CAREERS360

# NMMS MAHARASHTRA (MAT & SAT)

# Question Paper 2018

**MENTAL ABILITY TEST (ENGLISH)** # NMMS-VIII-M5

**NATIONAL MEANS CUM MERIT SCHOLARSHIP SCHEME EXAMINATION, 2018-19**

**राष्ट्रीय आर्थिक दुर्बल घटक विद्यार्थ्यांसाठी शिष्यवृत्ती योजना परीक्षा, 2018-19**

| CENTRE CODE केन्द्र संकेतांक | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|

| SEAT NO. आसन क्रमांक | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## QUESTION BOOKLET

## प्रश्नपुस्तिका

# MENTAL ABILITY TEST

## बौद्धिक क्षमता चाचणी

**CLASS VIII / इयत्ता ८वी**

**MEDIUM : - ENGLISH WITH MARATHI ( मराठी ) VERSION**

**[Date : 9th DECEMBER, 2018]**

**[Time : 10:30 A.M. to 12:00 A.M.]**

**[वेळ : 10:30 A.M. ते 12:00 A.M.]**

**Maximum Marks : 90**
**एकूण गुण : 90**

**Time : 90 Minutes**
**वेळ : 90 मिनिटे**

**Total Pages : 48**
**एकूण पाने: 48**

# INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

Read the following instructions carefully before you answer the questions. Answers are to be given on the separate answer-sheet.

1. Please write your Centre Code and Seat No. very clearly (only one digit in one block). Before writing your Seat No. get it ascertaine from the Centre Conductor. Please see that no block is left unfilled and even zeros appearing in the Centre Code and Seat No. are correctly transferred to the appropriate blocks on the booklet and on the answer sheet.

   Example :

| CENTRE CODE केन्द्र संकेतांक | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|

| SEAT NO. आसन क्रमांक | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

   For all subsequent purposes your Centre Code and Seat No. shall remain the same. Centre once alloted will not be changed

2. All questions carry **one** mark each.
3. Since **all questions are compulsory** do not try to read through the whole question paper before beginning to answer it.
4. Begin with the first question and keep on trying one question after another till you finish.
5. If you do not know the answer to any question, do not spend much time on it and pass on to the next one. Time permitting you can come back to the questions which you have left in the first instance and try them again.
6. Since the time alloted is very short you should make best use of it. The rough work is to be done in the box given under each page.
7. Remember you have to mark on your answers in **"Mental Ability Test" answer-sheet** only.
8. Answer to each question is to be indicated in the answer-sheet by encircling with black pen provided to you in the appropriate number of alternative in the answer-sheet from amongst the ones given for the corresponding question in the test booklet.
9. Do not write anything except Centre Code, Seat No. and rough work anywhere in this booklet.
10. Now turn to the next page and start answering the questions.

# परीक्षार्थीसाठी सूचना

प्रश्नांची उत्तरे देण्यापूर्वी पुढील सूचना काळजीपूर्वक वाचा. तुमची उत्तरे स्वतंत्र उत्तरपत्रिकेवर लिहावयाची आहेत.

१. कृपया तुमचा केंद्र संकेतांक आणि आसन क्रमांक आकड्यामध्ये सुस्पष्ट लिहा. (एका चौकटीत एकच अंक या प्रमाणे) स्वत:चा आसन क्रमांक लिहिण्यापूर्वी तो बरोबर असल्याची खात्री करून घ्या. कोणताही रकाना रिक्त राहणार नाही याची दक्षता घ्या. प्रश्नपुस्तिका व उत्तरपत्रिका यांचे वरील चौकटीत आसन क्रमांक व केंद्र संकेतांक यातील प्रत्येक अंक आणि शून्यसुद्धा योग्य जागी लिहा.

उदाहरणार्थ :

| CENTRE CODE केन्द्र संकेतांक | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|

| SEAT NO. आसन क्रमांक | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

2. प्रत्येक प्रश्नाला एक गुण आहे.

3. **सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.**

4. पहिल्या प्रश्नापासून सुरुवात करा आणि **एकामागून एक प्रश्न सोडवीत शेवटपर्यंत प्रश्न सोडवा.**

5. **एखाद्या प्रश्नाचे उत्तर येत नसेल तर त्यावर जास्त वेळ घालवू नका.** पुढचे प्रश्न सोडविण्यास घ्या. सर्व प्रश्न सोडवून झाल्यावर उरलेल्या वेळात राहून गेलेल्या प्रश्नांवर तुम्हाला पुन्हा विचार करता येईल.

6. प्रश्न सोडविण्यासाठी तुम्हाला मिळणारा वेळ विचारात घेऊन त्याचा जास्तीत जास्त चांगल्याप्रकारे उपयोग करा. **कच्चे काम प्रत्येक पृष्ठावर दिलेल्या चौकटीतच करावयाचे आहे.**

7. लक्षात ठेवा तुम्हाला उत्तरे नोंदविण्यासाठी **"बौद्धिक क्षमता चाचणी" (Mental Ability Test) चीच उत्तरपत्रिका** मिळाली आहे याची खात्री करा.

8. प्रत्येक प्रश्नाच्या उत्तरासाठी प्रश्नपुस्तिकेमध्ये पर्याय दिले आहेत. त्यापैकी तुम्हाला योग्य वाटेल त्या पर्यायाचा क्रमांक पहा व त्या क्रमांकाच्या वर्तुळात तुम्हाला दिलेल्या पेनाचा वापर करून ते वर्तुळ रेखांकित (काळे) करून उत्तर द्या. मात्र हे काम तुमच्या उत्तरपत्रिके बरोबर जोडलेल्या OMR Sheet वर योग्य प्रश्नापुढे करावयाचे आहे **प्रश्नपुस्तिकेवर** नाही.

9. कृपया **या पुस्तिकेत केंद्र संकेतांक** आणि **आसन क्रमांक व कच्चे काम** याखेरीज अन्य काहीही लिहू नका.

10. आता प्रश्नांची उत्तरे देण्यास सुरुवात करा.

## Mental Ability Test

Q. 1 to 3 : Directions : Which number will replace the question marks in the given series.

1. 336, 210, 120, 60, 24, ?

(1) 12 (2) 6
(3) 5 (4) 8

2. 32, 37, 47, 58, 71, ?

(1) 79 (2) 78
(3) 82 (4) 80

3. 5, 6, 9, 16, 31, ?

(1) 46 (2) 58
(3) 61 (4) 62

Q. 4 to 6 : Directions : If the alphabets A to Z are coded as follows. A = 1, B = 3, C = 5, D = 7, ....... then answer the following questions.

4. Write the letter that appears exactly at the middle place between $29^{th}$ and $37^{th}$ letter.

(1) P (2) R
(3) Q (4) S

5. Write the meaningful word that will be prepared by taking $39^{th}$, $27^{th}$, $11^{th}$ and $29^{th}$ letter

(1) KING (2) FONT
(3) REST (4) FAUL

6. A meaningful word is prepared by using the letters 'O, E, Y, N, J'. Write the number of the letter that comes exactly at the middle place of that word.

(1) 19 (2) 9
(3) 27 (4) 31

Only for Rough Work

प्र. 1 ते 3 : सूचना : पुढील प्रश्नात प्रश्नचिन्हाचे जागी क्रमाने कोणती संख्या येईल ?

1. 336, 210, 120, 60, 24, ?

(1) 12 (2) 6
(3) 5 (4) 8

2. 32, 37, 47, 58, 71, ?

(1) 79 (2) 78
(3) 82 (4) 80

3. 5, 6, 9, 16, 31, ?

(1) 46 (2) 58
(3) 61 (4) 62

प्र. 4 ते 6 : सूचना : A ते Z ही इंग्रजी अक्षरमाला A = 1, B = 3, C = 5, D = 7, ....... या प्रमाणे लिहिली तर पुढील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

4. 29 वे व 37 वे अक्षरांच्या मधोमध येणारे अक्षर कोणते ?

(1) P (2) R
(3) Q (4) S

5. 39 वे, 27 वे, 11 वे व 29 वे अक्षर घेऊन कोणता अर्थपूर्ण शब्द तयार होईल ?

(1) KING (2) FONT
(3) REST (4) FAUL

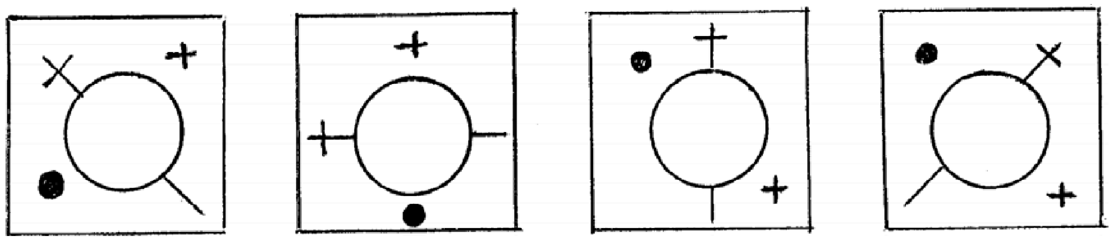
6. 'O E Y N J' या अक्षरांपासून एक अर्थपूर्ण शब्द तयार होतो. त्या शब्दांतील मधोमध येणाऱ्या अक्षरांचा क्रमांक कोणता येईल ?

(1) 19 (2) 9
(3) 27 (4) 31

Only for Rough Work

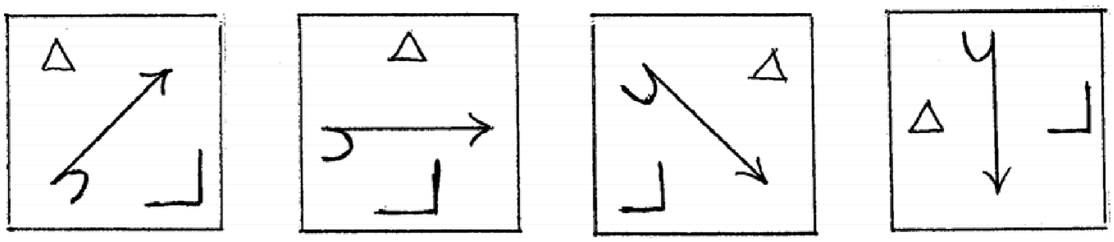
Q. 7 to 9 : Directions : Find the odd figure

7.



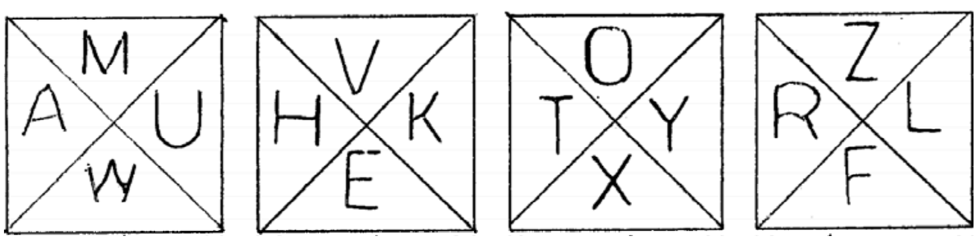
(1) (2) (3) (4)

8.



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

9.



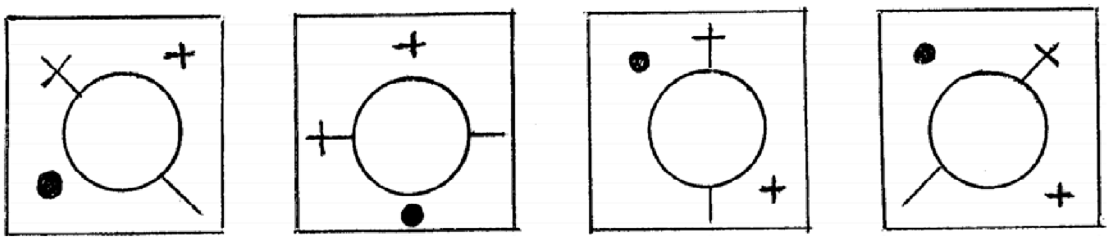

(1) (2) (3) (4)

Only for Rough Work

| प्र. 7 ते 9 : |
|---|

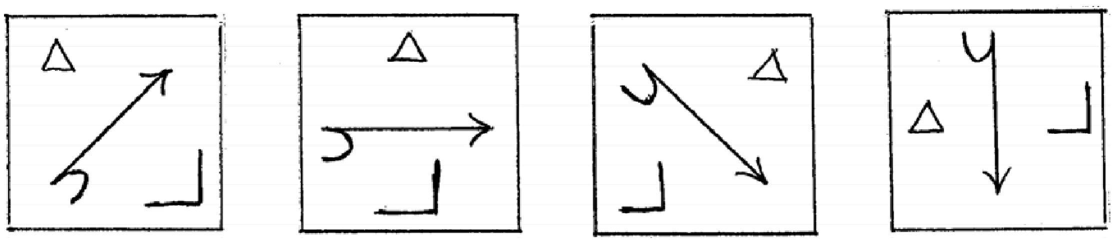
सूचना : गटात न बसणारी आकृती ओळखा.

7.



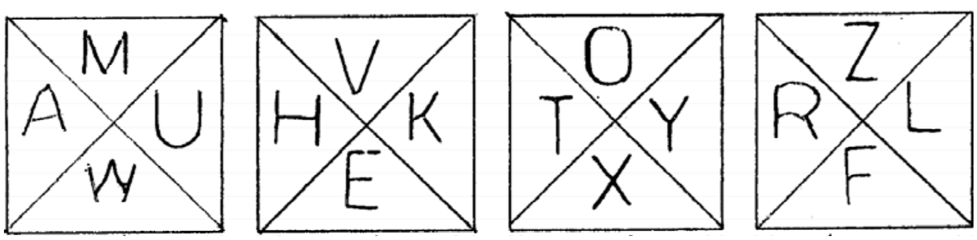
(1) (2) (3) (4)

8.



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

9.




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

Only for Rough Work

Q. 10 to 12 : Directions : In the following questions there is a specific relation between first and second term. The same relationship exists between third and fourth term, which will replace the question mark. Select the correct alternative from the given alternatives.

10. KTS : JLSURT : : ? : MOLNJL

(1) LMK (2) PKS

(3) NMK (4) MNK

11. SPJ : XUO : : THN : ?

(1) XNT (2) TMS

(3) YNT (4) YMS

12. AMK : HUT : : JDP : ?

(1) QLY (2) QKW

(3) QYL (4) QJX

Q. 13 to 15 : Directions : In the following questions numbers are written with a specific rule. According to that rule which alternative will be in place of question mark?

13.

| | | |
|---|---|---|
| 4 | 5 | 141 |
| 7 | 2 | 57 |
| 3 | 6 | ? |

(1) 125 (2) 167

(3) 198 (4) 225

14.

| | | |
|---|---|---|
| 13 | 61 | 20 |
| 44 | 3 | ? |
| 8 | 80 | 5 |

(1) 29 (2) 31

(3) 33 (4) 37

Only for Rough Work

**प्र. 10 ते 12 :** सूचना : पहिल्या पदाचा दुसऱ्या पदांशी जसा संबंध आहे तसाच संबंध तिसऱ्या व चौथ्या पदात आहे. तो शोधून प्रश्नचिन्हाचे जागी योग्य पर्याय लिहा.

10. KTS : JLSURT : : ? : MOLNJL

(1) LMK (2) PKS
(3) NMK (4) MNK

11. SPJ : XUO : : THN : ?

(1) XNT (2) TMS
(3) YNT (4) YMS

12. AMK : HUT : : JDP : ?

(1) QLY (2) QKW
(3) QYL (4) QJX

**प्र. 13 ते 15 :** सूचना : खालील प्रश्नांतील चौरसातील संख्यामध्ये एक विशिष्ट नियम आहे. तो नियम अभ्यासून प्रश्नचिन्हाचे जागी योग्य पर्याय लिहा.

13.

| | | |
|---|---|---|
| 4 | 5 | 141 |
| 7 | 2 | 57 |
| 3 | 6 | ? |

(1) 125 (2) 167
(3) 198 (4) 225

14.

| | | |
|---|---|---|
| 13 | 61 | 20 |
| 44 | 3 | ? |
| 8 | 80 | 5 |

(1) 29 (2) 31
(3) 33 (4) 37

Only for Rough Work

15.

| | | |
|---|---|---|
| 56 | 39 | 22 |
| 40 | 38 | 36 |
| 61 | ? | 29 |

(1) 45 (2) 47

(3) 53 (4) 59

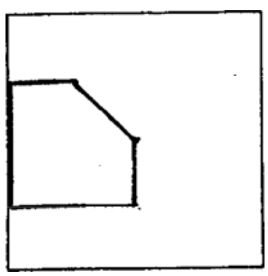
16. It was monday on 1st Aug. 2016. Then which day will be on 1st Aug. 2025?

(1) Monday (2) Tuesday

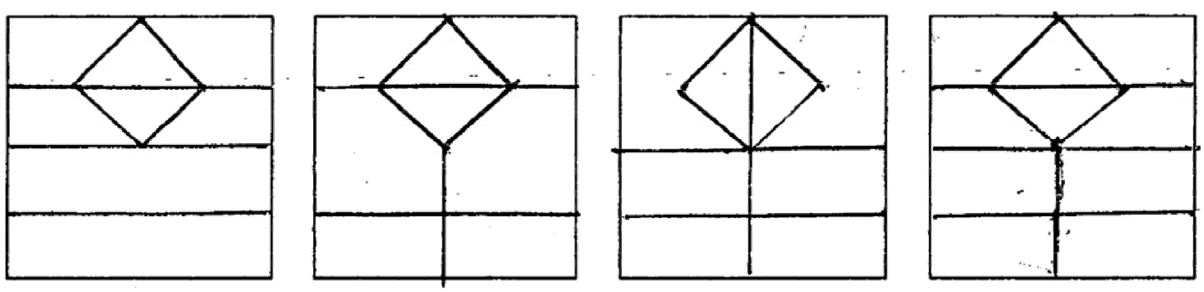
(3) Thursday (4) Friday

Q. 17 & 18 : Directions : The folded figure of a square paper is given below. If it is unfolded, how will it look like? select the correct alternative given.

