनस्पति से है ?

(1) टुंड्रा

(2) हिमालय

(3) मैंग्रोव वन

(4) उष्णकटिबंधीय वर्षा वन

31. In which of the following state is the Manas Bio-reserve located ?

(1) Punjab

(2) Assam

(3) Kerala

(4) Orisa

31. मानस जीव मंडल निचय भारत के कौन-से राज्य में स्थित है ?

(1) पंजाब

(2) असम

(3) केरल

(4) उड़ीसा

32. The movement of the plates results in the building up of stresses within the plates and the continental rocks leading to -
(1) Erosion (2) Weathering
(3) Folding (4) All above

33. Which name is given to the periodic development of a warm ocean current along the coast of Peru as a temporary replacement of the cold Peruvian current ?
(1) Kaal Baisakhi
(2) El Nino
(3) Monsoon
(4) None of the above

34. Which one of the following statement is ***not*** true ?
(1) Coal that has been burried deep and subjected to increases temperatures is bituminous coal.
(2) Large reserves of natural gas have been discovered in the krishana Godavri basin.
(3) The monazite sands of Tamil Nadu is also rich in Thorium.
(4) Photovoltaic technology converts sunlight directly into electricity.

32. प्लेटों की गति के कारण प्लेटों के अन्दर एवं ऊपर की ओर स्थित महाद्वीपीय शैलों में दबाव उत्पन्न होता है। इसके परिणामस्वरूप निम्न कौन-सी क्रियाएँ होती हैं ?
(1) अपरदन (2) अपक्षय
(3) वलन (4) उपरोक्त सभी

33. ठंडी पेरू जल धारा के स्थान पर अस्थाई तौर पर गर्म जल धारा के विकास को क्या नाम दिया गया है ?
(1) काल बैसाखी
(2) एल नीनो
(3) मानसून
(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

34. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही *नहीं* है ?
(1) गहराई में दबे और अधिक तापमान से प्रभावित कोयले को बिटुमिनस कोयला कहा जाता है।
(2) कृष्णा-गोदावरी नदी बेसिन में प्राकृतिक गैस के विशाल भण्डार खोजे गए है।
(3) तमिलनाडु में मिलने वाली मोनाजाइट रेत में थोरियम की मात्रा पाई जाती है।
(4) फोटो वोल्टाइक प्रौद्योगिकी द्वारा धूप को सीधे विद्युत में परिवर्तित किया जाता है।

35. In India this primitive form of cultivation is called by different names. Select the ***correct*** answer using the code given below -

(1) Madhya Pradesh	(i) Pama Dabi or Koman
(2) Odisa	(ii) Bewar or Dahiya
(3) In Western Ghats	(iii) Jhumming
(4) North-East region	(iv) Kumari

(1) 1–ii, 2–i, 3–iv, 4–iii

(2) 1–i, 2–ii, 3–iii, 4–iv

(3) 1–ii, 2–iii, 3–iv, 4–i

(4) 1–iii, 2–ii, 3–i, 4–iv

36. The following waterways have been declared as the National waterways by the Govt. Select the ***correct*** answer using the code given below -

(1) Allahabad and Haldia	(i) National Waterways No.-3
(2) Kottapuram-Kollam	(ii) N. W. No.-4
(3) Kakinada-Puducherry stretch of canals	(iii) N. W. No.-2
(4) Sadiya and Dhubri waterways	(iv) N. W. No.-1

(1) 1–iv, 2–i, 3–ii, 4–iii

(2) 1–i, 2–ii, 3–iii, 4–iv

(3) 1–ii, 2–iii, 3–iv, 4–i

(4) 1–iii, 2–iv, 3–ii, 4–i

35. भारत में प्रारंभिक किस्म की खेती अनेक नामों से जानी जाती है। दिए गए कोड का प्रयोग करते हुए ***सही*** उत्तर का चयन कीजिए -

(1) मध्य प्रदेश में	(i) पामाडाबी या कोमान
(2) उड़ीसा में	(ii) बेवर या दहिया
(3) पश्चिमी घाट में	(iii) झूम
(4) उत्तर पूर्वी प्रद्रशों में	(iv) कुमारी

(1) 1–ii, 2–i, 3–iv, 4–iii

(2) 1–i, 2–ii, 3–iii, 4–iv

(3) 1–ii, 2–iii, 3–iv, 4–i

(4) 1–iii, 2–ii, 3–i, 4–iv

36. निम्न जलमार्गों को भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित किया गया है। दिए गए कोड का प्रयोग करते हुए ***सही*** उत्तर का चयन कीजिए -

(1) हल्दिया तथा इलाहाबाद	(i) राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या-3
(2) कोट्टापुरम से कोल्लम	(ii) राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या-4
(3) काकीनाडा और पुदुच्चेरी नहर स्ट्रेच के साथ-साथ	(iii) राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या-2
(4) सदिया व धुबरी के मध्य ब्रह्मपुत्र नदी जलमार्ग	(iv) राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या-1

(1) 1–iv, 2–i, 3–ii, 4–iii

(2) 1–i, 2–ii, 3–iii, 4–iv

(3) 1–ii, 2–iii, 3–iv, 4–i

(4) 1–iii, 2–iv, 3–ii, 4–i

37. Match the following :

The major iron-ore belts in India	States
(1) Odisa-Jharkhand Belt	(i) Karnataka
(2) Durg-Bastar-Chanderpur Belt	(ii) Goa and Maharashtra
(3) Ballari Chitradurga Chikkamangluru Tumakuru Belt	(iii) Chattisgarh
(4) Maharashtra-Goa Belt	(iv) Odisa

(1) 1–iv, 2–iii, 3–ii, 4–i

(2) 1–i, 2–ii, 3–iii, 4–iv

(3) 1–ii, 2–iv, 3–iii, 4–i

(4) 1–iv, 2–iii, 3–i, 4–ii

37. उचित मिलान कीजिए :

भारत की लौह अयस्क पेटियाँ	राज्य
(1) ओडिशा-झारखंड पेटी	(i) कर्नाटक
(2) दुर्ग-बस्तर-चन्द्रपुर पेटी	(ii) गोआ तथा महाराष्ट्र
(3) बल्लारि-चित्रदुर्ग, चिकमंगलूरु तुमकुरू पेटी	(iii) छत्तीसगढ़
(4) महाराष्ट्र-गोआ पेटी	(iv) ओडिशा

(1) 1–iv, 2–iii, 3–ii, 4–i

(2) 1–i, 2–ii, 3–iii, 4–iv

(3) 1–ii, 2–iv, 3–iii, 4–i

(4) 1–iv, 2–iii, 3–i, 4–ii

38. Choose in ***correct*** statement from the following -

(1) Election of Indian president is direct.

(2) Election of the prime-minister is direct.

(3) Ministers are appointed by the President on the advice of Prime-Minister.

(4) President presides over to cabinet meeting.

39. Which of the following is ***not*** a permanent member of security council ?

(1) Britain (2) U.S.A.

(3) China (4) Germany

40. Indian parliament's consists of -

(1) President, Vice President and Rajya Sabha

(2) President, Lok Sabha and Rajya Sabha

(3) President and Rajya Sabha

(4) President, Vice President and Lok Sabha

38. निम्न में से ***सही*** कथन चुनिए -

(1) भारतीय राष्ट्रपति का चुनाव प्रत्यक्ष है।

(2) प्रधानमन्त्री का चुनाव प्रत्यक्ष है।

(3) मन्त्रियों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा प्रधानमन्त्री की सलाह पर होती है।

(4) राष्ट्रपति मन्त्रीमण्डल की बैठकों की अध्यक्षता करता है।

39. निम्न में से सुरक्षा परिषद का स्थाई सदस्य कौन-सा देश ***नहीं*** है ?

