

**NATIONAL TALENT SEARCH EXAMINATION, 2017-18**

**राष्ट्रीय प्रज्ञा शोध परीक्षा 2017-18**

**CENTRE CODE केंद्र संकेतांक**

2 5 1 8

**SEAT NO. आसन क्रमांक**

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

**STATE LEVEL EXAMINATION — QUESTION BOOKLET**

**राज्यस्तरीय परीक्षा — प्रश्नपुस्तिका**

**MENTAL ABILITY TEST**

**बौद्धिक क्षमता चाचणी**

**SEAL**

**CLASS X / इयत्ता 10वीं**

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

**[Time : 10:30 A.M. to 11:15 A.M.]**

**[वेळ : 10:30 ते 11:15]**

**Maximum Marks : 50**

**एकूण गुण : 50**

**Time : 45 Minutes**

**Total Pages : 48**

**वेळ : 45 मिनिटे**

**एकूण पाने : 48**

परिी

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 याप्रमाणे) स्वतःचा 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.

उदाहरणार्थः

<b>CENTRE CODE</b> केंद्र संकेतांक						
------------------------------------	--	--	--	--	--	--

[illegible]

2. प्रत्येक प्रश्नाला एक गुण आहे.
3. सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत म्हणून उत्तरे लिहिण्यापूर्वी संपूर्ण प्रश्नपत्रिका वाचत बसू नका.
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.



## 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 one block). Before writing your Seat No. get it ascertained 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	केंद्र संकेतांक																		
-------------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

For all subsequent purposes your Centre Code and Seat No. shall remain the same. Centre once allotted 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 allotted 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**" 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 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.

प्रश्न 1-2 : सूचना- पुढील प्रत्येक प्रश्नात, प्रश्नचिन्हाच्या जागी क्रमाने कोणते पद येईल ते लिहा.

1. BJ, DL, HP, PX, ?

(1) FN

(2) FX

(3) TB

(4) VD

2. AYCD, EUGH, IQKL, ?

(1) AYCD

(2) BXDE

(3) MNAB

(4) MZBC

प्रश्न 3-5 : सूचना- विसंगत पद ओळखा

3. (1) 141

(2) 101

(3) 107

(4) 131

4. (1) 6131

(2) 2191

(3) 3312

(4) 3164

कच्च्या कामासाठी फक्त

BJ DL HP PX VX

1 2 3 4 5

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

AYCD, EUGH, IQKL



## MENTAL ABILITY TEST

**Q. 1 and 2 :**      **Directions—** In each of the following questions write which term in sequence replaces the question mark?

1. BJ, DL, HP, PX, ?

~~(1) FN~~

(2) FX

(3) TB

~~(4) VD~~

2. AYCD, EUGH, IQKL, ?

~~(1) AYCD~~

(2) BXDE

~~(3) MNAB~~

(4) MZBC

**Q. 3 and 5 :**      **Directions—** Find the odd term

3. (1) 141

(2) 101

(3) 107

(4) 131

4. (1) 6131

(2) 2191

(3) 3312

(4) 3164

SPACE FOR ROUGH WORK

5. (1) DHLP

(2) FNUB

(3) BDFH

(4) KVGR

6. पुढील प्रश्नांत संख्यांचा एक विशिष्ट गट दिला आहे. या गटाशी जुळणारी योग्य संख्या शोधा

341, 572, 781

(1) 634

(2) 891

(3) 909

(4) 990

7. एका गणिती भाषेत जर + म्हणजे  $\div$ , - म्हणजे  $\times$ ,  $\div$  म्हणजे + व  $\times$  म्हणजे - वापरले जात

असेल तर.

$$(200 + 5) \div 25 \div (20 - 5) \times 10 = ?$$

(1) 125

(2) 100

(3) 155

(4) 40

कच्च्या कामासाठी फक्त

DHLP

FNUB

BDFH

KVGR

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

5. (1) DHLP

4 8 16 16

(2) ENUB

6 14 7 2

(3) BDFH

2 4 6 8

(4) KVGR

4 22 7 18

6. In the following question a specific group of numbers is given. From the given alternatives, find out the right number which matches the given group.

341, 572, 781 30

18 16 14 12

(1) 634

(2) 891

(3) 909

(4) 990

7. In a mathematical language if + means  $\div$ , - means  $\times$ ,  $\div$  means + and  $\times$  means - are used then,