17. Question figure



Answer figures



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

Only for Rough Work

15.

| | | |
|---|---|---|
| 56 | 39 | 22 |
| 40 | 38 | 36 |
| 61 | ? | 29 |

(1) 45 (2) 47

(3) 53 (4) 59

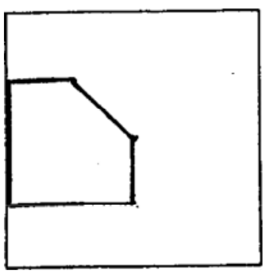
16. 1 ऑगष्ट 2016 रोजी सोमवार होता तर 15 ऑगष्ट 2025 रोजी कोणता वार असेल ?

(1) सोमवार (2) मंगळवार

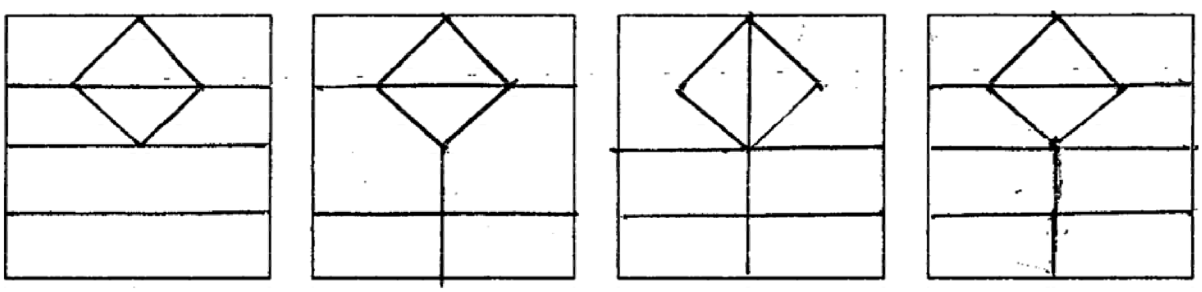
(3) गुरुवार (4) शुक्रवार

**प्र. 17 व 18 :** सूचना : खाली दिलेल्या प्रश्नआकृतीत दाखवल्याप्रमाणे एका चौरसाकृती कागदाला घातलेली घडी दिली आहे. तोच कागद उलगडल्यानंतर कसा दिसेल ते पर्यायांतून शोधा.

17. प्रश्न आकृती



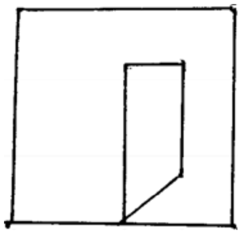
उत्तर आकृत्या



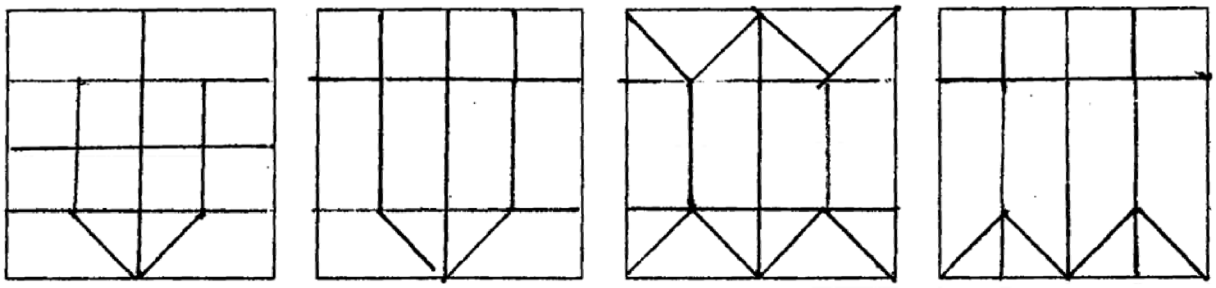
(1) (2) (3) (4)

Only for Rough Work

18. Question figure



Answer figures



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

Q. 19 to 22 : Directions : In each of the following questions find out the term which matches the given group.

19. 29, 40, 53

(1) 30 (2) 68

(3) 84 (4) 14

20. 48, 832, 618

(1) 22 (2) 515

(3) 202 (4) 204

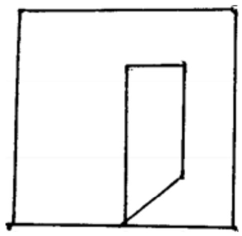
21. 512, 619, 327

(1) 2104 (2) 49

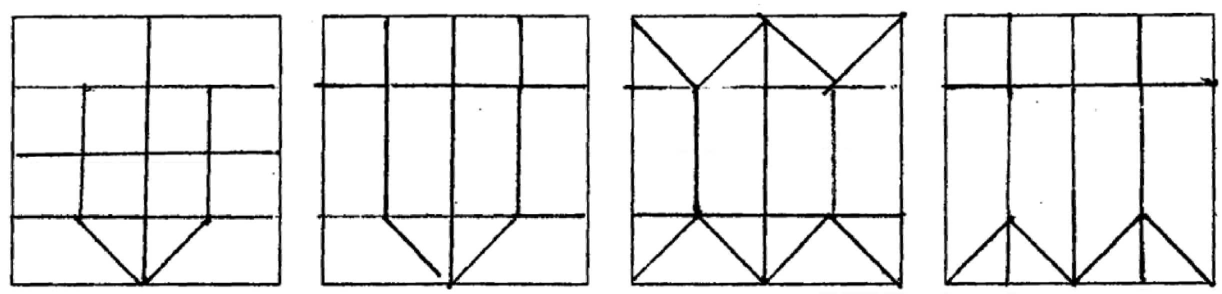
(3) 865 (4) 3532

Only for Rough Work

18. प्रश्न आकृती



उत्तर आकृत्या



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

प्र. 19 ते 22 : सूचना : पुढील प्रश्नांत संख्यांचा एक विशिष्ट गट दिला आहे. दिलेल्या पर्यायातील एक पर्याय त्या गटांशी जुळतो. तो शोधून योग्य पर्याय लिहा.

19. 29, 40, 53

(1) 30 (2) 68

(3) 84 (4) 14

20. 48, 832, 618

(1) 22 (2) 515

(3) 202 (4) 204

21. 512, 619, 327

(1) 2104 (2) 49

(3) 865 (4) 3532

Only for Rough Work

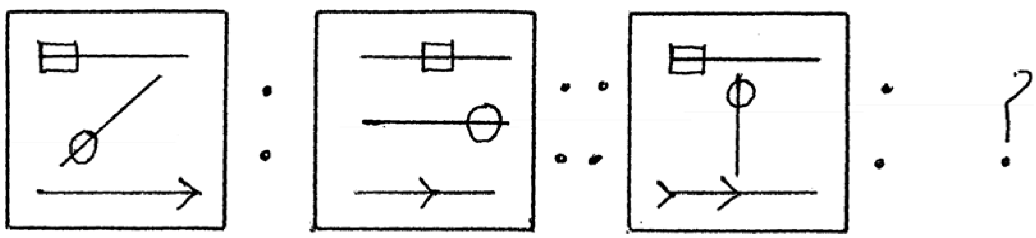
22. 218, 66, 345

(1) 725 (2) 234

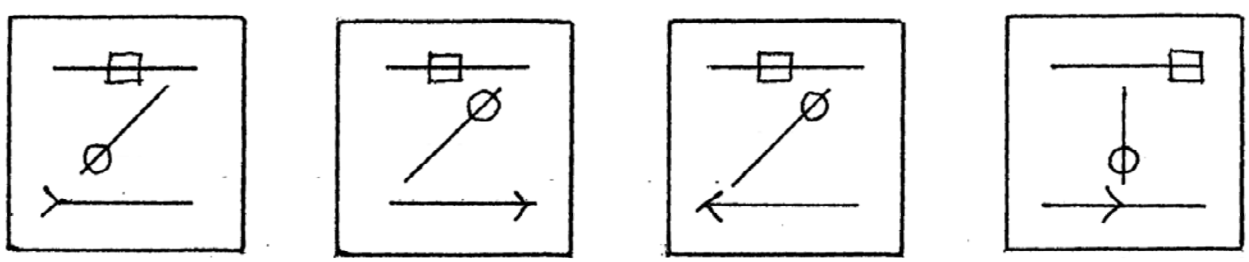
(3) 514 (4) 623

**Q. 23 & 24 :** Directions : In the following questions there is a specific relation between first and second figure. The same relationship exists between the third and the fourth figure which will replace the question mark. Select the correct figure from the alternatives given below each question.

23. Question figures



Answer figures



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

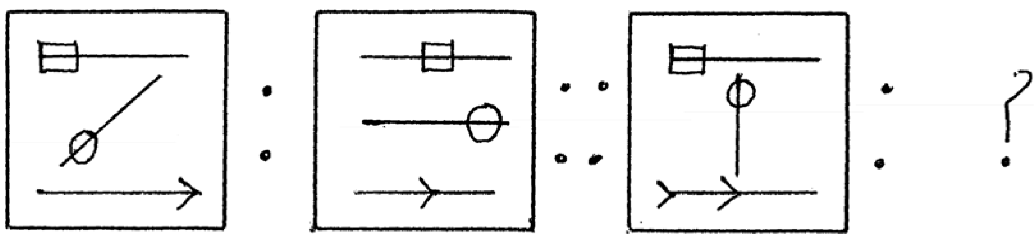
Only for Rough Work

22. 218, 66, 345

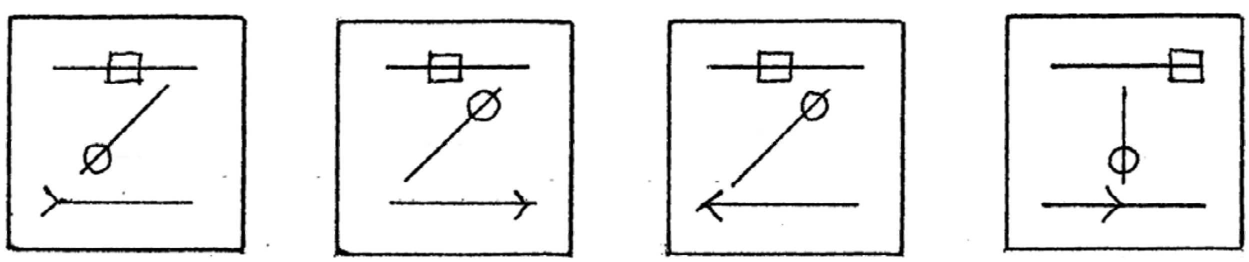
(1) 725
(2) 234
(3) 514
(4) 623

प्र. 23 व 24 : सूचना : पहिल्या आकृतीचा दुसऱ्या आकृतीशी जसा संबंध आहे तसाच संबंध तिसऱ्या व चौथ्या आकृतीमध्ये आहे. तो संबंध शोधून प्रश्नचिन्हाचे जागी योग्य पर्याय लिहा.

23. प्रश्न आकृत्या



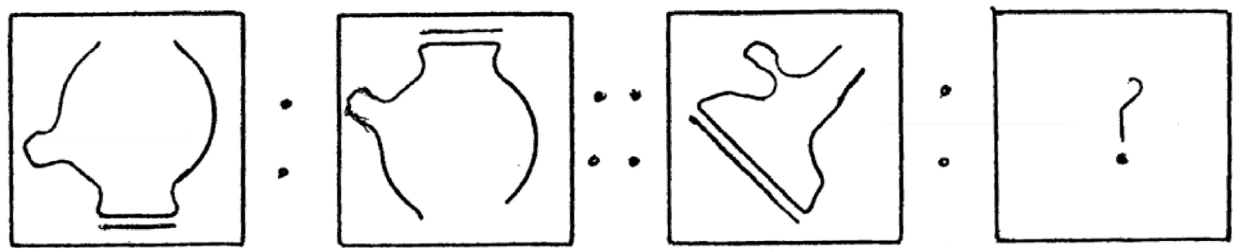
उत्तर आकृत्या



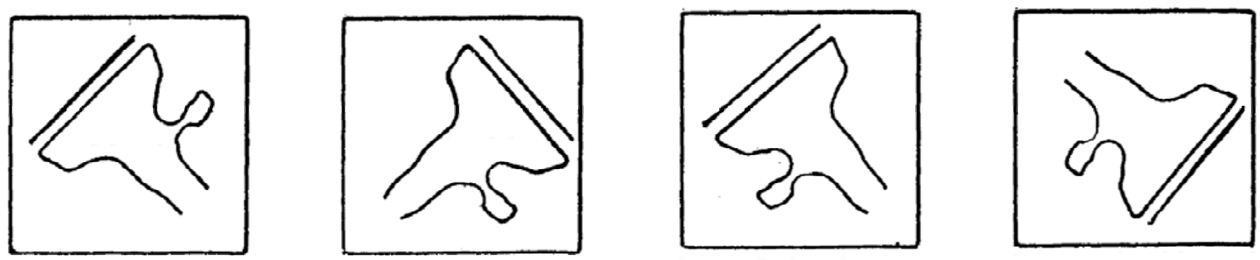
(1) (2) (3) (4)

Only for Rough Work

24. Question figures



Answer figure



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

25. From one place Sameer travels 6km. towards East. Then he turns right and travels 4km. Again he turns right and walks 2km. Again he turns right and walks 1km. Then he turns left and walks 8km. Now he turns North and stops after walking 3km. then he turns right making angle 45$^{o}$ and walks 5km. Find his direction from the origin.

(1) North (2) West

(3) At the origin (4) East

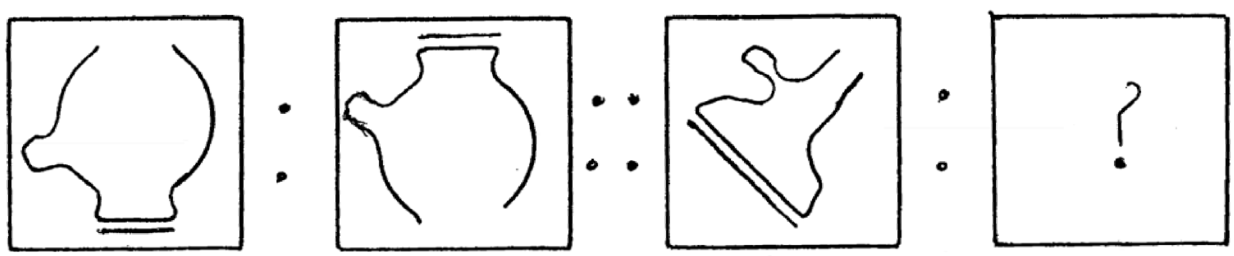
26. Tushar faces North-East direction then he turns left making angle 135$^{o}$. and then did 'Shirshasan'. Which direction he faces now?

(1) East (2) West

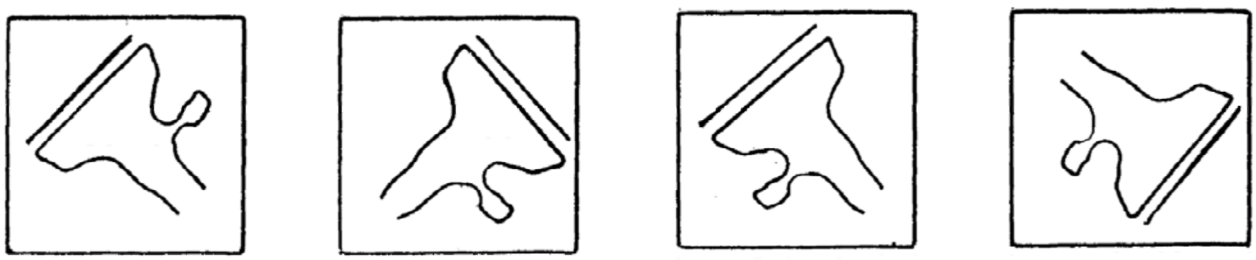
(3) South-East (4) South-West

Only for Rough Work

24. प्रश्न आकृत्या



उत्तर आकृत्या



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

25. समीर एका ठिकाणापासून पूर्वेकडे 6 कि.मी. चालल्यावर उजवीकडे वळून पुन्हा 4 कि.मी. चालला. उजवीकडे वळून 2 कि.मी चालल्यावर परत उजवीकडे वळून 1 कि.मी. चालला. त्यानंतर डावीकडे वळून 8 कि.मी चालत गेला. शेवटी उत्तरेकडे वळून 3 कि.मी. जाऊन थांबला. नंतर उजवीकडे $45^0$ मध्ये वळून 5 कि.मी गेला तर तो आरंभस्थानापासून कोणत्या दिशेस असेल.

(1) उत्तर (2) पश्चिम

(3) आरंभस्थानी (4) पूर्व

26. तुषारचे तोंड ईशान्य दिशेस होते. तो डावीकडे $135^0$ कोनातून वळ्ला आणि त्याने शीर्षासन केले तर त्याच्या समोरची दिशा कोणती ?

(1) पूर्व (2) पश्चिम

(3) आग्नेय (4) नैऋत्य

Only for Rough Work

27. In a row Jaswandi is standing at 5th place behind Nilima. Jaswandi is standing at 6th place from behind and she is 20th from the front then Nilima is standing at which position?

(1) 16th from front (2) 17th from front

(3) Tenth from behind (4) Eleventh from behind

Q. 28 to 31 : Directions : Using English alphabets answer the following questions.

28. In a code language if EARTH = DBQUG then in the same language VENUS = ?

(1) UFMVR (2) TFMVR

(3) WFOTR (4) UFMTR

29. In a code language if BEL = 19 and TIME = 47. then SMILE = ?

(1) 59 (2) 58

(3) 57 (4) 56

30. In a code language RIO = QSHJNP then in the same code language how to write word net ?

(1) MLDEUV (2) MODFSU

(3) MDOSUF (4) MODSFU

31. In a code language CUSTMER = SUCTREM then in the same code language PRODUCT = ?

(1) RPDOCUT (2) ORPDTCU

(3) ORPUDCT (4) ORUDTCP

| Only for Rough Work |
| --- |
| |

27. एका रांगेत निलीमाच्या मागे पाचव्या क्रमांकावर जास्वंदी उभी आहे. जास्वंदीचा क्रमांक शेवटून सहावा तर पुढून विसावा आहे. तर रांगेत निलिमाचा क्रमांक कितवा आहे ?