(1) ब्रिटेन (2) अमेरिका

(3) चीन (4) जर्मनी

40. भारतीय संसद में शामिल है -

(1) राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति व राज्य सभा

(2) राष्ट्रपति, लोक सभा व राज्य सभा

(3) राष्ट्रपति व राज्य सभा

(4) राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति व लोक सभा

41. Choose the odd pair of personalities from the following -

(1) Mrs. Indira Gandhi and Narendra Modi

(2) Balram Jakhar and Shivraj Patil

(3) Narendra Modi and Sumitra Mahajan

(4) Dr. Rajendra Prasad and Dr. V. V. Giri

42. Which of the following statement is ***not*** correct ?

(1) Telengana is created from Orissa.

(2) Uttrakhand is created from U. P.

(3) Jharkhand is created from Bihar.

(4) Chattisgarh is created from M. P.

41. निम्न व्यक्तित्व में से विषम जोड़ा छाँटिए -

(1) श्रीमती इंदिरा गाँधी व नरेन्द्र मोदी

(2) बलराम जाखड़ व शिवराज पाटिल

(3) नरेन्द्र मोदी व सुमित्रा महाजन

(4) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद व डॉ. वी.वी. गिरी

42. निम्न में से कौन-सा कथन सही *नहीं* है ?

(1) तेलंगाना का गठन उड़ीसा से किया गया।

(2) उत्तराखण्ड का गठन उत्तर-प्रदेश से किया गया।

(3) झारखंड का गठन बिहार से किया गया।

(4) छत्तीसगढ़ का गठन मध्य प्रदेश से किया गया।

43. Who presides the Joint session of Parliament ?

(1) President

(2) Vice President

(3) Speaker of Lok Sabha

(4) Prime-Minister

44. Which of the following is ***not*** a Political Party ?

(1) INC

(2) BJP

(3) AAP

(4) RSS

45. Which of the following is ***not*** a correct match ?

(1) U Thant - Burma

(2) Kofi Annan - Ghana

(3) Boutros Boutros Ghali - Iran

(4) Kurt Waldheim – Austria

43. संसद के संयुक्त अधिवेशन की अध्यक्षता कौन करता है ?

(1) राष्ट्रपति

(2) उपराष्ट्रपति

(3) लोकसभा का अध्यक्ष

(4) प्रधानमन्त्री

44. निम्न में से कौन राजनीतिक दल *नहीं* है ?

(1) आई.एन.सी.

(2) बी.जे.पी.

(3) आप (AAP)

(4) आर.एस.एस.

45. निम्न में से कौन-सा *विषम* जोड़ा है ?

(1) यू थान्ट - बर्मा

(2) कोफि अन्नान - घाना

(3) बुतरस बुतरस घाली - ईरान

(4) कुर्त वॉल्डहाइम - ऑस्ट्रिया

46. An industrialist Mr. Bajaj has made an investment of Rs. 10 lacs on education, Rs. 10 lacs on training and Rs. 5 lacs on medical care of the employees of his company. His efforts are towards strengthening to -

(1) Working capital

(2) Human capital

(3) Fixed capital

(4) Capital growth

47. If a farmer's cost of production to produce one quintal of wheat is Rs. 1800, then Govt. of India has adopted a principle to have at least MSP as below -

(1) Rs. 2700

(2) Rs. 1800

(3) Rs. 3600

(4) Rs. 2000

46. एक उद्योगपति मि० बजाज ने अपनी कम्पनी के कर्मचारियों पर शिक्षा में 10 लाख रुपये, प्रशिक्षण में 10 लाख रुपये तथा चिकित्सा देखभाल में 5 लाख रुपये का निवेश किया। उसका यह प्रयास मजबूत होने की ओर कदम है -

(1) कार्यशील पूँजी

(2) मानवीय पूँजी

(3) स्थायी पूँजी

(4) पूँजीगत विकास

47. यदि किसान की एक क्विंटल गेहूँ को पैदा करने की उत्पादन लागत 1800 रु० आती है तब भारत सरकार ने कम से कम न्यूनतम समर्थन मूल्य रखने के सिद्धान्त को अपनाया है, जो निम्न है -

(1) 2700 रुपए

(2) 1800 रुपए

(3) 3600 रुपए

(4) 2000 रुपए

48. Assume, there are three families lives in a village. In family of Mr. Ramlal Elder son Mr. Anil work on their fields and younger son Mr. Sunil is lawyer in district court. In family of Mr. Shayamlal-only son Mr. Dinesh work in a nearby factory of making spare parts of motorcycle as an engineer. In family of Mr. Mohanlal-has two daughters-Elder Monika is a insurance agent and yonger Seema runs her internet cafe. Thus, what is the ratio of economic sectors in which people of this village are engaged.

(1) Primary-20%, Secondary-60%, Tertiary-20%

(2) Primary-60%, Secondary-20%, Tertiary-20%

(3) Primary-20%, Secondary-20%, Tertiary-60%

(4) Primary-20%, Secondary-20%, Tertiary-40%

48. मान लीजिए एक गाँव में तीन परिवार रहते हैं। श्री रामलाल के परिवार में बड़ा बेटा अनिल अपने खेतों में काम करता है तथा छोटा बेटा सुनील जिला अदालत में वकील है। श्री श्यामलाल के परिवार में केवल एक बेटा है जो पास ही मोटर साइकिल के स्पेयर पार्ट्स की फैक्टरी में बतौर इंजीनियर काम करता है। श्री मोहनलाल के परिवार में दो बेटियाँ हैं। बड़ी बेटी मोनिका बीमा एजेन्ट का काम करती है तथा छोटी बेटी सीमा इन्टरनेट कैफे चलाती है इस प्रकार इस गाँव के लोगों का विभिन्न आर्थिक क्षेत्रों में क्या अनुपात है –

(1) प्राथमिक-20%, द्वितीयक-60%, तृतीयक-20%

(2) प्राथमिक-60%, द्वितीयक-20%, तृतीयक-20%

(3) प्राथमिक-20%, द्वितीयक-20%, तृतीयक-60%

(4) प्राथमिक-20%, द्वितीयक-20%, तृतीयक-40%

49. XYZ Bank has Rs.10000 crores public deposits and interested to utilize 7500 crores of its funds. In your opinon, which of the following activity do you find more better option for bank -

(1) by renovating all existing branches

(2) by deposit it to central bank

(3) by opening many new branches

(4) by extending loans

50. Following are some activities -

(A) Giving seeds and fertilizers subsidy to the farmers

(B) Cultivating wheat

(C) Making atta from wheat

(D) Providing storage facility for the wheat

Out of the above, which activity/activities relates to primary sector -

(1) A, B, D

(2) A, B

(3) B

(4) B, D

49. XYZ बैंक के पास 10000 करोड़ रु० की जनता की जमा राशियाँ हैं। बैंक इसमें से 7500 करोड़ रु० का उपयोग करना चाहता है। आपके विचार से, निम्न में कौन-सी गतिविधि बैंक के लिए बेहतर रहेगी ?