(1) पुढून सोळावा (2) पुढून सतरावा

(3) शेवटून दहावा (4) शेवटून 11वा

प्र. 28 व 31 : सूचना : इंग्रजी वर्णमालेचा उपयोग करुन पुढील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

28. एका सांकेतिक भाषेत जर EARTH हा शब्द DBQUG असा लिहीतात तर त्याच सांकेतिक भाषेत VENUS हा शब्द कसा लिहावा ?

(1) UFMVR (2) TFMVR

(3) WFOTR (4) UFMTR

29. एका सांकेतिक भाषेत जर BEL = 19 आणि TIME = 47 असेल तर SMILE = ?

(1) 59 (2) 58

(3) 57 (4) 56

30. एका सांकेतिक भाषेत जर RIO हा शब्द QSHJNP असा लिहितात तर त्याच सांकेतिक भाषेत NET हा शब्द कसा लिहावा ?

(1) MLDEUV (2) MODFSU

(3) MDOSUF (4) MODSFU

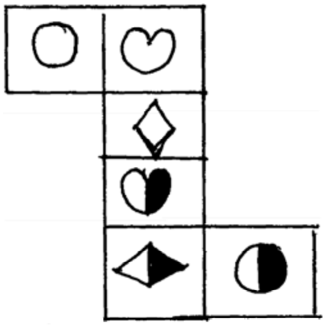
31. एका सांकेतिक भाषेत CUSTMER हा शब्द SUCTREM असा लिहीतात तर त्याच सांकेतिक भाषेत PRODUCT हा शब्द कसा लिहाल ?

(1) RPDOCUT (2) ORPDTCU

(3) ORPUDCT (4) ORUDTCP

Only for Rough Work

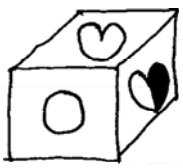
Q. 32 to 34 : Directions : The adjacent figure is folded to form a cube. Observe the figure and answer the following questions.

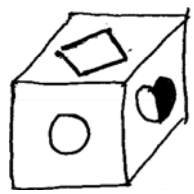


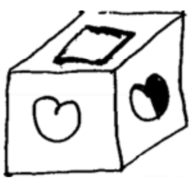
32. Which sign from the following will not be adjacent to ?

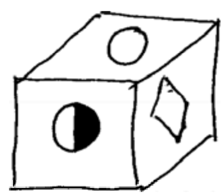
(1) 　(2) 　(3) 　(4)

33. Which of the following figure is the figure obtained by folding the paper to form a cube.

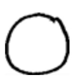
(1) 

(2) 

(3) 

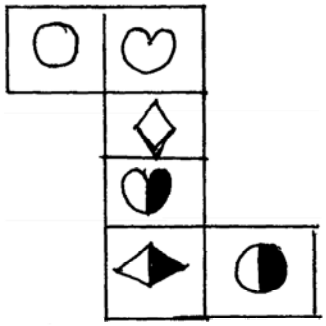
(4) 

34. What sign will be on the surface opposite to surface having sign ?

(1) 　(2) 　(3) 　(4)

| Only for Rough Work |
| --- |
| |

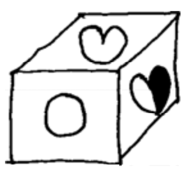
प्र. 32 ते 34 : सूचना : खाली दिलेल्या आकृतीला घड्या घातल्या तर एक ठोकळा तयार होतो. या आकृतीचे निरीक्षण करुन पुढील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

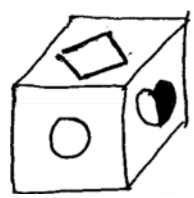


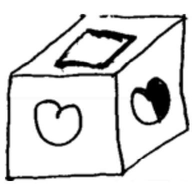
32. खालीलपैकी कोणते चिन्ह च्या शेजारी येणार नाही ?

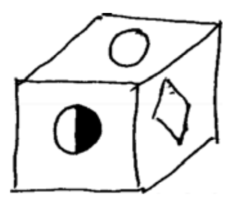
(1) (2) (3) (4)

33. खालीलपैकी कोणती आकृती तयार झालेल्या ठोकळ्याची आहे ?

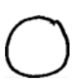
(1) 

(2) 

(3) 

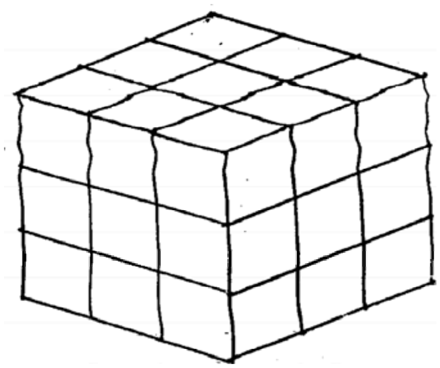
(4) 

34. खालीलपैकी कोणते चिन्ह च्या समोरच्या पृष्ठावर येईल ?

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

Only for Rough Work

Q. 35 to 37 : Directions : A cube having dimensions 3 × 3 × 3 is painted with violet and yellow colour. The four vertical faces are painted violet and the remaining two are painted yellow. Then the block is cut by 1 × 1 × 1 unit dimensions in small blocks. Answer the following quiestions.



35. How many blocks are there painted yellow an one surface ?

(1) 3 (2) 9
(3) 27 (4) 18

36. How many blocks are there which are not painted by any one colour ?

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

37. How many blocks are there having two surfaces violet ?

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

38. Observe the following figure and choose the correct alternative to replace the question mark.

| | | |
|---|---|---|
| DEC | NOV | MAR |
| MAY | MAR | FEB |
| JUL | ? | JAN |

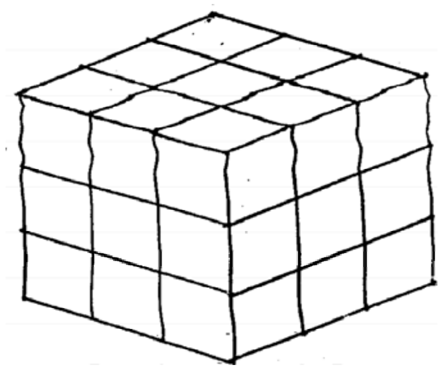
(1) AUG (2) SEPT (3) APR (4) JUN

39. If – means multiplication + means division × means addition and ÷ means subtraction then 8 – 3 ÷ 15 + 5 = ?

(1) 21 (2) 20 (3) 12 (4) 8

Only for Rough Work

**प्र. 35 ते 37 :** सूचना : $3 \times 3 \times 3$ एकक मापाचा एक लाकडी ठोकळा रंगवताना चार उभ्या पृष्ठांना जांभळा व उरलेल्या दोन पृष्ठांना पिवळा रंग दिला. त्यानंतर त्याचे $1 \times 1 \times 1$ एकक मापाचे ठोकळे केले तर पुढील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.



35. एक पृष्ठावर पिवळा रंग असणारे किती ठोकळे मिळतील ?

(1) 3 (2) 9

(3) 27 (4) 18

36. एकही पृष्ठभाग रंगीत नसणारे ठोकळे किती ?

(1) 0 (2) 1

(3) 3 (4) 9

37. दोन पृष्ठांवर जांभळा रंग असणारे ठोकळे किती ?

(1) 3 (2) 9

(3) 10 (4) 12

38. प्रश्नचिन्हाचे जागी काय येईल ? योग्य पर्याय लिहा.

| | | |
|---|---|---|
| DEC | NOV | MAR |
| MAY | MAR | FEB |
| JUL | ? | JAN |

(1) AUG (2) SEPT (3) APR (4) JUN

39. जर – म्हणजे गुणाकार, + म्हणजे भागाकार, × म्हणजे बेरीज आणि ÷ म्हणजे वजाबाकी असेल तर $8 - 3 \div 15 + 5 = ?$

(1) 21 (2) 20 (3) 12 (4) 8

Only for Rough Work

40. If 7 × 9 = 56, 11 × 13 = 132 and 15 × 17 = 240 then 13 × 15 = ?

(1) 196 (2) 195

(3) 182 (4) 169

**Q. 41 to 43 :** Directions : Observe the pyramid of numbers and choose the correct alternative that will replace the question mark.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 5 | | | | | |
| | | | | 6 | | 7 | | | | |
| | | | 8 | | 9 | | 10 | | | |
| | | 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | |
| | 15 | | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | |
| 20 | | 21 | | 22 | | 23 | | 24 | | 25 |

41. 15, 11, 16 : 16, 22, 17 : : 11, 8, 12 : ?

(1) 8, 12, 9 (2) 17, 23 18

(3) 12, 22, 17 (4) 12, 17, 13

42. 6, 8, 12, 9 : 12, 16, 22, 17 : : 7, 9, 13, 10 : ?

(1) 18, 19, 24, 25 (2) 16, 15, 20, 21

(3) 13, 17, 23, 18 (4) 13, 17, 18, 14

43. 6, 5, 7 : 6, 9, 7 : : 9, 7, 10 : ?

(1) 16, 22, 17 (2) 18, 23, 24

(3) 9, 23, 10 (4) 9, 13, 10

Only for Rough Work

40. जर $7 \times 9 = 56$, $11 \times 13 = 132$ आणि $15 \times 17 = 240$ असेल तर $13 \times 15 = ?$

(1) 196 (2) 195

(3) 182 (4) 169

प्र. 41 ते 43 : सूचना : दिलेल्या संख्यांच्या मनोऱ्यावरून खालील प्रश्नांची उत्तरे पर्यायांमधून शोधा.

5

6 7

8 9 10

11 12 13 14

15 16 17 18 19

20 21 22 23 24 25

41. 15, 11, 16 : 16, 22, 17 : : 11, 8, 12 : ?

(1) 8, 12, 9 (2) 17, 23 18

(3) 12, 22, 17 (4) 12, 17, 13

42. 6, 8, 12, 9 : 12, 16, 22, 17 : : 7, 9, 13, 10 : ?

(1) 18, 19, 24, 25 (2) 16, 15, 20, 21

(3) 13, 17, 23, 18 (4) 13, 17, 18, 14

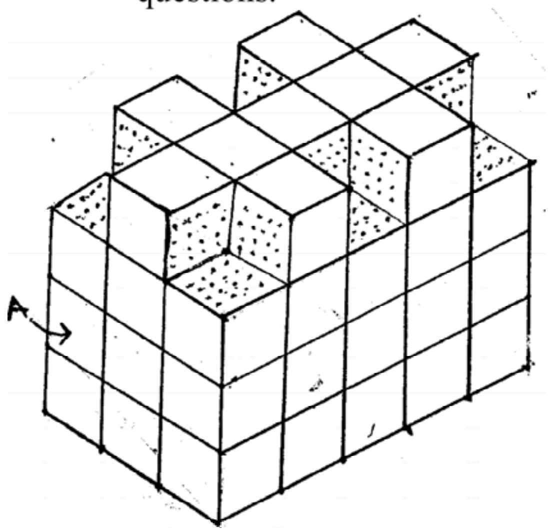
43. 6, 5, 7 : 6, 9, 7 : : 9, 7, 10 : ?

(1) 16, 22, 17 (2) 18, 23, 24

(3) 9, 23, 10 (4) 9, 13, 10

Only for Rough Work

Q. 44 to 47 : Directions : In the following figure the solid cube is painted on all sides by a single colour. Observe the given solid and choose the correct alternative for the questions.




44. What is the total number of blocks in the figure.

(1) 60 (2) 64

(3) 54 (4) 50

45. Find the total number of blocks whose four faces are coloured.

(1) 2 (2) 4

(3) 6 (4) 8

46. Find the total number of blocks whose three sides are painted.

(1) 4 (2) 6

(3) 8 (4) 9

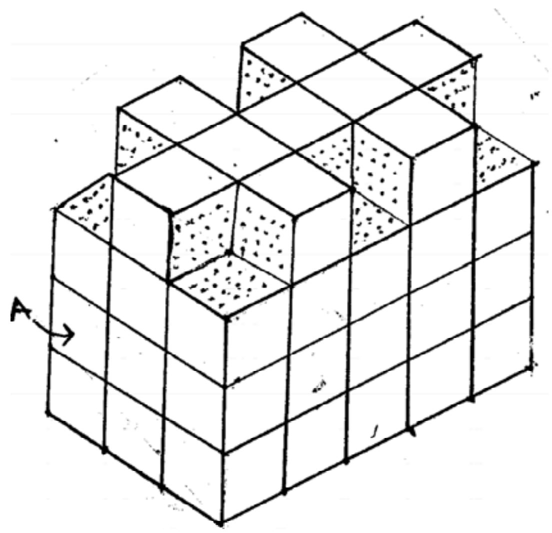
47. How many surfaces of the block denoted by letter 'A' has touched the surfaces of other blocks ?

(1) 2 (2) 4

(3) 5 (4) 6

| Only for Rough Work |
| --- |
| |

प्र. 44 ते 47 : सूचना : सोबतच्या आकृतीमध्ये कांही घनाकृती ठोकळे जोडून एक रचना केली आहे. तिला सर्व बाजूंनी रंग दिला आहे. आकृतीचे निरीक्षण करुन पुढील प्रश्नांची उत्तरे द्या.




44. घनाकृतीत एकूण किती ठोकळे आहेत ?

(1) 60 (2) 64

(3) 54 (4) 50

45. चार बाजूंनी रंगवलेले ठोकळे किती आहेत ?

(1) 2 (2) 4

(3) 6 (4) 8

46. तीन बाजू रंगीत असणारे किती ठोकळे आहेत ?

(1) 4 (2) 6

(3) 8 (4) 9

47. 'A' अक्षराने दाखवलेल्या ठोकळ्याच्या किती पृष्ठांनी इतर ठोकळ्यांच्या पृष्ठांना स्पर्श केला आहे. ?

(1) 2 (2) 4

(3) 5 (4) 6

Only for Rough Work

Q. 48 to 50 : Directions : Find the odd term.

48. (1) 224 (2) 216

(3) 264 (4) 232

49. (1) $\frac{98}{112}$ (2) $\frac{133}{154}$

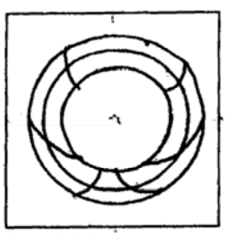
(3) $\frac{119}{136}$ (4) $\frac{154}{176}$

50. (1) 6921 (2) 651

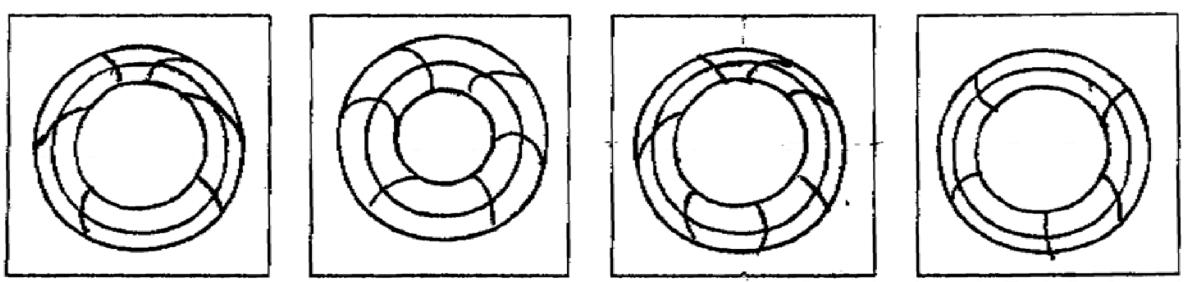
(3) 571 (4) 6741

Q. 51 : Directions : The question figure given below is held vertically on water surface. How will the reflection of the given figure in water look ? select the correct alternative.

Question figure



Answer figures



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

Only for Rough Work

प्र. 48 ते 50 : सूचना : विसंगत पद ओळखा.

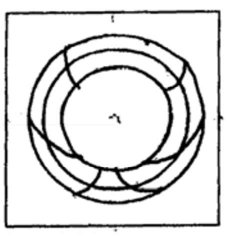
48. (1) 224 (2) 216
(3) 264 (4) 232

49. (1) $\frac{98}{112}$ (2) $\frac{133}{154}$
(3) $\frac{119}{136}$ (4) $\frac{154}{176}$

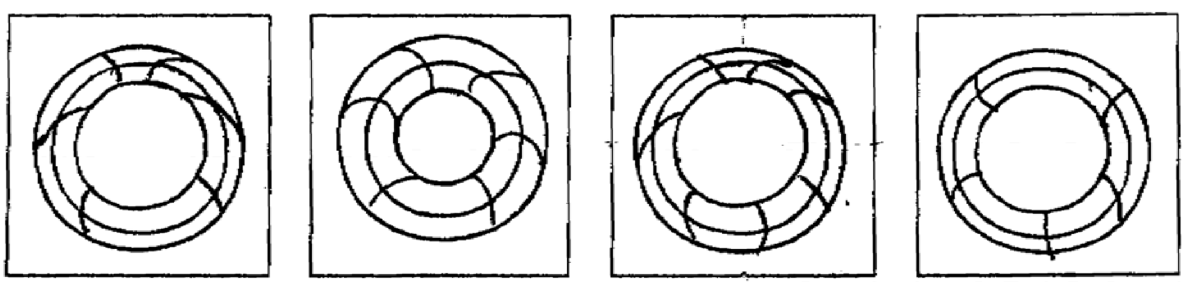
50. (1) 6921 (2) 651
(3) 571 (4) 6741

प्र. 51 : सूचना : दिलेली प्रश्नआकृती पाण्याच्या पृष्ठभागावर उभी धरली असता तिचे पाण्यातील प्रतिबिंब कसे दिसेल ते पर्यायांतून शोधा.

प्रश्न आकृती



उत्तर आकृत्या



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

Only for Rough Work

**Q. 52 to 54 :** Directions : In the given questions there is a relation between column I and column II in a code language. By using the code language answer the following questions.

| Column I | Column II |
|---|---|
| RIM | 963 |
| MALL | 7547 |
| RULE | 1726 |
| MORE | 5362 |
| BOOM | 3835 |

52. MAIL = ?

(1) 3486 (2) 5497 (3) 6479 (4) 5387

53. BEAM = ?

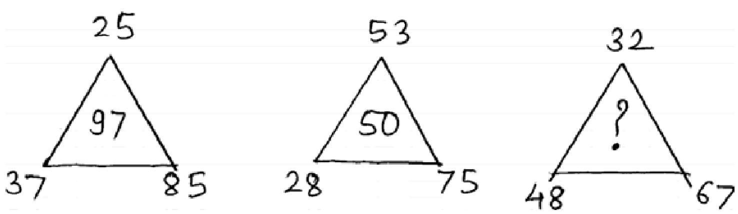
(1) 3857 (2) 8235 (3) 8245 (4) 5821

54. MORAL = ?

(1) 53647 (2) 56381 (3) 53649 (4) 57142

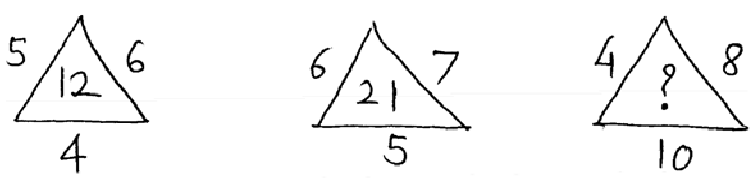
**Q. 55 & 56 :** Directions : Observe the following figure and choose from the alternatives which number will replace the question mark ?

55.




(1) 73 (2) 80 (3) 83 (4) 99

56.




(1) 22 (2) 30 (3) 32 (4) 36

Only for Rough Work

**प्र. 52 ते 54 :** सूचना : खालील प्रश्नांत स्तंभ I मध्ये कांही शब्द दिलेले आहेत आणि स्तंभ II मध्ये त्यांचे सांकेतिक अंक दिलेले आहेत पण ते स्तंभ I च्या शब्दातील अक्षरांच्या क्रमाने असतीलच असे नाही. ती सांकेतिक भाषा शोधून पुढील प्रश्नांची योग्य उत्तरे दिलेल्या पर्यायांतून शोधा.

| स्तंभ I | स्तंभ II |
|---|---|
| RIM | 963 |
| MALL | 7547 |
| RULE | 1726 |
| MORE | 5362 |
| BOOM | 3835 |

52. MAIL = ?

(1) 3486 (2) 5497 (3) 6479 (4) 5387

53. BEAM = ?

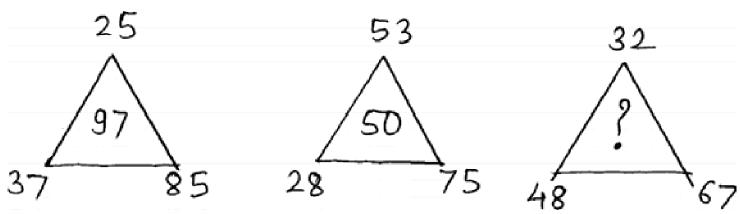
(1) 3857 (2) 8235 (3) 8245 (4) 5821

54. MORAL = ?

(1) 53647 (2) 56381 (3) 53649 (4) 57142

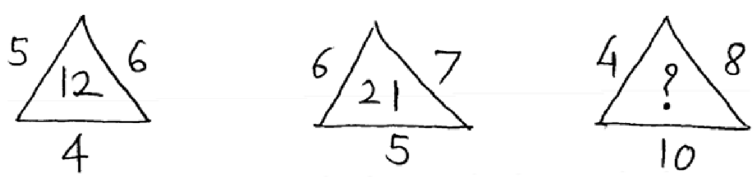
**प्र. 55 ते 56 :** सूचना : पुढील आकृतीत दिलेल्या संख्यांमध्ये एक विशिष्ट नियम आहे. तो ओळखून प्रश्नचिन्हाचे जागी योग्य पर्याय लिहा.

55.




(1) 73 (2) 80 (3) 83 (4) 99

56.




(1) 22 (2) 30 (3) 32 (4) 36

Only for Rough Work

**Q. 57 to 59 :** Directions : In each of the following questions write which word in sequence replaces the question mark

57. KSD, LRE, MQF, NPG, ?

(1) OWH (2) OQF (3) ORJ (4) OOH

58. BC, EF, IJ, NO, ?

(1) ST (2) TU (3) UV (4) RS

59. DG 11, JM 23, PS 35, ?

(1) YX 49 (2) TY 45 (3) UX 45 (4) VY 47

**Q. 60 to 62 :** Directions : In the following questions a specific group is given. From the given alternatives find out the right term which matches the given group.

60. 17PR WY24 DF5

(1) ST18 (2) 9HK (3) BE4 (4) 13LN

61. XT RN FB

(1) NK (2) OK (3) BJ (4) SP

62. CKT NQD BLT

(1) XFD (2) DGH (3) LRH (4) MKT

**Q. 63 & 64 :** Directions : A rhythmic arrangement of alphabets is given. The missing letter alphabets appear in the same order in one of the alternative answer. Find the correct alternative.

63. a_ba_ _ab_aaab_a

(1) aaaaa (2) ababa (3) abbab (4) babab

64. cccbb_aa_cc_bbbaa_c

(1) acbc (2) baca (3) baba (4) acba

Q. 65 : Rahul is elder than Jayesh by 312 days. In an ordinary year Jayesh's $14^{th}$ birthday falls on wednesday then on which day Rahul's $14^{th}$ birthday will be ?

(1) Tuesday (2) Thursday (3) Friday (4) Saturday

| Only for Rough Work |
| --- |
| |

प्र. 57 ते 59 : सूचना : क्रमाने कोणते पद येईल ?

57. KSD, LRE, MQF, NPG, ?

(1) OWH (2) OQF (3) ORJ (4) OOH

58. BC, EF, IJ, NO, ?

(1) ST (2) TU (3) UV (4) RS

59. DG 11, JM 23, PS 35, ?

(1) YX 49 (2) TY 45 (3) UX 45 (4) VY 47

प्र. 60 ते 62 : सूचना : पुढील प्रश्नांत अक्षरांचा एक विशिष्ट गट दिलेला आहे. त्या गटांशी जुळणारा योग्य पर्याय निवडा.

60. 17PR WY24 DF5

(1) ST18 (2) 9HK (3) BE4 (4) 13LN

61. XT RN FB

(1) NK (2) OK (3) BJ (4) SP

62. CKT NQD BLT

(1) XFD (2) DGH (3) LRH (4) MKT

प्र. 63 व 64 : सूचना : अक्षरांच्या लयबद्ध मांडणीचा अभ्यास करुन रिकाम्या जागी अनुक्रमे कोणती अक्षरे येतील ?

63. a_ba_ _ab_aaab_a

(1) aaaaa (2) ababa (3) abbab (4) babab

64. cccbb_aa_cc_bbbaa_c

(1) acbc (2) baca (3) baba (4) acba

प्र. 65 : राहुल जयेशपेक्षा 312 दिवसांनी मोठा आहे. सामान्यवर्षी जयेशचा 14 वा वाढदिवस बुधवारी आला तर राहुलचा 14 वा वाढदिवस कोणत्या वारी आला असेल ?

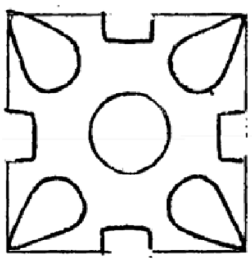
(1) मंगळवार (2) गुरुवार (3) शुक्रवार (4) शनिवार

Only for Rough Work

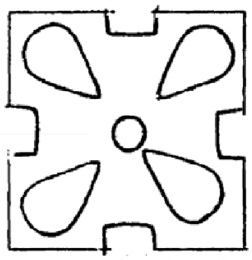
Q. 66 & 67 : Directions : A square piece of paper is folded and cut at specific spots as shown in the figure. The paper when unfolded will look like as shown in one of the alternatives. Select the correct alternative.

66. Question figure

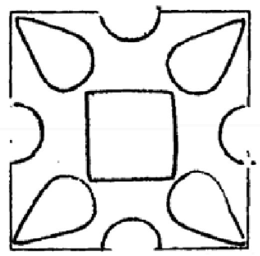
Answer figures



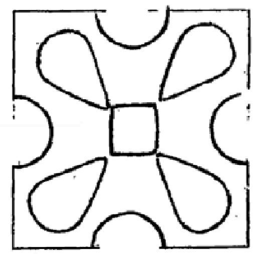
(1)



(2)



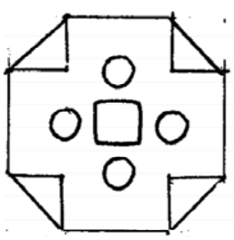
(3)



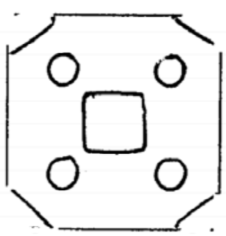
(4)

67. Question figure

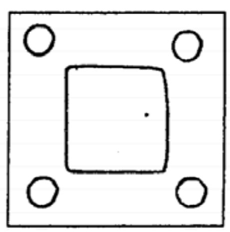
Answer figures



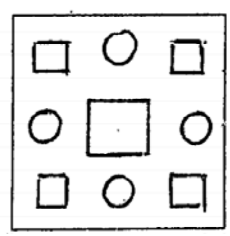
(1)



(2)



(3)



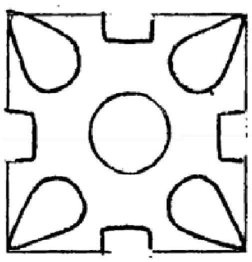
(4)

Only for Rough Work

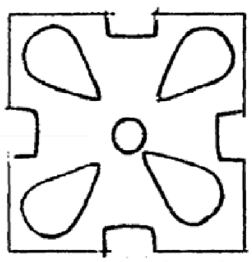
**प्र. 66 व 67 :** सूचना : एका चौरसाकृती कागदाला घड्या घालून तो विशिष्ट ठिकाणी कापलेला प्रश्नआकृतीत दाखविला आहे. ती कागदाची घडी उलगडल्यानंतर कशी दिसेल ते योग्य पर्यायाने लिहा.

66. प्रश्न आकृती

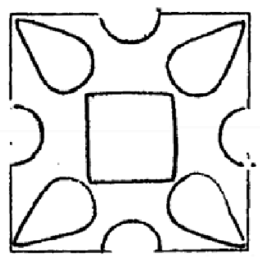
उत्तर आकृत्या



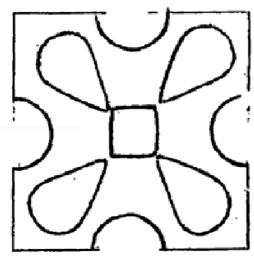
(1)



(2)

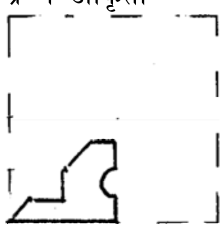


(3)

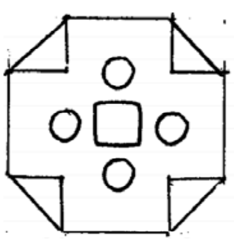


(4)

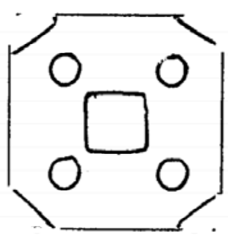
67. प्रश्न आकृती



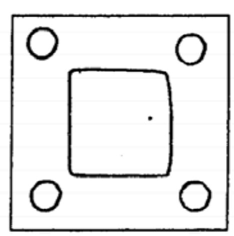
उत्तर आकृत्या



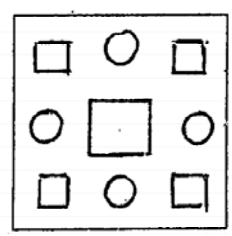
(1)



(2)



(3)



(4)

Only for Rough Work

Q. 68 : Mahesh went 18km. to East on bicycle from his house. Then he turned right and travelled 3km. Again he turned right and travelled 6km. At the end he turned left and travelled 6km. Now how far Mahesh is from his house and in which direction ?

(1) South–East, 15km. (2) South–West, 20km.

(3) North–East, 21km. (4) South 15km.

**Q. 69 to 71 :** Direction : In the following questions there is a specific relation between the first and the second number. The same relationship exists between the third and the fourth number which will replace the question mark. Select the correct alternative from the given alternatives.

69. 121 : 15 : : 232 : ?

(1) 48 (2) 16 (3) 14 (4) 49

70. 738 : 11 : : 966 : ?

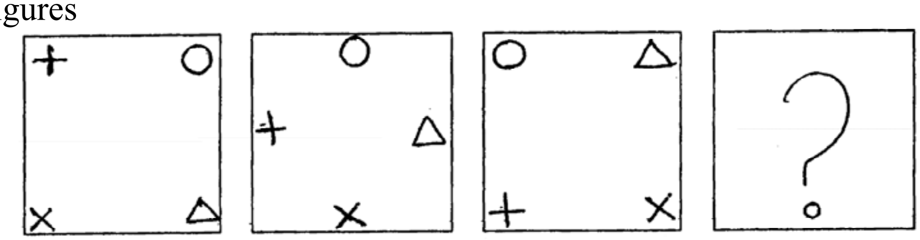
(1) 15 (2) 22 (3) 16 (4) 17

71. 2 : 0.008 : : 3 : ?

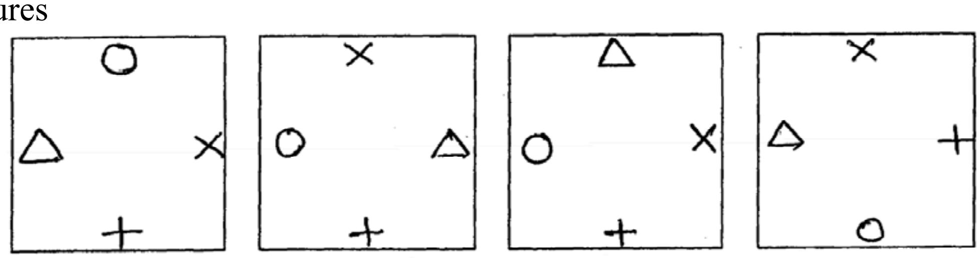
(1) 27 (2) 0.27 (3) 0.027 (4) 0.0027

**Q. 72 to 74 :** Directions : In each of the following, question figures change in a particular order. Find out the correct figure from the alternatives which will replace the question mark ?

72. Question figures



Answer figures



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

Only for Rough Work

प्र. 68 : महेश त्याच्या घरापासून पूर्वेला 18 कि.मी. सायकलवर गेला. तेथून उजवीकडे वळून 3 कि.मी. व पुन्हा उजवीकडे वळून 6 कि.मी. अंतर त्याने कापले. शेवटी डावीकडे वळून त्याने 6 कि.मी. अंतर कापले तर महेश घरापासून कोणत्या दिशेला व किती अंतरावर आहे ?

(1) आग्नेय, 15 कि.मी. (2) नैऋत्य, 20 कि.मी.

(3) ईशान्य, 21 कि.मी. (4) दक्षिण, 15 कि.मी.

**प्र. 69 ते 71 :** सूचना : पुढील प्रश्नात पहिल्या संख्येचा दुसऱ्या संख्येशी जसा संबंध आहे तसाच संबंध तिसऱ्या व चौथ्या संख्यांमध्ये आहे. तो संबंध शोधून प्रश्नचिन्हाच्या जागी योग्य पर्याय निवडा.

69. 121 : 15 : : 232 : ?

(1) 48 (2) 16 (3) 14 (4) 49

70. 738 : 11 : : 966 : ?

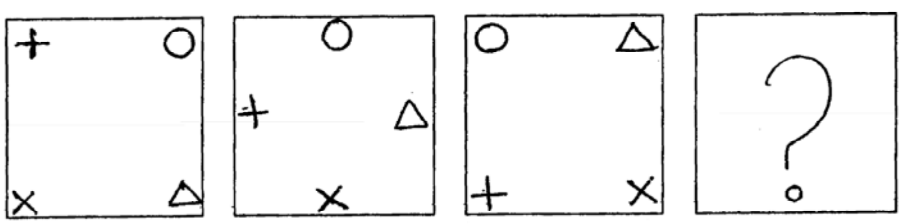
(1) 15 (2) 22 (3) 16 (4) 17

71. 2 : 0.008 : : 3 : ?

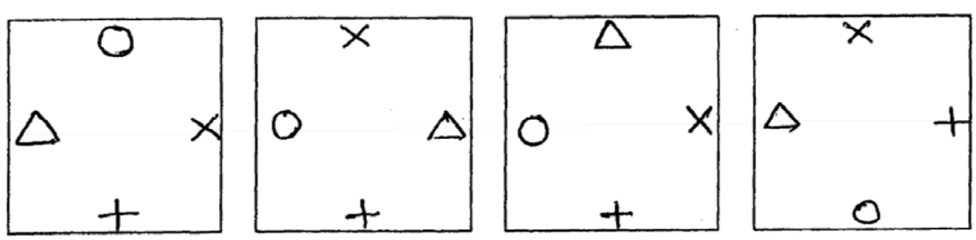
(1) 27 (2) 0.27 (3) 0.027 (4) 0.0027

**प्र. 72 ते 74 :** सूचना : खालील प्रत्येक प्रश्नात प्रश्नआकृत्या एका विशिष्ट क्रमाने बदलतात. त्याच क्रमाने प्रश्नचिन्हाच्या जागी कोणती आकृती येईल ते योग्य पर्यायाने दर्शवा.