(1) अपनी सभी वर्तमान शाखाओं का नवीनीकरण करने में

(2) केन्द्रीय बैंक में इसे जमा करके

(3) बहुत सारी नई शाखाएं खोलने में

(4) ऋण विस्तृत करने में

50. निम्नलिखित कुछ गतिविधियाँ हैं -

(A) किसानों को बीज और खाद पर अनुदान देना

(B) गेहूँ की खेती करना

(C) गेहूँ से आटा तैयार करना

(D) गेहूँ रखने के लिए गोदाम की सुविधा प्रदान करना

उपरोक्त में कौन-सी गतिविधि/गतिविधियाँ प्राथमिक क्षेत्र से सम्बन्ध रखती है ?

(1) A, B, D

(2) A, B

(3) B

(4) B, D

51. Income alone is not a completely adequate indicator of development of a country. Which one of the following statement is ***incorrect*** in this regard ?

(1) Money cannot ensure a pollution free environment for individual.

(2) Some people earn more than others do.

(3) Money does ensure respect and dignity for individuals.

(4) Money helps us buy material goods and services only.

52. Match **Column I** with the statement of **Column II** -

Column I	Column II
A. Right to inform	i. When I buy an electric iron and suffered electric shock while using it
B. Right to Choose	ii. When I parceled a packet from post office but not delivered yet
C. Right to Safety	iii. When I buy a shirt from company outlet, instructions for washing it was tagged on it
D. Right to seek redressal	iv. When I have taken a gas connection, dealer insisted me to buy stove from them with the connection but I denied

(1) A-i, B-ii, C-iii, D-iv

(2) A-ii, B-iv, C-i, D-iii

(3) A-iv, B-iii, C-ii, D-i

(4) A-iii, B-iv, C-i, D-ii

51. किसी देश के विकास का पूर्णतया पर्याप्त संकेतक केवल आय ही नहीं है। इस सम्बन्ध में निम्न कथनों में से कौन-सा सही *नहीं* है ?

(1) धन लोगों के लिए पर्यावरण मुक्त वातावरण सुनिश्चित नहीं कर सकता।

(2) कुछ लोग अन्य की अपेक्षा में ज्यादा कमा सकते हैं।

(3) धन लोगों के लिए मान-सम्मान सुनिश्चित करता है।

(4) धन केवल भौतिक वस्तुओं और सेवाओं को खरीदने में सहायता करता है।

52. कॉलम I का कॉलम II के कथन से मिलान कीजिए -

कॉलम I	कॉलम II
A. सूचना का अधिकार	i. जब मैंने एक बिजली की आयरन खरीदी और प्रयोग करने के दौरान बिजली का झटका लगा
B. चयन का अधिकार	ii. जब मैंने डाकखाने से एक पार्सल भिजवाया लेकिन अभी तक डिलिवरी नहीं दी
C. सुरक्षा का अधिकार	iii. जब मैंने कम्पनी आउटलेट से एक कमीज खरीदी जिस पर इसे धोने संबंधी निर्देश लगाए गए थे
D. शिकायतें निपटाने का अधिकार	iv. जब मैंने एक गैस का कनेक्शन लिया तो डीलर ने इसके साथ एक स्टोव खरीदने के लिए बाध्य किया लेकिन मैंने मना कर दिया

(1) A-i, B-ii, C-iii, D-iv

(2) A-ii, B-iv, C-i, D-iii

(3) A-iv, B-iii, C-ii, D-i

(4) A-iii, B-iv, C-i, D-ii

53. There are a variety of ways in which the MNCs are spreading their production and interacting with local producers in various countries across the world.

Which one is ***not*** feasible ?

(1) By setting up partnership with local companies

(2) By using the local companies for supplies

(3) By imposing restriction on trade of local companies

(4) By closely competing with local companies or buying them

54. In Δ ABC, $\angle ABC = 90^\circ$ and $\angle BAC = 60^\circ$. If bisector of $\angle BAC$ meets BC at D, Then BD : DC is -

(1) $1 : 2$

(2) $1 : \sqrt{3}$

(3) $1 : \sqrt{2}$

(4) $1 : 1$

53. ऐसे बहुत सारे तरीके हैं जिनसे बहु राष्ट्रीय कम्पनियाँ (MNCs) अपना उत्पादन विभिन्न देशों में फैलाती हैं और वहाँ पर स्थानीय उत्पादकों के साथ परस्पर प्रभाव रखती हैं।

इनमें से कौन-सा संभव ***नहीं*** हैं ?

(1) स्थानीय कम्पनियों के साथ साझेदारी द्वारा

(2) माल की पूर्ति के लिए स्थानीय कम्पनियों का प्रयोग करना

(3) स्थानीय कम्पनियों के व्यापार पर प्रतिबन्ध लगवाकर

(4) स्थानीय कम्पनियों के साथ नजदीकी प्रतिस्पर्धा करके या उन्हें खरीद कर

54. Δ ABC में $\angle ABC = 90^\circ$ और $\angle BAC = 60^\circ$ है। यदि $\angle BAC$ का समद्विभाजक BC से D पर मिलता है, तो BD : DC है -

(1) $1 : 2$

(2) $1 : \sqrt{3}$

(3) $1 : \sqrt{2}$

(4) $1 : 1$

55. a and b are roots of the quadratic equation $x^2 + 5x + d = 0$ and a and c are roots of the quadratic equation $x^2 + 6x + 2d = 0$. If there is only one common root of the above two equations, then the possible value of d is -

(1) 2 (2) −2

(3) 4 (4) −4

56. Sum of the lengths of all edges of a cube is x metres. If the surface area of the cube is x sq.metres, then its volume (in cubic metres) is -

(1) x^3 (2) 8

(3) x (4) 2

57. ABC is a right angled triangle, right angled at $\angle B$. If side AB is divided into three equal parts by points D and E such that D is nearer to A, than

$\frac{AC^2 - EC^2}{DC^2 - BC^2}$ is equal to -

(1) 3 (2) $2\frac{1}{2}$

(3) $2\frac{1}{4}$ (4) 2

55. a और b द्विघात समीकरण $x^2 + 5x + d = 0$ के मूल हैं तथा a और c द्विघात समीकरण $x^2 + 6x + 2d = 0$ के मूल हैं। यदि उपरोक्त दोनों समीकरणों का केवल एक ही उभयनिष्ठ मूल है, तो d का संभावित मान है -

(1) 2 (2) −2

(3) 4 (4) −4

56. किसी घन के सभी किनारों की लंबाइयों का योग x मीटर है। यदि इस घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल x वर्ग मीटर है, तो इसका आयतन (घन मीटरों में) है -

(1) x^3 (2) 8

(3) x (4) 2

57. ABC एक समकोण त्रिभुज है, जिसका $\angle B$ समकोण है। यदि भुजा AB को बिंदु D और E तीन बराबर भागों में इस प्रकार विभाजित करते हैं कि D बिंदु A के अधिक निकट है, तो

$\frac{AC^2 - EC^2}{DC^2 - BC^2}$ बराबर है -

(1) 3 (2) $2\frac{1}{2}$

(3) $2\frac{1}{4}$ (4) 2

58. There are 15APs whose common differences are 1, 2, 3, ..., 15 respectively, the first term of each being 1. Then sum of their 15th terms is -