72. प्रश्न आकृत्या



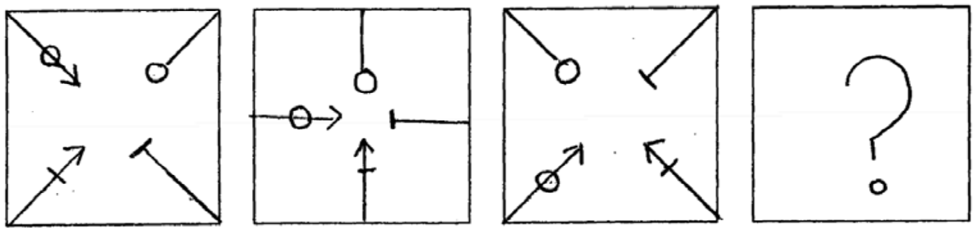

उत्तर आकृत्या



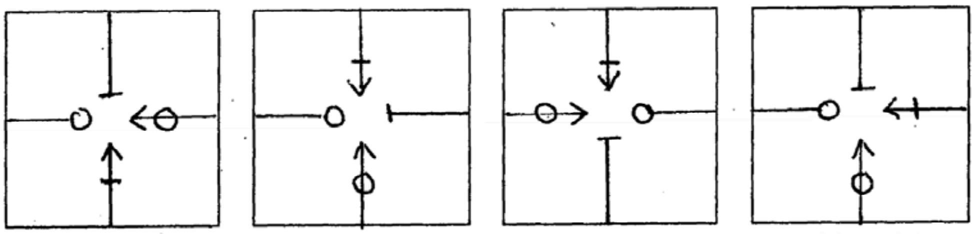
(1) (2) (3) (4)

Only for Rough Work

73. Question figures

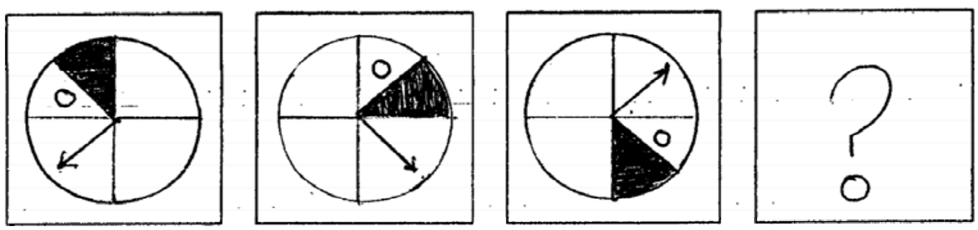


Answer figures

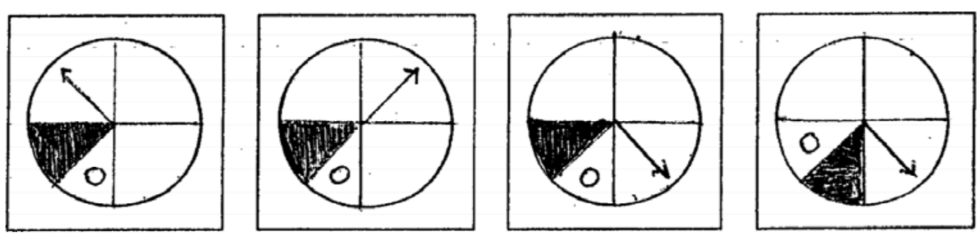


(1) (2) (3) (4)

74. Question figures



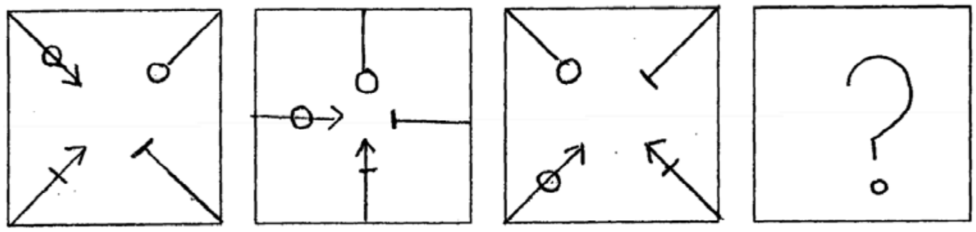
Answer figures



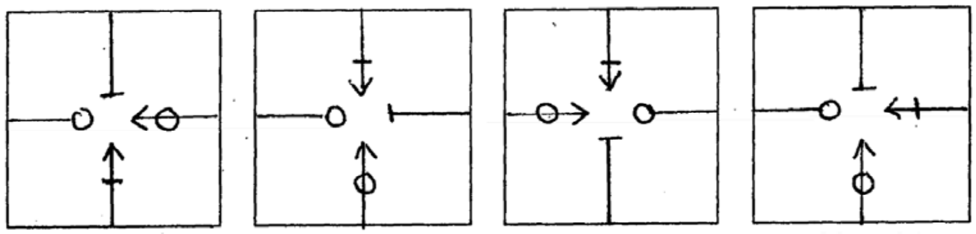
(1) (2) (3) (4)

Only for Rough Work

73. प्रश्न आकृत्या

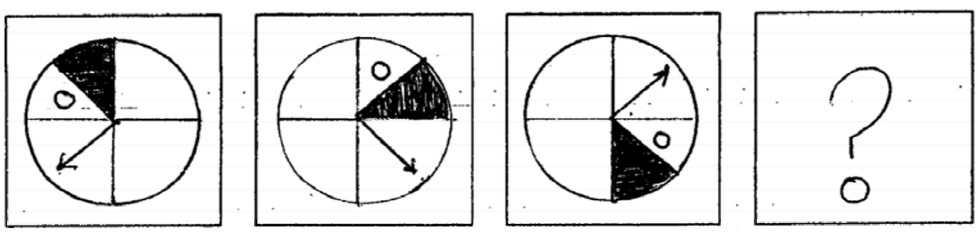


उत्तर आकृत्या

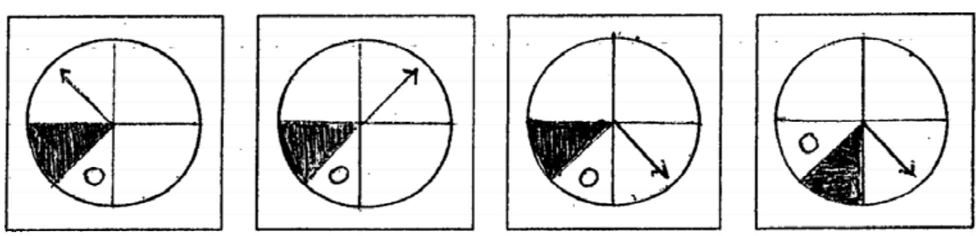


(1) (2) (3) (4)

74. प्रश्न आकृत्या



उत्तर आकृत्या

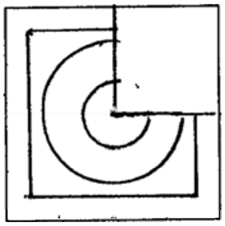


(1) (2) (3) (4)

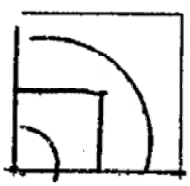
Only for Rough Work

75 : Directions : In the following question the given figure is incomplete. Select the correct alternative which can complete the figure.

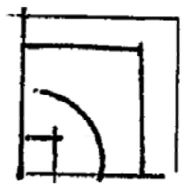
Question figure



Answer figures

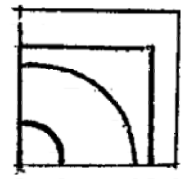


(1)



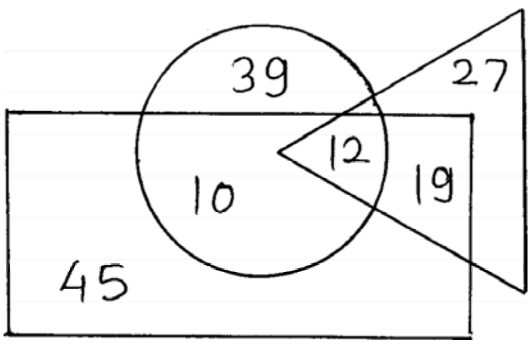
(2)

(3)



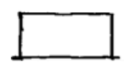
(4)

Q. 76 to 78 : Directions : Observe the Venn diagram and answer the questions that follow.




= Farmer

= Engineer

 = Photographer

76. How many Engineers are doing farming ?

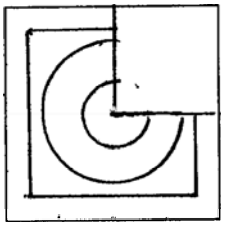
(1) 29 (2) 12

(3) 31 (4) 22

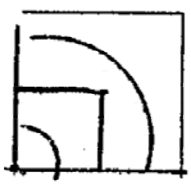
Only for Rough Work

75 : सूचना : अपुर्ण आकृति पूर्ण होण्यासाठी योग्य पर्याय निवडा.

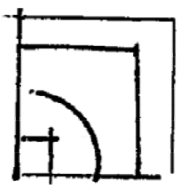
प्रश्न आकृती



उत्तर आकृत्या

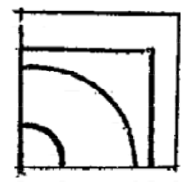


(1)



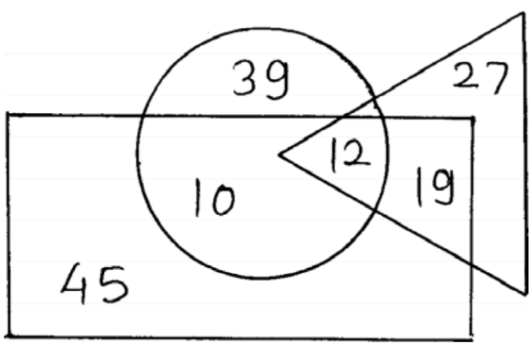
(2)

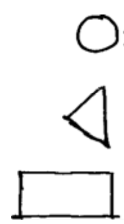
(3)



(4)

**प्र. 76 ते 78 :** सूचना : दिलेल्या वेन आकृतीचे निरीक्षण करुन खालील प्रश्नांची उत्तरे दिलेल्या पर्यायातून शोधा.



= शेतकरी

= इंजिनियर

= फोटोग्राफर

76. किती इंजिनियर शेती करतात ?

(1) 29 (2) 12

(3) 31 (4) 22

Only for Rough Work

77. How many Farmers are Photographers ?

(1) 41 (2) 12

(3) 22 (4) 10

78. How many Engineers are there who are not Photographers ?

(1) 66 (2) 27

(3) 39 (4) 46

**Q. 79 to 82 :** Directions : Identify by which rule the following numbers perform a set.

Option Rule

(1) Obtain the square of a number and add twice the number.

(2) Half of a square of number.

(3) Subtract the number from the cube of that number.

(4) Add three to five times of the number.

79. 24 48 80 15

80. 43 23 28 18

81. 200 72 162 50

82. 210 24 336 60

**Q. 83 & 84 :** Directions : Sangeeta, Namita and Neeta like 'Rose' flower. Except Sarita all like 'Kevada'. Only Radha and Neeta like 'Chapha'. Except Sangeeta and Radha other love 'Mogra'. Answer the following questions.

83. Which flower Namita does not like ?

(1) Rose (2) Mogra

(3) Chapha (4) Kevada

Only for Rough Work

77. किती शेतकऱ्यांना फोटोग्राफी येते ?

(1) 41
(2) 12
(3) 22
(4) 10

78. फोटोग्राफी न येणारे इंजिनियर किती ?

(1) 66
(2) 27
(3) 39
(4) 46

**प्र. 79 ते 82 :** सूचना : खाली एक नियमांचा संच दिलेला आहे. हे नियम खालील संख्यासंचाना लागू होतात. प्रत्येक प्रश्नांमधील संख्येच्या गटाचा नियम शोधून काढा.

(1) संख्येचा वर्ग करुन त्यात संख्येची दुप्पट मिळवा.
(2) संख्येचा वर्ग करुन त्याचे निम्मे करा.
(3) संख्येचा घन करुन त्यातून ती संख्या वजा करा.
(4) संख्येची पाच पट करुन त्यात तीन मिळवा.

79. 24 48 80 15

80. 43 23 28 18

81. 200 72 162 50

82. 210 24 336 60

**प्र. 83 ते 84 :** सूचना : संगीता, नमिता, नीता यांना गुलाब आवडतो. सरिता व्यतिरिक्त सर्वाना केवडा आवडतो. चाफा फक्त नीता व राधाला आवडतो. संगिता व राधा व्यक्तिरिक्त इतरांना मोगरा आवडतो. तर पुढील प्रश्नांची उत्तरे द्या.

83. कोणते फूल नमिताला आवडत नाही ?

(1) गुलाब
(2) मोगरा
(3) चाफा
(4) केवडा

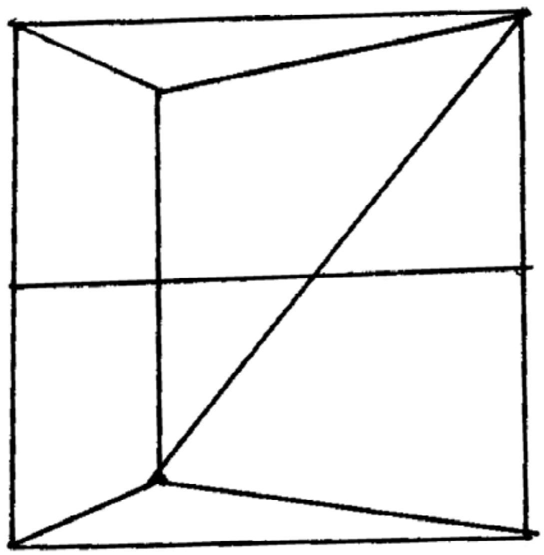
| Only for Rough Work |
| --- |
| |

84. Name the flower which sangeeta likes but not Radha ?

(1) Kevada (2) Rose

(3) Chapha (4) Mogra

Q. 85 & 86 : Directions : Observe the following figure and answer the following questions.



85. What is the total number of triangles in the figure.

(1) 5 (2) 6

(3) 8 (4) 10

86. Find the number of trapeziums in the figure.

(1) 5 (2) 6

(3) 7 (4) 8

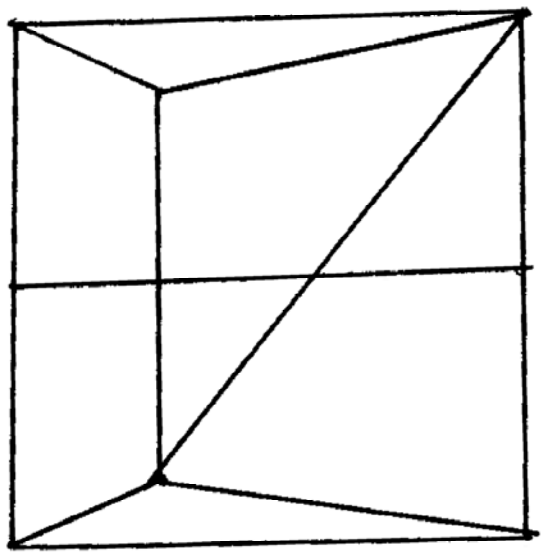
Only for Rough Work

84. संगीताला आवडते मात्र राधाला आवडत नाही असे फूल कोणते ?

(1) केवडा (2) गुलाब

(3) चाफा (4) मोगरा

**प्र. 85 ते 86 :** सूचना : सोबतच्या आकृतीचे निरीक्षण करुन पुढील प्रश्नांसाठी योग्य पर्याय निवडा.



85. त्रिकोणांची एकूण संख्या किती आहे ?

(1) 5 (2) 6

(3) 8 (4) 10

86. आकृतीमधील समलंब चौकोनांची संख्या किती आहे ?

(1) 5 (2) 6

(3) 7 (4) 8

Only for Rough Work

Q. 87 to 90 : Directions : Find the odd term.

87. (1) EP (2) JK

(3) MH (4) NF

88. (1) CDL (2) DET

(3) LBW (4) DFX

89. (1) MPS (2) NRV

(3) LOR (4) EHK

90. (1) GOH (2) CXT

(3) KXM (4) RVD

Only for Rough Work

प्र. 87 ते 90 : सूचना : विसंगत पद शोधा.

87. (1) EP (2) JK

(3) MH (4) NF

88. (1) CDL (2) DET

(3) LBW (4) DFX

89. (1) MPS (2) NRV

(3) LOR (4) EHK

90. (1) GOH (2) CXT

(3) KXM (4) RVD

Only for Rough Work

Only for Rough Work

SCHOLASTIC APTITUDE TEST (ENGLISH) **NMMS-VIII-S5**

**NATIONAL MEANS CUM MERIT SCHOLARSHIP SCHEME EXAMINATION, 2018-19**

**राष्ट्रीय आर्थिक दुर्बल घटक विद्यार्थ्यांसाठी शिष्यवृत्ती योजना परीक्षा, 2018-19**

| CENTRE CODE केन्द्र संकेतांक | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|

| SEAT NO. आसन क्रमांक | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

# QUESTION BOOKLET

# प्रश्नपुस्तिका

# SCHOLASTIC APTITUDE TEST

शालेय क्षमता चाचणी

**CLASS VIII / इयत्ता ८वी**

**MEDIUM : - ENGLISH WITH MARATHI ( मराठी ) VERSION**

**[Date : 9th DECEMBER, 2018]**

**[Time : 13:30 P.M. to 15:00 P.M.]**

**[वेळ : 13:30 P.M. to 15:00 P.M.]**

**Maximum Marks : 90**

**एकूण गुण : 90**

**Time : 90 Minutes**

**वेळ : 90 मिनिटे**

**Total Pages : 40**

**एकूण पाने: 40**

# INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

Read the following instructions carefully before you answer the questions. Answers are to be given on the answer-sheet, which combines both the tests:

1. Please write your Centre Code and Seat No. very clearly (only one digit in on block). Before writing your Seat No. get it ascertaine from the Centre Conductor. Please see that no block is left unfilled and even zeros appearing in the Centre Code and Seat No. are correctly transferred to the appropriate blocks on the cooklet and on the answer sheet.

   Example :

   | CENTRE CODE केन्द्र संकेतांक | | | | | | |
   |---|---|---|---|---|---|---|

   | SEAT NO. आसन क्रमांक | | | | | | | | | | | | | |
   |---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

   For all subsequent purposes your Centre Code and Seat No. shall remain the same. Centre once alloted will not be changed

2. All questions carry **one** mark each.

3. Since **all questions are compulsory** do not try to read through the whole question paper before beginning to answer it.

4. Begin with the first question and keep on trying one question after another till you finish.

5. If you do not know the answer to any question, do not spend much time on it and pass on to the next one. Time permitting you can come back to the questions which you have left in the first instance and try them again.

6. Since the time alloted is very short you should make best use of it.

7. Remember you have to mark on your answers in **“Scholastic Aptitude Test”** Section of the answer-sheet only.

8. Answer to each question is to be indicated in the answer-sheet by encircling with black pen in the appropriate number of alternative inthe answer-sheet from amongst the ones given for the corresponding question in the test booklet.

9. Do not write anything except Centre Code Seat No. and rough work anywhere in this booklet.

10. Now turn to the next page and start answering the questions.

# परीक्षार्थीसाठी सूचना

प्रश्नांची उत्तरे देण्यापूर्वी पुढील सूचना काळजीपूर्वक वाचा. तुमची उत्तरे संयुक्त उत्तरपत्रिकेवर लिहावयाची आहेत.

1. कृपया तुमचा केंद्र संकेतांक आणि आसन क्रमांक आकड्यामध्ये सुस्पष्ट लिहा. (एका चौकटीत एकच अंक या प्रमाणे) स्वत:चा आसन क्रमांक लिहिण्यापूर्वी तो बरोबर असल्याची खात्री करून घ्या. कोणताही रकाना रिक्त राहणार नाही याची दक्षता घ्या. प्रश्नपुस्तिका व उत्तरपत्रिका या वरील चौकटीत आसन क्रमांक व केंद्र संकेतांक यातील प्रत्येक अंक आणि शून्यसुद्धा योग्य जागी लिहा.

   उदाहरणार्थ :

| CENTRE CODE केन्द्र संकेतांक | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|

| SEAT NO. आसन क्रमांक | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

2. प्रत्येक प्रश्नाला एक गुण आहे.
3. **सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.**
4. पहिल्या प्रश्नापासून सुरुवात करा आणि **एकामागून एक प्रश्न सोडवीत शेवटपर्यंत प्रश्न सोडवा.**
5. **एखाद्या प्रश्नाचे उत्तर येत नसेल तर त्यावर जास्त वेळ घालवू नका.** पुढचे प्रश्न सोडविण्यास घ्या. सर्व प्रश्न सोडवून झाल्यावर उरलेल्या वेळात राहून गेलेल्या प्रश्नांवर तुम्हाला पुन्हा वचार करता येईल.
6. प्रश्न सोडविण्यासाठी तुम्हाला मिळणारा वेळ विचारात घेऊन त्याचा जास्तीत जास्त चांगल्याप्रकारे उपयोग करा.
7. लक्षात ठेवा तुम्हाला उत्तरे नोंदविण्यासाठी **"शालेय क्षमता चाचणी" (Scholastic Aptitude Test)** चीच उत्तरपत्रिका मिळाली आहे याची खात्री करा.
8. प्रत्येक, प्रश्नाच्या उत्तरासाठी प्रश्नपुस्तिकेमध्ये पर्याय दिला आहेत. त्यापैकी तुम्हाला योग्य वाटेल त्या पर्यायाचा क्रमांक पहा व त्या क्रमांकाच्या वर्तुळात तुम्हाला दिलेल्या पेनाचा वापर करून ते वर्तुळ रेखांकित (काळे) करून उत्तर द्या. मात्र हे काम तुमच्या उत्तरपत्रिके बरोबर जोडलेल्या OMR Sheet वर योग्य प्रश्नापुढे करावयाचे आहे **प्रश्नपुस्तिकेवर** नाही.
9. कृपया **या पुस्तिकेत केंद्र संकेतांक** आणि **आसन क्रमांक व कच्चे काम** याखेरीज अन्य काहीही लिहू नका.
10. आता प्रश्नांची उत्तरे देण्यास सुरुवात करा.

**SCHOLASTIC APTITUDE TEST**

1. Which of the following statement is incorrect with respect to magnetic lines of force ?

   (1) Magnetic lines of force attracts each other.

   (2) Magnetic lines of force does not intercepts each other.

   (3) Magnetic lines of force repels each other.

   (4) Magnetic lines of force starts from north Pole and ends South Pole.

2. If the angle between the incident ray and the reflected ray is $90^{o}$, what are the values of the angle of incidence and angle of reflection ?

   (1) $i = 45^{o}$, $r = 90^{o}$

   (2) $i = 90^{o}$, $r = 90^{o}$

   (3) $i = 90^{o}$, $r = 45^{o}$

   (4) $i = 45^{o}$, $r = 45^{o}$

3. Which of the following unit is not used for measuring temperature ?

   (1) Calorie (Cal)

   (2) Celsius ($^{o}$C)

   (3) Fahrenheit ($^{o}$F)

   (4) Kelvin (K)

4. 4 electic cells of potential difference 1.5 V each have been connected as a battery. What will be the potential difference of battary ?

   (1) 1.5 V    (2) 4.5 V

   (3) 5.5 V    (4) 6.0 V

5. The frequency of sound waves is measured in ......... unit.

   (1) meter (m)

   (2) litre (*l*)

   (3) Hertz (Hz)

   (4) Calorie (Cal)

1. चुंबकीय बलरेषांच्या संदर्भात पुढीलपैकी अयोग्य विधान कोणते ?

(1) चुंबकीय बलरेषा एकमेकांना आकर्षित करतात.

(2) चुंबकीय बलरेषा एकमेकांना छेदत नाहीत.

(3) चुंबकीय बलरेषा एकमेकांना दूर ढकलतात.

(4) चुंबकीय बलरेषा नेहमी उत्तर ध्रुवाकडून दक्षिण ध्रुवापर्यंत जातात.

2. आपाती किरण व परावर्तीत किरण यांमधील कोन $90^o$ असेल तर, आपतन कोन (i) व परावर्तन कोन (r) यांची मापे किती असतील ?

(1) $i = 45^o$, $r = 90^o$

(2) $i = 90^o$, $r = 90^o$

(3) $i = 90^o$, $r = 45^o$

(4) $i = 45^o$, $r = 45^o$

3. पुढीलपैकी कोणते एकक तापमान मोजण्यासाठी वापरत नाहीत ?

(1) कॅलरी (Cal)

(2) सेल्सिअस ($^oC$)

(3) फॅरेनहाईट ($^oF$)

(4) केल्व्हीन (K)

4. 1.5 V विभवांतराच्या 4 विद्युतघटांची बॅटरी स्वरुपात जोडणी केली, तर बॅटरीचे विभवांतर किती होईल ?

(1) 1.5 V (2) 4.5 V

(3) 5.5 V (4) 6.0 V

5. ध्वनी तरंगांची वारंवारिता ......... या एककात मोजली जाते

(1) मीटर (m)

(2) लीटर ($l$)

(3) हर्ट्झ (Hz)

(4) कॅलरी (Cal)

6. A metal block of weight 98 N is placed on table. The bottom length of block is 0.5 m and width 0.2 m. Find the pressure exerted by block on the table ?

(1) 980 Pa (2) 98 Pa

(3) 9.8 Pa (4) 0.98 Pa

7. Choose the incorrect quantity from the following group Mass, Length, Time, Speed.

(1) Mass (2) Length

(3) Time (4) Speed

8. A tunning fork vibrates 1000 times in 5 second, then find the frequency of sound produced by it ?

(1) 5000 Hz

(2) 500 Hz

(3) 200 Hz

(4) 2000 Hz

9. The object floats on water because -

(1) Buoyant force exceeds the gravitational force

(2) Buoyant force is less than the gravitational force

(3) Buoyant force and gravitational force are equal

(4) Gravitational force is not acting on object

10. ........ frequency of sound can heard by human.

(1) 1 Hz to 20,000 Hz

(2) 20 Hz to 20,000 Hz

(3) 1 Hz to 2,000 Hz

(4) 20 Hz to 2,000 Hz

11. In centre of sun ........ acts as a fuel.

(1) Hydrogen (2) Helium

(3) Oxygen (4) Nitrogen

6. टेबलावर एक धातूचा ठोकळा ठेवला असून त्याचे वजन 98 N आहे. ठोकळ्याच्या तळाची लांबी 0.5 मीटर व रुंदी 0.2 मीटर आहे, तर तो ठोकळा टेबलावर किती दाब प्रयुक्त करेल ?

(1) 980 Pa (2) 98 Pa

(3) 9.8 Pa (4) 0.98 Pa

7. पुढीलपैकी गटात न बसणारी राशी कोणती ? वस्तुमान, लांबी, वेळ, चाल

(1) वस्तुमान (2) लांबी

(3) वेळ (4) चाल

8. एक नादकाटा 5 सेकंदात 1000 वेळा कंप पावतो. तर त्यापासून निर्माण होणाऱ्या ध्वनीची वारंवारिता किती ?

(1) 5000 Hz

(2) 500 Hz

(3) 200 Hz

(4) 2000 Hz

9. पाण्यात टाकलेली वस्तू पाण्यावर तरंगते कारण-

(1) प्लावक बल हे गुरुत्वीय बलापेक्षा जास्त असते.

(2) प्लावक बल हे गुरुत्वीय बलापेक्षा कमी असते.

(3) प्लावक बल व गुरुत्वीय बल समान असते.

(4) वस्तूवर गुरुत्वीय बल क्रिया करीत नाही.

10. मानव ........ या वारंवारितेचा ध्वनी ऐकू शकतो.

(1) 1 Hz ते 20,000 Hz

(2) 20 Hz ते 20,000 Hz

(3) 1 Hz ते 2,000 Hz

(4) 20 Hz ते 2,000 Hz

11. सूर्याच्या केंद्रभागात ....... हे इंधनाचे कार्य करते.

(1) हायड्रोजन (2) हेलिअम

(3) ऑक्सिजन (4) नायट्रोजन

12. Which is the complex compound among the following substances ?

(1) Sugar (2) Common salt

(3) Glucose (4) Haemoglobin

13. Heterogeneous mixture of a liquid and a solid is called a ......... .

(1) Colloid (2) Solution

(3) Suspension (4) Alloy

14. $CaCO_3 + 2HCl \rightarrow A + B + C$

Identify A, B & C in above reaction.

(1) $CaCl_2 + CO_2 + H_2O$

(2) $CaCl_2 + 2\ CO_2 + 2\ H_2O$

(3) $CaCl_2 + 2\ CO_2 + H_2O$

(4) $CaCl_2 + CO_2 + 2\ H_2O$

15. Name the acid that decides the heredity property in our body.

(1) RNA (2) DNA

(3) HCl (4) $H_2SO_4$

16. During the process of respiration glucose in the cells reacts with oxygen to form ......... .

(1) $CO_2$ and water

(2) $CO_2$ and $H_2$

(3) $CO_2$ and nitrogen

(4) $H_2S$ and water

17. Which is the inorganic compound among the following ?

(1) Sugar (2) Blue vitriol

(3) Urea (4) Camphor

12. खालीलपैकी जटिल संयुग कोणते आहे ?

(1) साखर (2) मीठ

(3) ग्लुकोज (4) हिमोग्लोबीन

13. द्रव आणि स्थायू यांच्या विषमांगी मिश्रणाला ......... म्हणतात.

(1) कलिल (2) द्रावण

(3) निलंबन (4) संमिश्र

14. $CaCO_3 + 2HCl \rightarrow A + B + C$

वरील अभिक्रियेतील A, B व C ओळखा

(1) $CaCl_2 + CO_2 + H_2O$

(2) $CaCl_2 + 2\ CO_2 + 2\ H_2O$

(3) $CaCl_2 + 2\ CO_2 + H_2O$

(4) $CaCl_2 + CO_2 + 2\ H_2O$

15. आपल्या शरीरातील कोणते आम्ल आपले आनुवंशिक गुण ठरवते ?

(1) RNA (2) DNA

(3) HCl (4) $H_2SO_4$

16. श्वसनप्रक्रियेत श्वासावाटे घेतलेल्या हवेतील ऑक्सिजनची पेशीमधील ग्लुकोजबरोबर अभिक्रिया होऊन ......... तयार होतात.

(1) $CO_2$ व पाणी

(2) $CO_2$ व $H_2$

(3) $CO_2$ व नायट्रोजन

(4) $H_2S$ व पाणी

17. खालीलपैकी अकार्बनी संयुग कोणते आहे ?

(1) साखर (2) मोरचूद

(3) युरिआ (4) कापूर

18. In the nuclear reactor to control the chain reaction, it is necessary to ........ .

(1) Increase the speed and number of protons.

(2) Decrease the speed and number of neutrons.

(3) Increase the speed of neutrons and decrease its number.

(4) None of the above.

19. The maximum capacity of 'L' shell is ........ electrons.

(1) 2 (2) 8

(3) 18 (4) 6

20. Name the acid present in tomato.

(1) Citric acid

(2) Tartaric acid

(3) Oxalic acid

(4) Lactic acid

21. Due to excessive use of chemical Fertilisers the ........ of soil increases.

(1) basicity (2) acidity

(3) salt (4) None of these

22. Which among the following radioactive isotopes is used in treatment of cancer disease ?

(1) Uranium - 235 (2) Cobalt - 60

(3) Iodine - 131 (4) Carbon - 14

23. For growth of plants ........ is essential.

(1) Hydrogen

(2) Oxygen

(3) Nitrogen

(4) Sodium

18. अणुभट्टीमध्ये शृंखला अभिक्रिया नियंत्रित करण्यासाठी खालीलपैकी कोणत्या गोष्टीची आवश्यकता असते ?

(1) प्रोटॉनचा वेग व संख्या वाढवावी.

(2) न्यूट्रॉन्सचा वेग व संख्या कमी करावी.

(3) न्यूट्रॉन्सचा वेग वाढवा व संख्या कमी करा.

(4) वरीलपैकी कोणतेही नाही.

19. 'L' या कवचाची इलेक्ट्रॉन धारकता किती असते ?

(1) 2 (2) 8

(3) 18 (4) 6

20. टोमॅटोमध्ये कोणत्या प्रकारचे आम्ल असते ?

(1) सायट्रिक आम्ल

(2) टार्टारिक आम्ल

(3) ऑक्सॅलिक आम्ल

(4) लॅक्टिक आम्ल

21. रासायनिक खतांच्या अनावश्यक अतिवापरामुळे शेतजमिनीतील ........ चे प्रमाण वाढते.

(1) आम्लारी (2) आम्ल

(3) क्षार (4) कोणतेही नाही

22. कॅन्सरसारख्या प्राणघातक आजारांवरील वैध्यकीय उपचारांमध्ये कोणत्या किरणोत्सारी समस्थानिकांचा उपयोग होतो ?

(1) युरेनिअम - 235 (2) कोबाल्ट - 60

(3) आयोडीन - 131 (4) कार्बन - 14

23. वनस्पतीच्या वाढीसाठी ........ घटकांची आवश्यकता असते.

(1) हायड्रोजन

(2) ऑक्सिजन

(3) नायट्रोजन

(4) सोडीयम

24. Find odd word from given group.

(1) Coecus
(2) Tarafdar
(3) Bacillus
(4) Spiral

25. Find odd word from given group.

(1) Protozoa
(2) Fungui
(3) Bacteria
(4) Algae

26. After dog bite symptoms of Rabbies appear within ......... days.

(1) 90 to 175
(2) 90 to 120
(3) 90 to 150
(4) 90 to 110

27. World health day is observed on .........

(1) $14^{th}$ June
(2) $29^{th}$ September
(3) $7^{th}$ April
(4) $14^{th}$ November

28. Which of the following is natural cause of water Pollution ?

(1) Waste water from Residential area.
(2) Erosion of soil.
(3) leakage of mineral oil
(4) use of insecticides and fertilizers.

29. Average annual occurence of earthquake is ......... .

(1) 12,500 - 14,500
(2) 12,000 - 14,000
(3) 12,400 - 14,000
(4) 12,200 - 14,200

30. Size of Prokaryotic cell is ....... .

(1) 5 - 100 micrometre
(2) 1 - 10 micrometre
(3) 5 - 100 nanometre
(4) 1 - 10 nenometre

24. गटात न बसणारा शब्द ओळखा.

(1) गोलाकार
(2) तरफदार
(3) दंडाकार
(4) सर्पिलाकार

25. गटात न बसणारा शब्द ओळखा.

(1) आदिजीव
(2) कवके
(3) जीवाणू
(4) शैवाले

26. कुत्रा चावल्यानंतर रेबीज आजाराची लक्षणे ......... दिवसांत दिसू लागतात.

(1) 90 ते 175
(2) 90 ते 120
(3) 90 ते 150
(4) 90 ते 110

27. जागतिक आरोग्यदिन ......... दिवशी साजरा करतात.

(1) 14 जून
(2) 29 सप्टेंबर
(3) 7 एप्रिल
(4) 14 नोव्हेंबर

28. नैसर्गिक पाणी प्रदुषणाची कारणे कोणती ?

(1) निवासी क्षेत्रातील सांडपाणी
(2) जमिनीची धूप
(3) खनिज तेल गळती
(4) खते व किटकनाशकांचा वापर

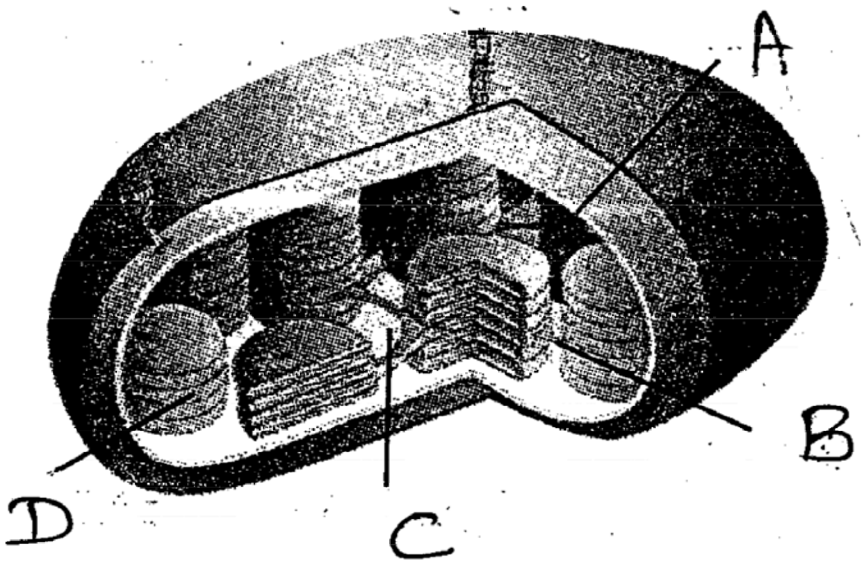
29. पृथ्वीवर प्रत्येक वर्षाला सुमारे ......... भूकंप होतात.