(1) 1695 (2) 1792

(3) 1800 (4) 1924

59. ABC is a triangle in which AB = 10cm, AC = 24cm and BC = 26cm. If AD is its median, then length of AD is -

(1) 12 cm (2) 12.5 cm

(3) 13 cm (4) 14.75 cm

60. The decimal expansion of the number $\frac{14588}{8750}$ will -

(1) terminate after two decimal places

(2) terminate after three decimal places

(3) terminate after four decimal place

(4) not terminate

58. 15APs है, जिनके सार्व अंतर क्रमशः 1,2,3,...,15 हैं इनमें से प्रत्येक का प्रथम पद 1 है। तब, इनके 15वें पदों का योग है -

(1) 1695 (2) 1792

(3) 1800 (4) 1924

59. ABC एक त्रिभुज है, जिसमें AB = 10 सेमी, AC = 24 सेमी और BC = 26 सेमी है। यदि AD उसकी माध्यिका है तो AD की लम्बाई है -

(1) 12 सेमी (2) 12.5 सेमी

(3) 13 सेमी (4) 14.75 सेमी

60. संख्या $\frac{14588}{8750}$ का दशमलव प्रसार -

(1) दो दशमलव स्थानों के बाद अंत होगा।

(2) तीन दशमलव स्थानों के बाद अंत होगा।

(3) चार दशमलव स्थानों के बाद अंत होगा।

(4) अंत नहीं होगा।

61. All the zeroes of the polynomial $x^3 + 2x^2 + a$ are also zeroes of the polynomial $x^5 - x^4 - 4x^3 + 3x^2 + 3x + b$ Then, the values of a and b are respectively -

(1) –1 and 2 (2) –1 and –2

(3) 1 and –2 (4) 1 and 2

62. Present age of a father is six times his son's age. After four years, the age of the father will be four times his son's age. The present ages (in years) of the father and son are respectively -

(1) 24 and 4

(2) 30 and 5

(3) 36 and 6

(4) 28 and 7

63. The largest number which divides 72 and 127 leaving remainders 7 and 10 respectively is -

(1) 845 (2) 458

(3) 65 (4) 13

61. बहुपद $x^3 + 2x^2 + a$ के सभी शून्यक बहुपद $x^5 - x^4 - 4x^3 + 3x^2 + 3x + b$ के भी शून्यक हैं। तब a और b के मान क्रमशः हैं -

(1) –1 और 2 (2) –1 और –2

(3) 1 और –2 (4) 1 और 2

62. एक पिता की वर्तमान आयु उसके पुत्र की आयु की 6 गुनी है। चार वर्षों के बाद, पिता की आयु पुत्र की आयु की 4 गुनी हो जाएगी। पिता और पुत्र की वर्तमान आयु (वर्षों में) क्रमशः हैं -

(1) 24 और 4

(2) 30 और 5

(3) 36 और 6

(4) 28 और 7

63. वह सबसे बड़ी संख्या जिससे 72 और 127 को विभाजित करने पर शेषफल क्रमशः 7 और 10 आते हैं, है -

(1) 845 (2) 458

(3) 65 (4) 13

64. The line segment joining the points A(2, –2) and B(–7, 4) is trisected at the points P and Q (P is nearer to A). If coordinates of P and Q are (a,o) and (–4, b) respectively, then the values of a and b are respectively -

(1) 1 and 2

(2) –1 and 2

(3) 1 and –2

(4) –1 and –2

65. $\frac{\cos\theta - \sin\theta + 1}{\cos\theta + \sin\theta - 1}$ is equal to -

(1) $\sec\theta + \tan\theta$

(2) $\sec\theta - \tan\theta$

(3) $\text{cosec}\theta - \cot\theta$

(4) $\text{cosec}\theta + \cot\theta$

66. From the top of a 60 m high tower, the angles of depression of the top and bottom of pillar are 30° and 60° respectively. Then the height of the pillar is -

(1) 20 m (2) $20\sqrt{3}$ m

(3) 40 m (4) $40\sqrt{3}$ m

64. बिंदुओं A(2, –2) और B(–7, 4) को मिलाने वाले रेखाखंड को बिंदु P और Q समत्रिभाजित करते हैं (P बिंदु A के अधिक निकट है)। यदि P और Q के निर्देशांक क्रमशः (a, o) और (–4, b) हैं, तो a और b के क्रमशः मान हैं -

(1) 1 और 2

(2) –1 और 2

(3) 1 और –2

(4) –1 और –2

65. $\frac{\cos\theta - \sin\theta + 1}{\cos\theta + \sin\theta - 1}$ बराबर है -

(1) $\sec\theta + \tan\theta$

(2) $\sec\theta - \tan\theta$

(3) $\text{cosec}\theta - \cot\theta$

(4) $\text{cosec}\theta + \cot\theta$

66. 60 मी० ऊँची एक मीनार के शिखर से एक स्तंभ के शीर्ष और निचले सिरे के अवनमन कोण क्रमशः 30° और 60° है। तब, स्तंभ की ऊँचाई है -

(1) 20 मी० (2) $20\sqrt{3}$ मी०

(3) 40 मी० (4) $40\sqrt{3}$ मी०

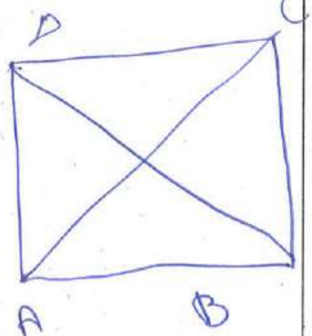
67. The diagonals of a quadrilateral ABCD are perpendicular to each other. Then the quadrilateral formed by joining the mid-points of its sides (in order) is a -

(1) kite

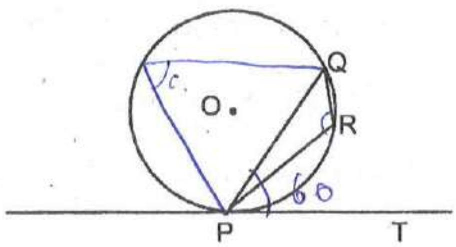
(2) rectangle

(3) rhombus

(4) square



68. In figure, PQ is a chord of a circle with centre O and PT is its tangent at P. If $\angle QPT = 60°$, then $\angle PRQ$ is -



(1) 105°

(2) 115°

(3) 120°

(4) 130°

67. किसी चतुर्भुज ABCD के विकर्ण परस्पर लंब हैं। तब, उस चतुर्भुज की भुजाओं के मध्य-बिन्दुओं को (क्रम से) मिलाने पर बनने वाला चतुर्भुज है एक -

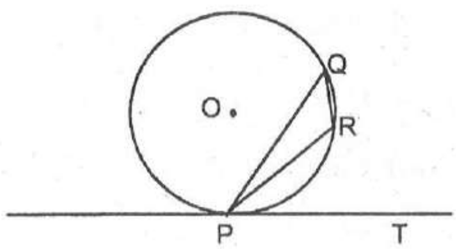
(1) पतंग

(2) आयत

(3) समचतुर्भुज

(4) वर्ग

68. आकृति में, PQ केन्द्र O वाले वृत्त की एक जीवा है तथा बिंदु P पर PT उसकी एक स्पर्श रेखा है। यदि $\angle QPT = 60°$ है, तो $\angle PRQ$ है -



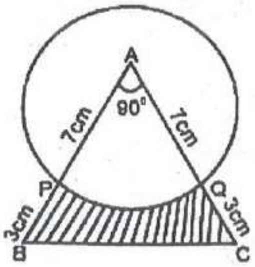
(1) 105°

(2) 115°

(3) 120°

(4) 130°

69. A momento is made as shown in the figure. Its base PBCQ is silver plated from the front side.



The silver plated area is $\left(\text{use } \pi = \frac{22}{7}\right)$ -

(1) 11 cm^2

(2) 11.5 cm^2

(3) 12.5 cm^2

(4) 13 cm^2

70. A bucket is in the form of a frustum of a cone and it can holds 28.49 litres of water. The radii of the top and bottom of the bucket are 28 cm and 21 cm respectively. Then slant height of the bucket is -