(1) 12,500 - 14,500
(2) 12,000 - 14,000
(3) 12,400 - 14,000
(4) 12,200 - 14,200

30. आदिकेंद्रकी पेशीचा आकार ....... असतो.

(1) 5 - 100 मायक्रोमीटर
(2) 1 - 10 मायक्रोमीटर
(3) 5 - 100 नॅनोमीटर
(4) 1 - 10 नॅनोमीटर

31. Identify 'Thylakoid' from given diagram of Chloroplasts.




(1) A (2) B

(3) C (4) D

32. Human heart pushes ......... ml. of blood in one beat.

(1) 72 (2) 75

(3) 71 (4) 70

33. Find odd word from given group.

(1) Urea (2) Ammonia

(3) Creatinin (4) Calcium

34. Ranthambhor Sanctuary is Famous for ....... .

(1) Lion (2) Tiger

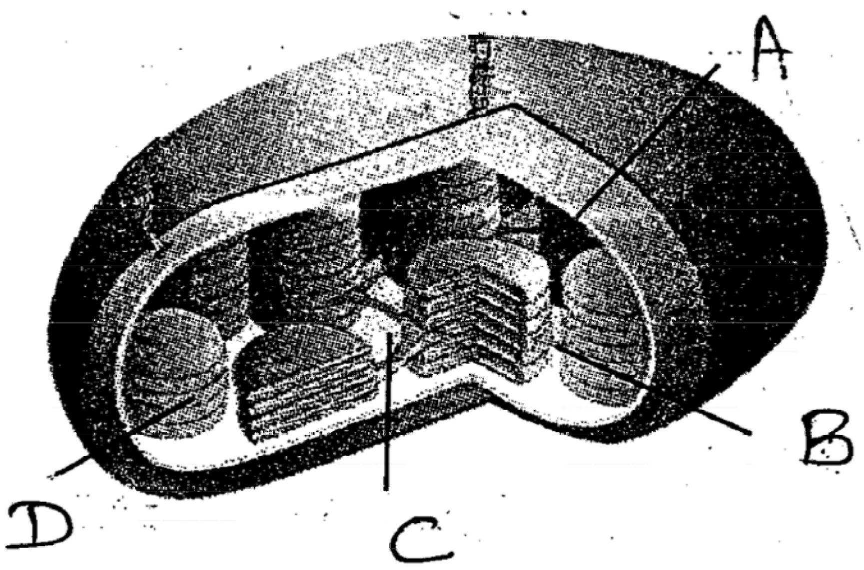
(3) hynae (4) deer

35. ........ Plant is found in grassland region.

(1) Teak (2) Kusali

(3) Deodar (4) Sandal wood

31. हरितलवकाच्या आकृतीतील थायलॅकॉइड हा भाग ओळखा ?




(1) A
(2) B
(3) C
(4) D

32. सामान्यपणे मानवी हृदय प्रत्येक ठोक्याला सुमारे ......... मिलिलीटर रक्त ढकलते.

(1) 72
(2) 75
(3) 71
(4) 70

33. गटात न बसणारा शब्द ओळखा.

(1) युरिआ
(2) अमोनिया
(3) क्रिएटिनीन
(4) कॅल्शियम

34. रणथंबोरचे अभयारण्य ....... साठी प्रसिद्ध आहे.

(1) सिंहा
(2) पट्टेदार वाघां
(3) तरसा
(4) हरिणा

35. गवताळ प्रदेशातील ........ वनस्पती होय.

(1) साग
(2) कुसळी
(3) देवदार
(4) चंदन

36. Select the correct chronological order from the given below ;

(A) Treaty of Vasai

(B) Sati Prohibition Act.

(C) Second Anglo - Maratha war come to an end

(D) Treaty of Salbai

Options :

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

37. Given below are the names of leaders participated in Struggle of 1857 and their respective places. Identify the wrong pair.

(1) Kolhapur – Chimasaheb

(2) Nargund – Balasaheb Bhave

(3) Sangamner [Ahmednagar] – Bhagoji Naik

(4) Satpura region – Rango Bapuji

38. Due to Religious Reform movement, human ........ gained more importance.

(1) Scientific attitude and rationalism

(2) Freedom and rationalism

(3) Astronomy and Mathematics

(4) Sculpture and Architecture

39. Which was the state that formed on 1st May 1960 ?

(1) Goa
(2) Karnataka
(3) Andhra Pradesh
(4) Maharashtra

40. According to ........ pact, the Indian National Congress agreed to seperate electorates to Muslims.

(1) Morley – Minto Act
(2) Lucknow Pact
(3) Lahor Pact
(4) Pune Pact

36. खालील घटना कालानुक्रमे लिहा.

(अ) वसईचा तह (ब) सतीबंदिचा कायदा

(क) दुसरे इंग्रज मराठा युद्धाची समाप्ती (ड) सालबाईचा तह

पर्याय

(1) अ, क, ब, ड (2) ब, क, ड, अ

(3) ड, अ, क, ब (4) क, ड, ब, अ

37. 1857 च्या उठावाचे ठिकाण व तेथे अग्रभागी असणाऱ्या व्यक्तीची नावे दिली आहेत. यापैकी चुकीची जोडी ओळखा.

(1) कोल्हापुर - चिमासाहेब

(2) नरगुंद - बाबासाहेब भावे

(3) संगमनेर (अहमदनगर) - भागोजी नाईक

(4) सातपुडा परिसर - रंगो बापूजी

38. धर्मसुधारणा चळवळीमुळे धार्मिक क्षेत्रात माणसाचे ........ या तत्त्वांना महत्त्व प्राप्त झाले.

(1) वैज्ञानिक दृष्टिकोन व अंधश्रद्धा निर्मुलन

(2) स्वातंत्र्य व बुद्धिप्रामाण्य

(3) खगोलशास्त्र व गणिती

(4) स्थापत्यकला व वास्तूशास्त्र

39. 1 मे 1960 रोजी कोणत्या राज्याची निर्मिती झाली ?

(1) गोवा (2) कर्नाटक

(3) आंध्रप्रदेश (4) महाराष्ट्र

40. मुस्लिमांच्या विभक्त मतदारसंघाना राष्ट्रीय सभेने ........ करारानुसार मान्यता दिली.

(1) मोर्ले मिंटो कायदा (2) लखनौ करार

(3) लाहोर करार (4) पुणे करार

41. Who said following sentence; “Every blow on my body will prove a nail in the coffin of the British Empire.”

(1) Pandit Jawaharlal Nehru (2) Rabindranath Tagore

(3) Mahatma Gandhi (4) Lala Lajpat Rai

42. Identify the person in given picture.

(1) Mallappa Dhanshetti (2) Shrikrishna Sarda

(3) Qurban Hussain (4) Jagannath Shinde

43. Which group of Bhai Kotwal in Karjat taluka of present Raigad District made the government helpless and witless ?

(1) Lal Sena

(2) Abhinav Bharat

(3) Anushilan Samiti

(4) Azad Dasta

44. Which of the following news paper was not started by Dr. Babasaheb Ambedkar ?

(1) Janata

(2) Samata

(3) Kesari

(4) Muknayak

41. ‘लाठीच्या प्रत्येक आघाताबरोबर ब्रिटीश साम्राज्याच्या शवपेटीवर एकेक खिळा ठोकला जात आहे’ हे विधान कोणाचे आहे ?

(1) पं. जवाहरलाल नेहरु
(2) रविंद्रनाथ टागोर
(3) महात्मा गांधी
(4) लाला लजपतराय

42. चित्रातील व्यक्तीचे नाव लिहा.

(1) मल्लाप्पा धनशेट्टी
(2) श्रीकृष्ण सारडा
(3) कुर्बान हुसैन
(4) जगन्नाथ शिंदे

43. सध्याच्या रायगड जिल्ह्यातील कर्जत तालुक्यातील भाई कोतवाल यांच्या कोणत्या गंटानी सरकारला सळो की पळो करुन सोडले होते ?

(1) लाल सेना
(2) अभिनव भारत
(3) अनुशिलन समिती
(4) आझाद दस्ता

44. खालील वृत्तपत्रांमधील कोणते वृत्तपत्र डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी सुरु केलेले नाही ?

(1) जनता
(2) समता
(3) केसरी
(4) मूकनायक

45. Due to whose efforts, workers started getting weekly holiday on Sunday ?

(1) Shripad Amrut Dange
(2) Muzaffar Ahmed
(3) N. M. Joshi
(4) Narayan Meghaji Lokhande

46. ........ Dal was founded to liberate Portuguese colonies of Dadra and Nagar Haveli in Gujarat.

(1) Gujarat Youth League
(2) Razakar
(3) Azad Gomantak
(4) Gujarat Congress Committee

47. Identify the place of satyagraha given in picture below ;

(1) Solapur
(2) Dharasana
(3) Peshawar
(4) Dandi

48. Identify the wrong pair.

(1) Niraji Rawaji – Nyayadhish
(2) Annaji Datto – Sachive
(3) Dattaji Waknis – Mantri
(4) Ramchandra Dabir – Sumant

49. The Mughal Subhedar ....... of Allahabad attacked Bundelkhand.

(1) Mohammad Khan Bangush
(2) Hussain Ali
(3) Sayyad Bandu Abdulla
(4) Nazib Khan

45. 10 जून 1890 पासून कामगारांना रविवारची साप्ताहिक सुट्टी मिळू लागली. यासाठी प्रयत्न करणारे कामगार नेते कोण ?

(1) श्रीपाद अमृत डांगे (2) मुझफ्फर अहमद

(3) ना. म. जोशी (4) नारायण मेघाजी लोखंडे

46. गुजरातमधील दादरा नगर हवेली येथील पोर्तुगीज वसाहती मुक्त करण्यासाठी ........ दलाची उभारणी करण्यात आली.

(1) गुजरात युथ लिग (2) रझाकार

(3) आझाद गोमंतक (4) गुजरात काँग्रेस समिती

47. खालील चित्रामधील घटना कोणत्या ठिकाणाच्या सत्याग्रहाशी संबंधित आहे ?

(1) सोलापूर (2) धारासेना

(3) पेशावर (4) दांडी

48. खालीलपैकी चुकीची जोडी ओळखा.

(1) निराजी रावजी - न्यायाधीश

(2) अण्णाजी दत्तो - अमात्य

(3) दत्ताजी वाकनीस - मंत्री

(4) रामचंद्र डबीर - सुमंत

49. अलाहाबादचा मुघल सुभेदार ....... याने बुंदेलखंडावर हल्ला केला.

(1) महमदखान बंगश (2) हुसैन अली

(3) सय्यिद बंधू अब्दुला (4) नजीबखान

50. Identify the wrong pair.

(1) Varhad – Imadshahi

(2) Bidar – Qutubshahi

(3) Bijapur – Adilshahi

(4) Ahmadnagar – Nizamshahi

51. Who is the excecutive head of the presidential system of government ?

(1) Governor (2) Prime Minister

(3) President (4) Loksabha Speaker

52. Bills related to taxes should be introduced in ......... .

(1) Lok Sabha (2) Rajya Sabha

(3) Vidhan Parishad (4) Courts

53. ........ is the ex-officio chairman of Rajya Sabha.

(1) President (2) Vice-President

(3) Prime Minister (4) Chief-justice

54. There are ........ members in the vidhan sabha (Legislative Assembly) of Maharashtra.

(1) 250 (2) 288

(3) 78 (4) 60

55. Constitution of ........ nation is unwritten Constitution.

(1) America (2) India

(3) England (4) Russia

56. ........ clouds are mainly made up of ice particles.

(1) Stratus (2) Cirrus

(3) Alto stratus (4) Cumulus

50. पुढीलपैकी चुकीची जोडी ओळखा.

(1) वऱ्हाडची - इमादशाही

(2) बिदरची - कुतुबशाही

(3) विजापूरची - आदिलशाही

(4) अहमदनगरची - निजामशाही

51. अध्यक्षीय शासन पद्धतीत कोण कार्यकारी प्रमुख असतात ?

(1) राज्यपाल
(2) प्रधानमंत्री
(3) राष्ट्राध्यक्ष
(4) लोकसभा अध्यक्ष

52. कराविषयीचे प्रस्ताव केवळ ......... या सभागृहात मांडले जातात.

(1) लोकसभा
(2) राज्यसभा
(3) विधान परिषद
(4) न्यायालय

53. भारताचे ........ हे राज्यसभेचे पदसिद्ध सभापती असतात.

(1) राष्ट्रपती
(2) उपराष्ट्रपती
(3) प्रधानमंत्री
(4) सरन्यायाधिश

54. महाराष्ट्र विधानसभागृहाचे एकूण सदस्य संख्या किती असते ?

(1) 250
(2) 288
(3) 78
(4) 60

55. कोणत्या देशाचे संविधान पूर्णतः लिखीत नाही ?

(1) अमेरिका
(2) भारत
(3) इंग्लंड
(4) रशिया

56. ........ ढग मुख्यतः हिम स्फटिकांचे बनलेले असतात.

(1) स्ट्रॅटस
(2) सिरस
(3) अल्टो स्टॅटस
(4) क्युम्युलस

57 . For survey purpose in India, the height of the sea level at ........ is considered to be zero.

(1) Mumbai (2) Panaji

(3) Kolkata (4) Chennai

58. As per the Universal Standard Time if it is 8 a.m. in the India, then what time it would be at Greenwich ?

(1) 1.30 p.m.

(2) 2.30 p.m.

(3) 2.30 a.m.

(4) 1.30 a.m.

59. From the above options, which layer of the interior of the earth is 30 to 35 km thick ?

(1) Crust (2) Mantle

(3) Core (4) Oceanic Crust

60. In which Ocean the Somali current flow ?

(1) Pacific (2) Hindi

(3) Southern Atlantic (4) Northern Atlantic

61. Identify the odd pair from the options given below.

(1) Physical factor – Soil

(2) Social factor – Religion

(3) Economic factor – Mineral Resources

(4) Political factor – Wars

62. Generally humidity of the air is measured in ..........

(1) Gram per cubic meter

(2) degree Celcius

(3) Meter

(4) Milimeter

57 . भारतामध्ये सर्वेक्षणासाठी कोणत्या शहरातील समुद्रसपाटीची सरासरी उंची शून्य मानली जाते ?

(1) मुंबई
(2) पणजी
(3) कोलकाता
(4) चेन्नई

58. जागतिक प्रमाण वेळेनुसार भारतात सकाळी 8 वाजले असतील, तर ग्रीनीच येथे किती वाजले असतील ?

(1) दुपारचे 1 वाजून 30 मिनिटे
(2) दुपारचे 2 वाजून 30 मिनिटे
(3) सकाळचे 2 वाजून 30 मिनिटे
(4) सकाळचे 1 वाजून 30 मिनिटे

59. खालील पर्यायापैकी पृथ्वीच्या अंतरंगाच्या कोणत्या विभागाची सरासरी जाडी 30 ते 35 किमी मानली जाते ?

(1) भूकवच
(2) प्रावरण
(3) गाभा
(4) खंडीय कवच

60. सोमाली प्रवाह कोणत्या महासागरात आहे ?

(1) पॅसिफिक
(2) हिंदी
(3) दक्षिण अटलांटिक
(4) उत्तर अटलांटिक

61. खालील पर्यायापैकी विसंगत जोडी ओळखा :

(1) प्राकृतिक घटक : मृदा
(2) सामाजिक घटक : धर्म
(3) आर्थिक घटक : खनिज संपत्ती
(4) राजकीय घटक : युद्ध

62. आर्द्रतेचे मापन सामान्यपणे .......... अशा एककात केले जाते.

(1) ग्रॅम प्रति घनमीटर
(2) अंश सेल्सिअस
(3) मीटर
(4) मिलीमीटर

63. If the proportion of ........ in the soil is greater, the soil become fertile.

(1) Granite
(2) Humus
(3) Besalt
(4) Niece

64. Which department maintains all information about the land ?

(1) Revenue Department
(2) Education Department
(3) Health Department
(4) Postal Department

65. From the above options which option come under small industry ?

(1) Jaggery Making
(2) Bakery
(3) Iron and steel
(4) Sugar industry

66. As soon as the sun starts moving up in the sky after sunrise, the length of our shadow ....... .

(1) moves in upward direction
(2) increases
(3) reduces
(4) remains same

67. Match the correct pairs and Identify the correct option.

| 'A' group | 'B' group |
|---|---|
| (1) Abyssal Plain | (A) Shallowest part |
| (2) Continental shelf | (B) Flat part |
| (3) Continental slop | (C) deep part |
| (4) Marine Deposition | (D) Steep slop |

Options :

(1) 1 – B, 2 – A, 3 – D, 4 – C
(2) 1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D
(3) 1 – D, 2 – C, 3 – B, 4 – A
(4) 1 – B, 2 – C, 3 – D, 4 – A

63. मृदेमध्ये ........ चे प्रमाण अधिक असेल, तर मृदा सुपीक असते.

(1) ग्रेनाईट (2) ह्युमस

(3) बेसाल्ट (4) नीस

64. जमिनीविषयी सर्व माहिती कोणत्या खात्याकडे असते ?

(1) महसूल खाते

(2) शिक्षण खाते

(3) आरोग्य खाते

(4) टपाल खाते

65. खालील पर्यायापैकी कोणता पर्याय लघुउद्योग आहे ?

(1) गुऱ्हाळ (2) बेकरी

(3) लोह - पोलाद (4) साखर

66. सुर्योदयानंतर जसजसा सूर्य आकाशात वर सरकतो तसतशी आपली सावली ....... होत जाते.

(1) उंच (2) मोठी

(3) लहान (4) स्थिर

67. योग्य जोड्या लावून योग्य पर्याय ओळखा.

| 'अ' गट | 'ब' गट |
|---|---|
| (1) सागरी मैदान | (अ) उथळ भाग |
| (2) भूखंड मंच | (ब) सपाट भाग |
| (3) खंडान्त उतार | (क) सखल भाग |
| (4) सागरी संचयन | (ड) उतार तीव्र |

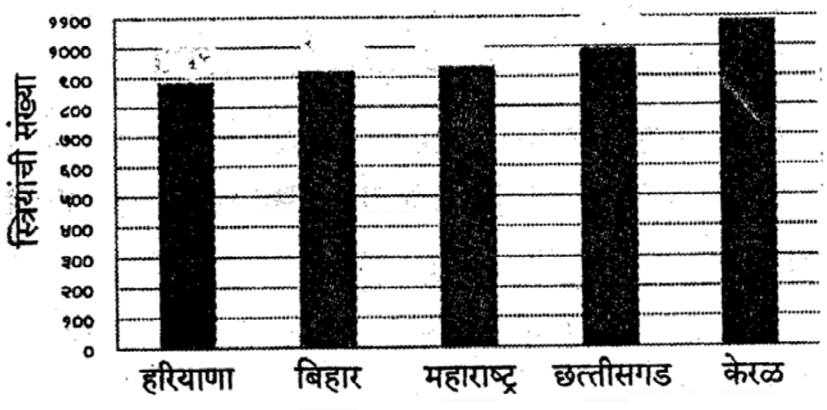
(1) 1-ब, 2-अ, 3-ड, 4-क

(2) 1-अ, 2-ब, 3-क, 4-ड

(3) 1-ड, 2-क, 3-ब, 4-अ

(4) 1-ब, 2-क, 3-ड, 4-अ

68. Study the graph of sex ratio of states in India in the year 2011 and find the sex ratio of Bihar.




(1) 1084

(2) 929

(3) 879

(4) 918

69. Air pressure is measured in the unit of ......... .

(1) Milibar

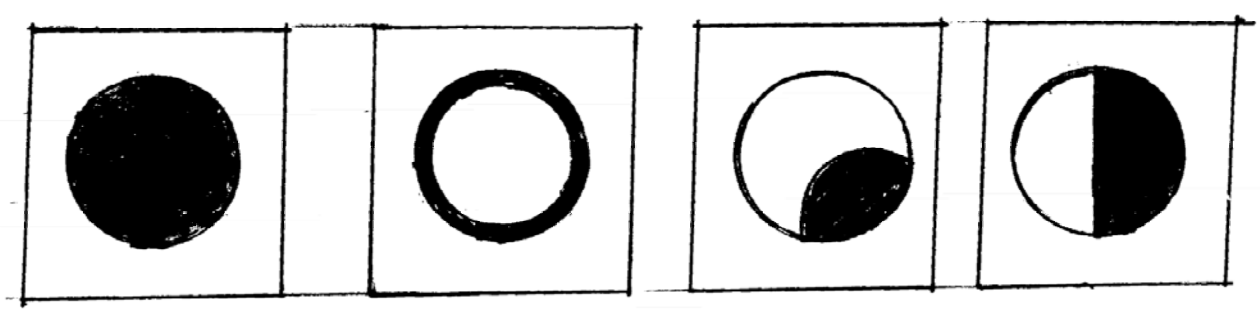
(2) Milimeter

(3) Mililiter

(4) Miligram

70. Select the correct option,

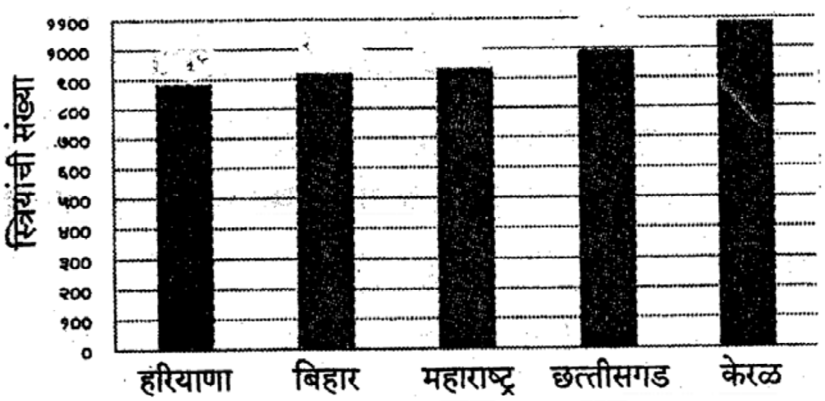
The shape of the sun disc at the time of Annular solar eclipse.



(A) (B) (C) (D)

(1) A
(2) B
(3) C
(4) D

68. खालील भारत देशातील राज्यांचे लिंग गुणोत्तर – 2011 आलेखाचा अभ्यास करून बिहार राज्याचे लिंग गुणोत्तर सांगा.




(1) 1084

(2) 929

(3) 879

(4) 918

69. हवेचा दाब ......... या परिमाणात सांगतात.

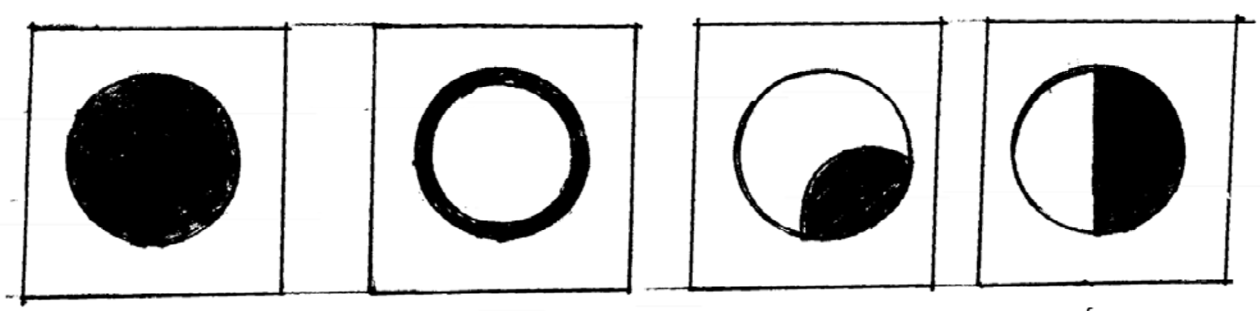
(1) मिलीबार

(2) मिलीमीटर

(3) मिलिलिटर

(4) मिलिग्रॅम

70. कंकणाकृती सूर्यग्रहणाच्या वेळी दिसणारे सूर्यबिंब :



(अ) (आ) (इ) (ई)

(1) (अ) (2) (आ)

(3) (इ) (4) (ई)

71. When two parallel lines are intersected by a transversal then how many pairs of Corresponding angles are congruent.

(1) 8

(2) 4

(3) 2

(4) 1

72. When two angles of a triangle and a side not included by them are congruent with corresponding angles and a corresponding side not included by them of another triangle then the triangles are congruent by following list.

(1) A – S – A

(2) hypotenus – side

(3) A – A – S

(4) S – A – S

73. Find the area of a square with diagonal is 12 cm.

(1) 144

(2) 72

(3) 96

(4) 120

74. $(3a + 2b)^3 - (3a - 2b)^3 = ?$

(1) $54a^2b + 16b^3$

(2) $108a^2b + 16b^3$

(3) $108a^2b - 16b^3$

(4) $54ab^2 - 16b^3$

71. दोन समांतर रेषाना एका छेदिकेने छेदले असता संगतकोनाच्या किती जोड्या एकरूप असतात ?

(1) 8

(2) 4

(3) 2

(4) 1

72. जर एका त्रिकोणाचे दोन कोन व त्यांच्यात समाविष्ट नसलेली एक बाजू हे दूसऱ्या त्रिकोणाचे संगत कोन आणि त्यांच्यात समाविष्ट नसलेली संगत बाजू यांच्याशी एकरूप असतील तर ते दोन त्रिकोण कोणत्या कसोटीनुसार एकरूप असतील ?

(1) को - बा - को

(2) कर्णभुजा

(3) को - को - बा

(4) बा - को - बा

73. एका चौरसाच्या कर्णाची लांबी १२ सेमी असेल तर त्या चौरसाचे क्षेत्रफळ किती चौसेमी असेल ?

(1) 144

(2) 72

(3) 96

(4) 120

74. $(3a + 2b)^3 - (3a - 2b)^3 =$ किती ?

(1) $54a^2b + 16b^3$

(2) $108a^2b + 16b^3$

(3) $108a^2b - 16b^3$

(4) $54ab^2 - 16b^3$

75. Which of the following will be decimal form of rational no. $\frac{13}{99}$.

(1) 0.1314

(2) 0.1321

(3) $0.\overline{13}$

(4) 0.1317

76. If $x = 2^{-1}$ and $y = 2^{-2}$ then $x + y = ?$

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

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

77. Cube root of 19683 is = ?

(1) 23 (2) 33

(3) 17 (4) 27

78. Area of a circular garden is 554400 $m^2$. Then circumference of the garden will be = ?

(1) 2640 m (2) 2200 m

(3) 1800 m (4) 3080 m

79. Radius of a circle with centre 'O' is 13 cm. A chord is at a distance of 5 cm from centre. Then length of the chord is = ?

(1) 12 cm.

(2) 10 cm.

(3) 20 cm.

(4) 24 cm.

75. $\frac{13}{99}$ या परिमेय संख्येचे खालीलपैकी दशांशरूप कोणते ?

(1) 0.1314

(2) 0.1321

(3) $0.\overline{13}$

(4) 0.1317

76. जर $x = 2^{-1}$ आणि $y = 2^{-2}$ तर $x + y =$ किती ?

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

77. 19683 या संख्येचे घनमूळ किती ?

(1) 23
(2) 33
(3) 17
(4) 27

78. एका वर्तुळाकृती बागेचे क्षेत्रफळ 554400 चौमी. आहे. तर त्या बागेचा परिघ किती असेल ?

(1) 2640 मी.
(2) 2200 मी.
(3) 1800 मी.
(4) 3080 मी.

79. 'O' केंद्र असलेल्या वर्तुळाची त्रिज्या 13 सेमी. असून त्या वर्तुळात एक जीवा वर्तुळकेंद्रापासून 5 सेमी. अंतरावर आहे. तर त्या जीवेची लांबी किती ?

(1) 12 सेमी.

(2) 10 सेमी.

(3) 20 सेमी.

(4) 24 सेमी.

80. Sunil have double the amount of Rs. than Anil while Sudhir have double the amount of Rs. than Sunil. If average (mean) of the amounts they have is Rs. 1680 then what will be the amount of Rs. Anil have ?

(1) 240 Rs. (2) 720 Rs.

(3) 480 Rs. (4) 1440 Rs.

81. The inner diametre of a cylinderical tank is 1.4 m. and it contains 1540 lit. of water then depth of the tank will be = ?

(1) 0.7 m. (2) 1 m.

(3) 0.8 m. (4) 2 m.

82. What will be compound interest on principal of Rs. 100000 deposited for $2\frac{1}{2}$ years at the rate of 10% ?

(1) 26050 Rs.

(2) 26000 Rs.

(3) 25000 Rs.

(4) 27050 Rs.

83. In a frequency dist. table $\sum f\text{iXi} = 24240$ and $N = 40$ then mean $\overline{X}$ = ?

(1) 66 (2) 660

(3) 662 (4) 606

84. $(x^3 - 4x^2 + 6x - 3) \div (x - 1) = ?$

(1) $x^2 - 3x + 3$

(2) $x^2 - 4x + 3$

(3) $x^2 + 3x - 3$

(4) $x^2 + 4x - 3$

80. अनिलकडे जेवढी रक्कम आहे त्याच्या दुप्पट रक्कम सुनिलकडे आहे. सुनिलच्या रकमेच्या दुप्पट रक्कम सुधीरकडे आहे जर तिघांच्या रकमेची सरासरी 1680 रु. असेल तर अनिलकडे किती रुपये रक्कम असेल?

(1) 240 रु. (2) 720 रु.

(3) 480 रु. (4) 1440 रु.

81. एक वृत्तचिती आकाराच्या हौदाचा आतील व्यास 1.4 मीटर असून त्या हौदामध्ये 1540 लिटर पाणी मावते तर त्या हौदाची खोली किती असेल ?

(1) 0.7 मी. (2) 1 मी.

(3) 0.8 मी. (4) 2 मी.

82. द. सा. द. शे. 10 दराने 100000 रु. मुद्दलाचे चक्रवाढ व्याजाने $2\frac{1}{2}$ वर्षाचे व्याज किती येईल ?

(1) 26050 रु.

(2) 26000 रु.

(3) 25000 रु.

(4) 27050 रु.

83. एका वारंवारंता वितरण सारणीमध्ये $\sum fiXi = 24240$ आणि $N = 40$ तर $\overline{X}$ (मध्य) = किती ?

(1) 66 (2) 660

(3) 662 (4) 606

84. $(x^3 - 4x^2 + 6x - 3) \div (x - 1)$ = किती ?

(1) $x^2 - 3x + 3$

(2) $x^2 - 4x + 3$

(3) $x^2 + 3x - 3$

(4) $x^2 + 4x - 3$

85. A shopkeeper sells an article to a customer at Rs. 1392. He gives 13% discount on printed price. Then printed Price will be = ?

(1) 1400 Rs.

(2) 1500 Rs.

(3) 1550 Rs.

(4) 1600 Rs.

86. Find the area of a rhombus having perimetre 40 cm. and diagonal 16 cm.

(1) 192 $cm^2$

(2) 160 $cm^2$

(3) 96 $cm^2$

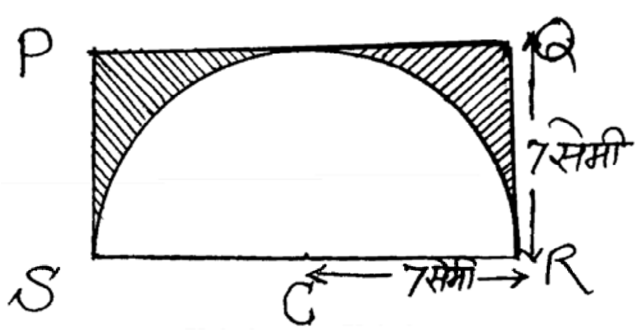
(4) 36 $cm^2$

87. Ashok completes the work in 20 days. While Amit completes same work in 30 days. If they work together how many days are required to complete the work ?

(1) 12 (2) 10

(3) 15 (4) 16

88. Adjecent diagram is Rectangle PQRS where $l$ (PS) = $l$ (QR) = 7 cm. A semicircle with centre 'C' is drawn as shown. Radius of semi circle is 7 cm. then area of the marked portion will be = ?




(1) 77 $cm^2$ (2) 31 $cm^2$

(3) 25 $cm^2$ (4) 21 $cm^2$

85. छापील किंमतीवर 13% सूट देवून एक वस्तू 1392 रुपयास एका दुकानदाराने गिऱ्हाइकास विकली तर त्या वस्तूची छापील किंमत किती ?

(1) 1400 रु.

(2) 1500 रु.

(3) 1550 रु.

(4) 1600 रु.

86. एका समभुज चौकोनाची परिमिती 40 सेमी. असून त्या चौकोनाच्या एका कर्णाची लांबी 16 सेमी. आहे. तर त्या समभुज चौकोनाचे क्षेत्रफळ किती असेल ?

(1) 192 चौसेमी.

(2) 160 चौसेमी.

(3) 96 चौसेमी.

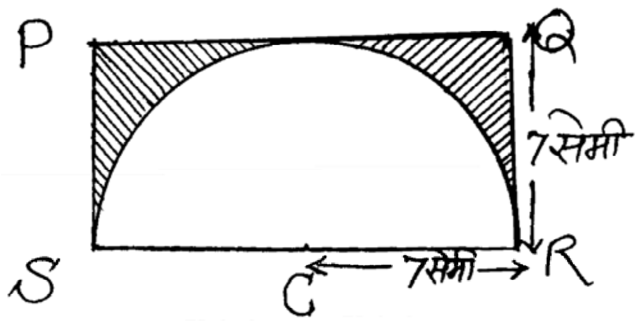
(4) 36 चौसेमी.

87. अशोक एक काम 20 दिवसात पूर्ण करतो व अमित तेच काम 30 दिवसांत पूर्ण करतो तर दोघे मिळून तेच काम किती दिवसात पूर्ण करतील ?

(1) 12 (2) 10

(3) 15 (4) 16

88. सोबतच्या आकृतीत PQRS हा आयत असून $l$ (PS) = $l$ (QR) = 7 सेमी. C केंद्र असणारे अर्धवर्तुळ आयतामध्ये अंर्तलिखित केलेले आहे. अर्धवर्तुळाची त्रिज्या 7 सेमी. असल्यास रेखांकित भागाचे क्षेत्रफळ किती ?




(1) 77 चौसेमी. (2) 31 चौसेमी.

(3) 25 चौसेमी. (4) 21 चौसेमी.

89. $\dfrac{x^2 - 7x + 10}{x^2 + x - 6} \div \dfrac{x^2 - x - 20}{x^2 + 7x + 12} = \quad ?$

(1) $(x + 4)(x - 5)$

(2) $(x + 3)$

(3) 1

(4) $\dfrac{1}{(x + 4)(x - 2)}$

90. In a right angle triangle sides forming right angle are 8 cm. and 15 cm. Find radius of a circumcircle drawn in the triangle.

(1) 7.5 cm.

(2) 8.5 cm.

(3) 6.5 cm.

(4) 5.5 cm.

89. $\frac{x^2 - 7x + 10}{x^2 + x - 6} \div \frac{x^2 - x - 20}{x^2 + 7x + 12} =$ किती ?

(1) $(x + 4)(x - 5)$

(2) $(x + 3)$

(3) 1

(4) $\frac{1}{(x + 4)(x - 2)}$

90. एका काटकोन त्रिकोणाच्या काटकोन करणाऱ्या बाजू 8 सेमी. व 15 सेमी. आहेत. तर त्या काटकोन त्रिकोणाच्या परिवर्तुळाची त्रिज्या किती ?

(1) 7.5 सेमी.

(2) 8.5 सेमी.

(3) 6.5 सेमी.

(4) 5.5 सेमी.

Only for Rough Work