$\left(\text{use } \pi = \frac{22}{7}\right)$

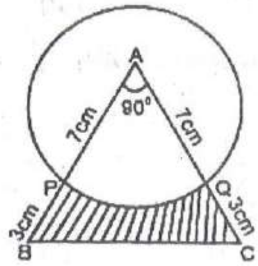
(1) 15 cm

(2) $\sqrt{246}$ cm

(3) $\sqrt{253}$ cm

(4) $\sqrt{274}$ cm

69. आकृति में दर्शाए अनुसार एक मोमेंटो बनाया गया है। इसके आधार PBCQ पर आगे की ओर चाँदी की कलई कराई गई है।



चाँदी की कलई वाले भाग का क्षेत्रफल है $\left(\pi = \frac{22}{7}\right.$ प्रयोग कीजिए$\left.\right)$ -

(1) 11 सेमी^{2}

(2) 11.5 सेमी^{2}

(3) 12.5 सेमी^{2}

(4) 13 सेमी^{2}

70. एक बाल्टी शंकु के एक छिन्नक के आकार की है तथा इसमें 28.49 लीटर पानी आ सकता है इस बाल्टी के ऊपरी और निचले सिरों की त्रिज्याएँ क्रमशः 28 सेमी और 21 सेमी है तब इस बाल्टी की तिर्यक ऊँचाई है -

$\left(\pi = \frac{22}{7}\right.$ प्रयोग कीजिए$\left.\right)$

(1) 15 सेमी

(2) $\sqrt{246}$ सेमी

(3) $\sqrt{253}$ सेमी

(4) $\sqrt{274}$ सेमी

71. Two dice are thrown at the same time. The probability that, the sum of two numbers appearing on the top of the dice is greater than 6 but less than 9, is -

(1) $\frac{11}{36}$

(2) $\frac{1}{3}$

(3) $\frac{5}{6}$

(4) $\frac{4}{9}$

72. A person can row a boat at 10 km/h in still water. He takes two and half hours to row from A to B and back. If the distance between A and B is 12 km, then the speed of the stream is -

(1) 3 km/h

(2) $2\frac{1}{2}$ km/h

(3) 2 km/h

(4) $1\frac{1}{2}$ km/h

71. दो पासों को एक साथ फेंका जाता है। दोनों पासों के ऊपरी फलकों पर आने वाली संख्याओं का योग 6 से अधिक परंतु 9 से कम होने की प्रायिकता है -

(1) $\frac{11}{36}$

(2) $\frac{1}{3}$

(3) $\frac{5}{6}$

(4) $\frac{4}{9}$

72. एक व्यक्ति शांत जल में 10 किमी/घं की चाल से नाव खे सकता है। वह A से B तक जाने में और फिर वापस आने में $2\frac{1}{2}$ घंटे का समय लेता है। यदि A और B के बीच की दूरी 12 किमी है, तो धारा की चाल है -

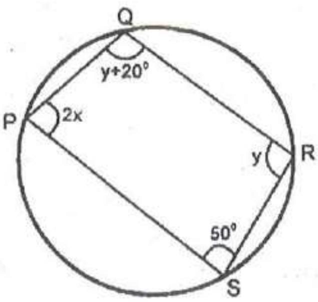
(1) 3 किमी/घं

(2) $2\frac{1}{2}$ किमी/घं

(3) 2 किमी/घं

(4) $1\frac{1}{2}$ किमी/घं

73. In the figure, points P, Q, R and S lie on a circle. Then the values of x and y are respectively -



(1) 40° and 100°

(2) 35° and 110°

(3) 50° and 80°

(4) 30° and 120°

74. Difference between systolic and diastolic blood pressure is known as –

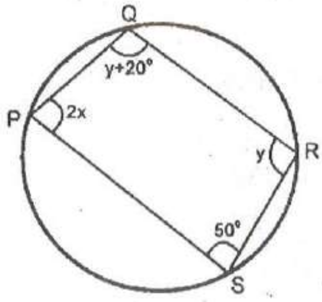
(1) blood pressure

(2) cardiac output

(3) pulse pressure

(4) heart beat

73. आकृति में बिंदु P, Q, R और S एक वृत्त पर स्थित हैं। तब x और y के मान क्रमशः हैं -



(1) 40° और 100°

(2) 35° और 110°

(3) 50° और 80°

(4) 30° और 120°

74. सिस्टोलिक व डायस्टोलिक रक्त दबाव के अन्तर को कहा जाता है –

(1) रक्त दबाव

(2) हृदय आउटपुट

(3) पल्स दबाव

(4) हृदय स्पंदन

75. About what percentage of living species are in danger of extinction ?

(1) 20%

(2) 10%

(3) 30%

(4) 1%

76. Entry of water into roothairs is an example of -

(1) Diffusion

(2) Imbibition

(3) Osmosis

(4) Plasmolysis

77. Tendons & ligaments are types of tissue -

(1) muscular tissue

(2) epithelial tissue

(3) nervous tissue

(4) fibrous tissue

75. लगभग कितने प्रतिशत जीवित प्रजातियाँ विलुप्त होने के कगार पर हैं ?

(1) 20%

(2) 10%

(3) 30%

(4) 1%

76. मूलरोमों में पानी का प्रवेश निम्न का उदाहरण है -

(1) डिफ्युजन

(2) इम्बीबीशन

(3) ऑस्मोसिस

(4) प्लाज्मोलिसिस

77. टेंडन एवं लिगामैंट निम्न प्रकार के ऊतक हैं -

(1) पेशीय ऊतक

(2) मध्यावरणी ऊतक

(3) तंत्रिका ऊतक

(4) फाइब्रस ऊतक

78. The organ which spider use to prepare web is -

(1) Spinnerates

(2) Spicules

(3) Spiracles

(4) Carapace

79. Variations are important as they produce -

(1) Adaptations

(2) Elimination

(3) Evolution

(4) Selection

80. Mode of nutrition in cuscuta is -

(1) Saprophytic

(2) Autotrophic

(3) Parasitic

(4) Insectivorous

81. Structural and functional unit of kidney is -

(1) Nephron　(2) Ureter

(3) Neuron　(4) Urethra

78. वह अंग जिसके द्वारा मकड़ी अपना जाल तैयार करती है -

(1) स्पाईनरेट्स

(2) स्पीक्यूल्स

(3) स्पाइरेकल्स

(4) कारापेस

79. विभिन्नताएँ महत्वपूर्ण हैं क्योंकि ये प्रदान करती हैं -

(1) अनुकूलन

(2) हटा देना

(3) विकास

(4) चयन

80. अमरबेल में पोषण निम्न प्रकार का है -

(1) मृतोपजीवी

(2) स्वयंपोषी

(3) परजीवी

(4) कीटभक्षी

81. गुर्दे (kidney) की रचनात्मक व कार्यात्मक इकाई है -

(1) नेफ्रान　(2) यूरेटर

(3) न्यूरॉन　(4) यूरिथ्रा

82. Lateral ventricles are found in -

(1) Cerebellum

(2) Cerebral hemisphere

(3) Diencephalon

(4) Medulla oblongata

83. Cessation of menstrual cycle is called -

(1) Puberty

(2) Menarche

(3) Pregnancy

(4) Menopause

84. Exchange of gases in human occurs in -

(1) Trachea

(2) Pleura

(3) Bronchi

(4) Alveoli

82. लेटरल वैन्ट्रिकल्स पाये जाते हैं -

(1) सेरिबैलम में

(2) सेरिब्रल हेमिस्फीयर में

(3) डायनसिफेलोन में

(4) मैडुला ऑब्लोंगेटा में

83. मासिक चक्र समाप्त होने को कहते हैं -

(1) प्यूबर्टी

(2) मिनार्की

(3) प्रिग्नैंसी

(4) मीनोपोज

84. मनुष्यों में गैस विनिमय निम्न में होता है -

(1) ट्रेकिया

(2) प्लूरा

(3) ब्रोंकाई

(4) एलवियोलाइ

85. Which of the following disease is only due to external causes ?

(1) Diabetes

(2) Arthritis

(3) Jaundice

(4) Cataract

86. High yielding varieties of wheat were initially developed by an Indian scientist by cross breeding the traditional varieties with -

(1) Mexican Varieties

(2) Europian Varieties

(3) American Varieties

(4) African Varieties

87. ILS-82 and B-77 breeds are of following -

(1) Cow

(2) Fowl

(3) Pig

(4) Buffalo

85. निम्न में से कौन-सी बीमारी केवल बाह्य कारणों से होती है ?

(1) मधुमेह

(2) आर्थराइटिस

(3) पीलिया

(4) मोतियाबिन्द

86. शुरू-शुरू में गेहूँ की अधिक पैदावार देने वाली प्रजाति का विकास भारतीय वैज्ञानिक ने परंपरागत प्रजाति को किस प्रजाति के साथ क्रॉस ब्रीडिंग कराके किया -

(1) मैक्सिकन प्रजाति

(2) यूरोपियन प्रजाति

(3) अमेरिकन प्रजाति

(4) अफ्रीकन प्रजाति

87. ILS-82 एवं B-77 निम्न में से किसकी ब्रीड है -

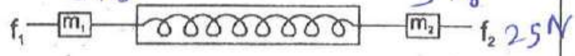
(1) गाय

(2) मुर्गी

(3) शूकर

(4) भैंस

88. A dynamometer D is attached to two masses $m_1 = 3$ kg & $m_2 = 5$ kg Forces of $f_1 = 9N$ & $f_2 = 25N$ are applied to the masses as shown : The dynamometer will read -



(1) 10 N

(2) 15 N

(3) 14 N

(4) 6 N

89. A packet of weight W was allowed to fall freely in a water tank with acceleration 'a' ($<g$). The magnitude of resistive force offered by water is -

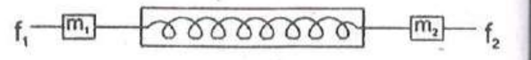
(1) $w\frac{g}{a}$

(2) $w\frac{a}{g}$

(3) $w\left(1-\frac{a}{g}\right)$

(4) $w\left(1+\frac{a}{g}\right)$

88. एक डाइनमोमीटर D, दो द्रव्यमानों $m_1 = 3$ kg तथा $m_2 = 5$ kg से जुड़ा है। 9 न्यूटन और 25 न्यूटन के दो बल चित्रानुसार लगे हैं। डाइनमोमीटर का पाठ्यांक है -



(1) 10 न्यूटन

(2) 15 न्यूटन

(3) 14 न्यूटन

(4) 6 न्यूटन

89. W भार का एक पैकेट, पानी के टैंक में स्वतन्त्रतापूर्वक त्वरण 'a' ($<g$) से गिराया गया। पानी द्वारा लगाया गया प्रतिरोधी बल है -

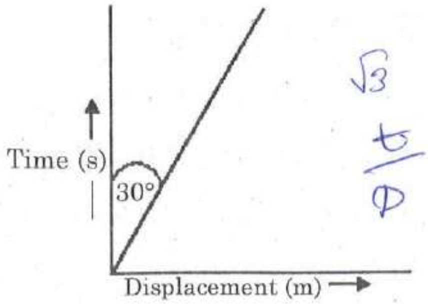
(1) $w\frac{g}{a}$

(2) $w\frac{a}{g}$

(3) $w\left(1-\frac{a}{g}\right)$

(4) $w\left(1+\frac{a}{g}\right)$

90. The displacement time graph of a body in motion is given as below -

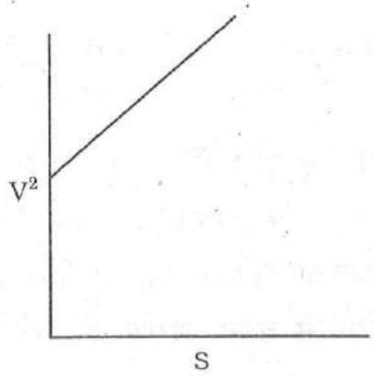


Velocity of body is (in m/s) -

(1) 3 (2) 1/3

(3) $\sqrt{3}$ (4) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

91. V^2–S graph of moving body in straight line is as shown in figure. Which one among the following is ***not*** true ?



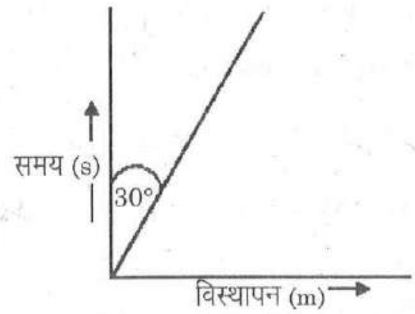
(1) Motion is uniformly accelerated.

(2) Corresponding s-t graph will be parabola.

(3) Initial velocity of particle is zero.

(4) Velocity is time varying.

90. एक गतिमान वस्तु का विस्थापन-समय ग्राफ चित्र में प्रदर्शित है -

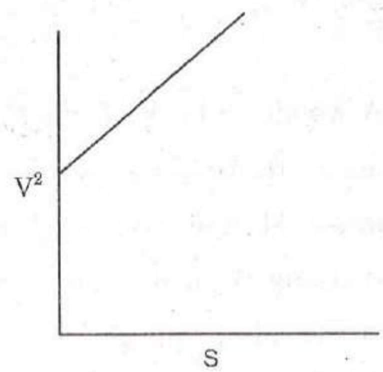


वस्तु का वेग (m/s में) होगा -

(1) 3 (2) 1/3

(3) $\sqrt{3}$ (4) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

91. एक सरल रेखा में चलती वस्तु का V^2–S (वेग^2-विस्थापन) ग्राफ चित्र में प्रदर्शित है। इनमें से कौन-सा कथन सत्य *नहीं* हैं ?



(1) गति में एक समान त्वरण है।

(2) संगत s-t ग्राफ एक परवलय है।

(3) वस्तु का आरम्भिक वेग शून्य है।

(4) वेग, समय के साथ परिवर्ती है।

92. The velocity of sound wave in a given medium is V when its frequency is ν. The velocity, when frequency changes to 5ν is -

(1) 5V (2) V/5

(3) 25V (4) V

92. किसी माध्यम में ध्वनि तरंगों की चाल V तथा आवृत्ति ν है जब आवृत्ति 5ν हो, तो ध्वनि की चाल होगी -

(1) 5V (2) V/5

(3) 25V (4) V

93. A small block of material having relative density 1/3 is immersed in liquid & released. The block starts moving upwards with an acceleration 'a'. The value of 'a' is (g is acceleration due to gravity) -

(1) g (2) 2g

(3) 3g (4) 4g

93. एक छोटे गुटके को जिसके पदार्थ का आपेक्षिक घनत्व 1/3 है को द्रव में डुबाकर छोड़ा गया। गुटका 'a' त्वरण से ऊपर की ओर चलता है 'a' का मान होगा (g गुरुत्वीय त्वरण है) -

(1) g (2) 2g

(3) 3g (4) 4g

94. A wooden plank of length 'L' rests an a frictionless floor. A boy of mass 'M' now runs over the plank starting from its one end. If mass of wooden plank is M/5, the distance covered by the boy relative to the ground will be -

(1) L/6 (2) 5L/6

(3) L/5 (4) 4L/5

94. 'L' लम्बाई का एक लकड़ी का तख्ता, किसी घर्षण रहित सतह पर रखा है। एक बालक जिसका द्रव्यमान 'M' है, इस तख्ते के एक सिरे से चलना प्रारम्भ करता है। यदि लकड़ी के तख्ते का द्रव्यमान M/5 हो, तो पृथ्वी के सापेक्ष बालक द्वारा तय दूरी होगी -

(1) L/6 (2) 5L/6

(3) L/5 (4) 4L/5

95. A rod of length 'l' and mass 'm' fixed at one end, is hanging vertically. The other end is now raised so that the rod makes an angle 30° with horizontal line. The work done in this process will be -

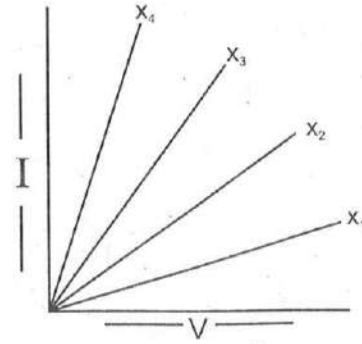
(1) mgl

(2) mgl/2

(3) mgl/3

(4) mgl/4

96. Graph shown V-I Characteristics of two resistance their series combination & parallel combination. Identify the resistances values & graphs -



95. एक छड़ जिसका द्रव्यमान 'm' एवं लम्बाई 'l' है, अपने एक सिरे से उर्ध्वाधर लटक रही है। इसके दूसरे सिरे को इतना उठाया गया कि यह क्षैतिज से 30° का कोण बनाती है। इस प्रक्रिया में किया गया कार्य होगा -

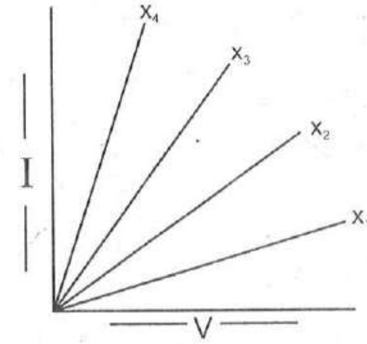
(1) mgl

(2) mgl/2

(3) mgl/3

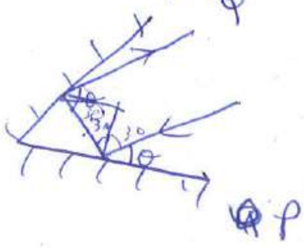
(4) mgl/4

96. इस चित्र में दो प्रतिरोधों, उनके श्रेणी व समान्तर संयोजन को V-I ग्राफ द्वारा दिखाया गया है। प्रतिरोधों के मान एवं ग्राफ की पहचान करें -



	Resistance-1	Resistance-2	Series	Parallel
(1)	x_1	x_2	x_3	x_4
(2)	x_2	x_3	x_4	x_1
(3)	x_3	x_2	x_1	x_4
(4)	x_4	x_1	x_2	x_3

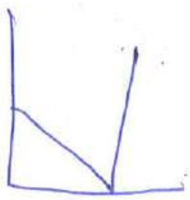
97. Two plane mirrors P & Q are kept at ? with respect to each other. Light falls on P is reflected and then fall on Q and is reflected. The emergent ray is opposite to incident ray direction. The ? is equal to -



(1) 45°

(2) 30°

(3) 60°



(4) 90°

	प्रतिरोध-1	प्रतिरोध-2	श्रेणी संयोजन	समान्तर संयोजन
(1)	x_1	x_2	x_3	x_4
(2)	x_2	x_3	x_4	x_1
(3)	x_3	x_2	x_1	x_4
(4)	x_4	x_1	x_2	x_3

97. दो समतल दर्पण P तथा Q एक दूसरे से ? कोण पर रखे हैं प्रकाश की एक किरण P पर पड़ती है इससे परावर्तित होकर Q पर पड़ती है और पुनः परावर्तित होती है। निर्गत किरण आपतित किरण की विपरीत दिशा में है। ? का मान होगा -

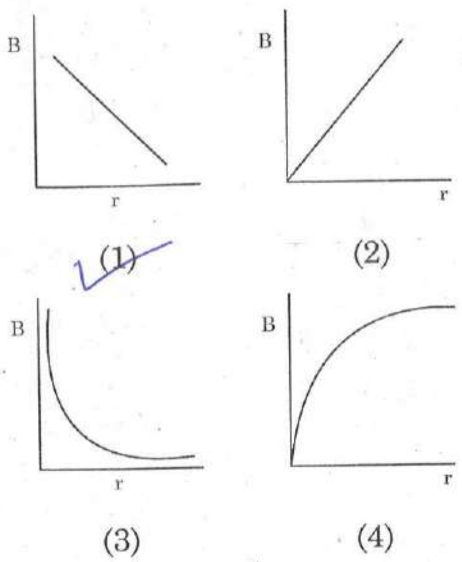
(1) 45°

(2) 30°

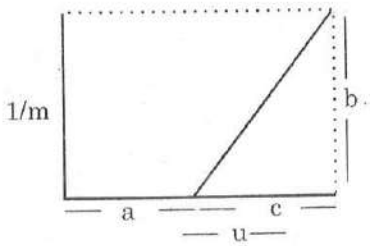
(3) 60°

(4) 90°

98. The magnetic field intensity (B) at distance 'r' from a long straight conductor carrying a steady current varies with 'r' as shown in figure -



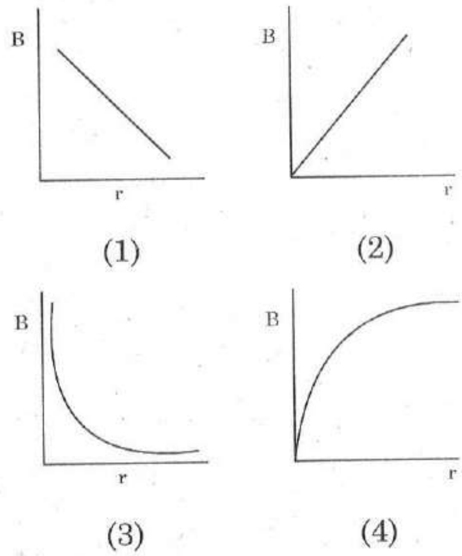
99. The graph in figure shown how the inverse of magnification (1/m) produced by a thin convex lens varies with object distance 'u' the power of lens will be -



(1) b/c (2) b/ca

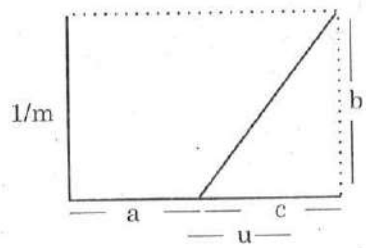
(3) bc/a (4) c/b

98. एक सीधे धारावाही चालक से 'r' दूरी पर चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता (B) का दूरी 'r' के साथ परिवर्तन निम्न ग्राफ अनुसार होगा -



99. चित्र में प्रदर्शित ग्राफ में एक पतले उत्तल लैंस के लिए आवर्धन के व्युत्क्रम (1/m) का, वस्तु दूरी 'u' के साथ परिवर्तन दिखाया गया है।

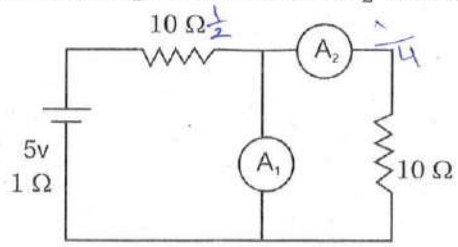
लैंस की क्षमता होगी -



(1) b/c (2) b/ca

(3) bc/a (4) c/b

100. In the circuit shown all the measuring instruments are ideal. The reading in ammeter A_2 will be



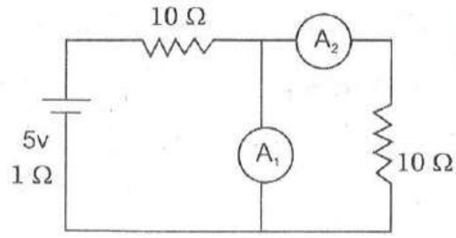
(1) 1/4A

(2) 1A

(3) <1/4A

(4) Zero

100. चित्र में प्रदर्शित परिपथ में सभी माप उपकरण आदर्श हैं। अमीटर A_2 का पाठ्यां होगा -



(1) 1/4A

(2) 1A

(3) <1/4A

(4) शून्य

5. प्रश्नों के उत्तर, उत्तर पत्रक में निर्धारित खानों को काले/नीले बॉल प्वाइंट पैन से पूर्णतया काला करना है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है :

① ● ③ ④

आप द्वारा दिया गया उत्तर गलत माना जाएगा, यदि उत्तर वाले खाने को निम्न प्रकार से भरते हैं :

✓ ⊗ ◉ ◉

यदि एक से ज्यादा खानों को भर देते हैं तो आपका उत्तर गलत माना जाएगा।

6. रफ कार्य परीक्षा पुस्तिका में इस प्रयोजन के लिए दी गई खाली जगह पर ही करें।

7. सभी उत्तर केवल OMR उत्तर पत्रक पर ही अंकित करें। अपने उत्तर ध्यानपूर्वक अंकित करें। उत्तर बदलने हेतु श्वेत रंजक (सफेद फ्ल्यूड) का प्रयोग निषिद्ध है।

8. प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए चार विकल्पों में से उचित विकल्प के लिए OMR उत्तर पत्रक पर केवल एक वृत्त को ही पूरी तरह नीले/काले बॉल प्वाइंट पैन से भरें। एक बार उत्तर अंकित करने के बाद उसे बदला नहीं जा सकता है।

9. अभ्यर्थी सुनिश्चित करें कि इस उत्तर पत्रक को मोड़ा न जाए एवं उस पर कोई अन्य निशान न लगाएँ। अभ्यर्थी अपना अनुक्रमांक उत्तर पत्रक में निर्धारित स्थान के अतिरिक्त अन्यत्र न लिखें।

10. परीक्षा पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक का ध्यानपूर्वक प्रयोग करें, क्योंकि किसी भी परिस्थिति में (केवल परीक्षा पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के क्रमांक में भिन्नता की स्थिति को छोड़कर) ***दूसरी परीक्षा पुस्तिका सैट उपलब्ध नहीं करवाई जाएगी।***

11. परीक्षा पुस्तिका/उत्तर पत्रक में दिए गए क्रमांक को अभ्यर्थी सही तरीके से हाजिरी पत्र में लिखें।

12. अभ्यर्थी को परीक्षा हॉल/कक्ष में प्रवेश कार्ड के सिवाय किसी प्रकार की पाठ्यसामग्री, मुद्रित या हस्तलिखित कागज की पर्चियाँ, पेजर, मोबाइल फोन, इलेक्ट्रॉनिक उपकरण या किसी अन्य प्रकार की सामग्री को ले जाने या उपयोग करने की अनुमति नहीं है।

13. पर्यवेक्षक द्वारा पूछे जाने पर प्रत्येक अभ्यर्थी अपना प्रवेश कार्ड (रोल नं०) दिखाएँ।

14. केन्द्र अधीक्षक या पर्यवेक्षक की विशेष अनुमति के बिना कोई अभ्यर्थी अपना स्थान न छोड़ें।

15. इलेक्ट्रॉनिक/हस्तचालित परिकलक का उपयोग वर्जित है।

16. किसी हालत में परीक्षा पुस्तिका और उत्तर पत्रक का कोई भाग अलग न करें।

17. परीक्षा सम्पन्न होने पर, अभ्यर्थी कक्ष/हॉल छोड़ने से पूर्व उत्तर पत्रक कक्ष-पर्यवेक्षक को अवश्य सौंप दें। अभ्यर्थी अपने साथ इस परीक्षा पुस्तिका को ले जा सकते हैं।

18. चूंकि इस प्रश्न-पत्र के तीनों भागों के लिए निर्धारित समय सीमित है, इसलिए इसका अधिकतम सदुपयोग कीजिए और किसी प्रश्न पर बहुत समय न लगाइए।

5. Answers to questions in answer sheet are to be given by darkening complete circle using Black/Blue ball point pen as shown below :

① ● ③ ④

The answer will be treated wrong, if it is marked, as given below :

✓ ⊗ ◉ ◉

If you fill more than one circle it will be treated as a wrong answer.

6. Rough work should be done only in the space provided in the Test Booklet for the same.

7. The answers are to be recorded on the OMR Answer Sheet only. Mark your responses carefully. No whitener (white fluid) is allowed for changing answers.

8. Out of the four alternatives for each question, only one circle for the most appropriate answer is to be darkened completely with Blue/Black Ball Point Pen on the OMR Answer Sheet. The answer once marked is not allowed to be changed.

9. The candidates should ensure that the Answer Sheet is not folded. Do not make any stray marks on the Answer Sheet. Do not write your Roll No. anywhere else except in the specified space in the Answer Sheet.

10. Handle the Test Booklet and Answer Sheet with care, as under no circumstances (except for discrepancy in Test Booklet and Answer Sheet Serial No.), ***another set of Test Booklet will not be provided.***

11. The candidates will write the correct Number as given in the Test Booklet/Answer Sheet in the Attendance Sheet.

12. Candidates are not allowed to carry any textual material, printed or written, bits of papers, pager, mobile phone, electronic device or any other material except the Admit Card inside the examination hall/room.

13. Each candidate must show on demand his/her Admit Card (Roll No.) to the Invigilator.

14. No candidate, without special permission of the Superintendent or Invigilator, should leave his/her seat.

15. Use of Electronic/Manual Calculator is prohibited.

16. No part of the Test Booklet and Answer Sheet shall be detached under any circumstances.

17. On completion of the test, the candidate must hand over the Answer Sheet to the Invigilator in the Room/Hall. The candidates are allowed to take away this Test Booklet with them.

18. Since the time allotted to the three 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.