$$(200 + 5) \div 25 \div (20 - 5) \times 10 = ?$$

(1) 125

(2) 100

(3) 155

(4) 40

### SPACE FOR ROUGH WORK

$$(200 \div 5) + 25 + (20 \times 5) - 10 =$$

BOOTHAS

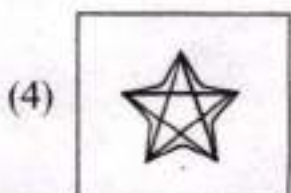
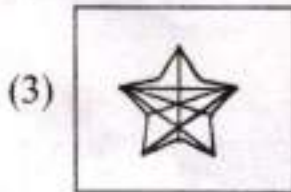
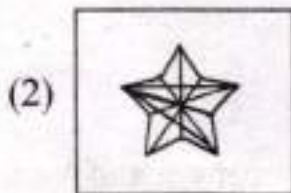
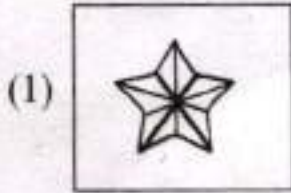
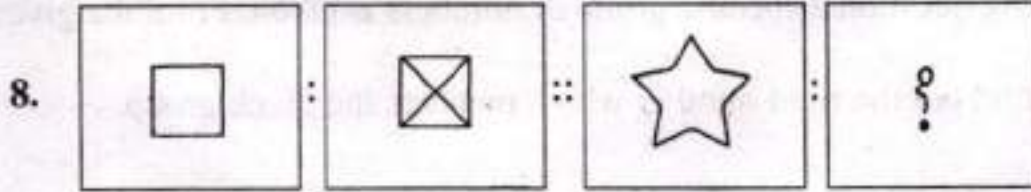
$$(40) + 25 + (100) - 10 \quad (40) + 25 + (100) - 10 =$$

$$\begin{array}{r} 125 \\ 40 \\ \hline 165 \end{array}$$

$$55 - 10 = 45$$



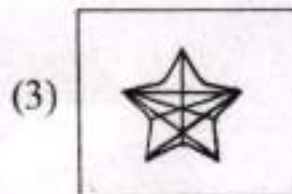
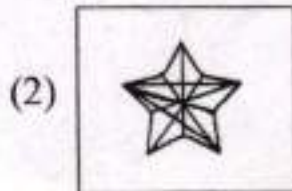
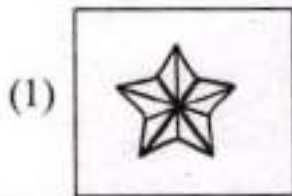
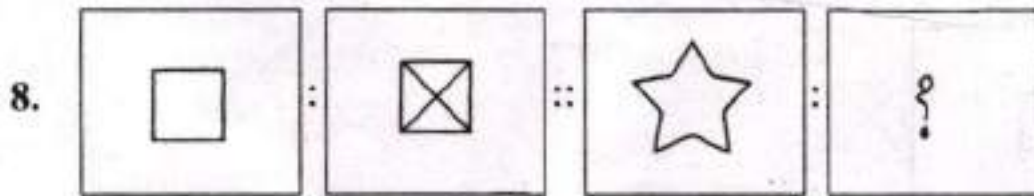
प्रश्न 8-9 : सूचना- खालील प्रश्नांत पहिल्या आणि दुसऱ्या आकृती मध्ये विशिष्ट संबंध आहे. नसाच संबंध तिसऱ्या आणि प्रश्नचिन्हाच्या जागी येणाऱ्या आकृती मध्ये आहे. दिलेल्या पर्याया मधून योग्य पर्याय निवडा.



कच्च्या कामासाठी फक्त

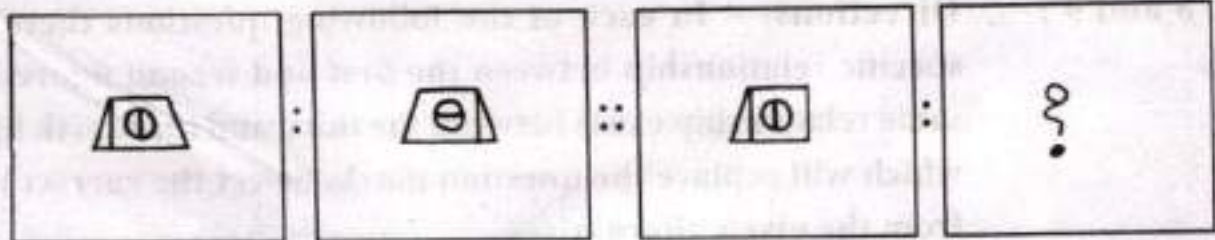


**Q. 8 and 9 :** **Directions—** In each of the following questions there is a specific relationship between the first and second figure. The same relationship exists between the third and the fourth figure which will replace the question mark. Select the correct term from the given alternatives.

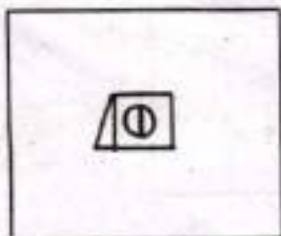


**SPACE FOR ROUGH WORK**

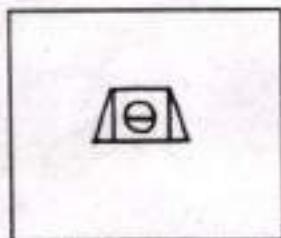
9.



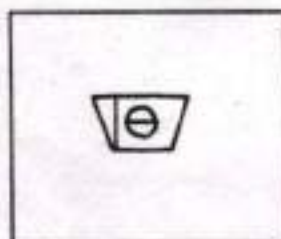
(1)



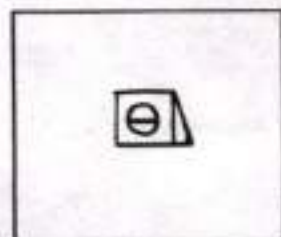
(2)



(3)



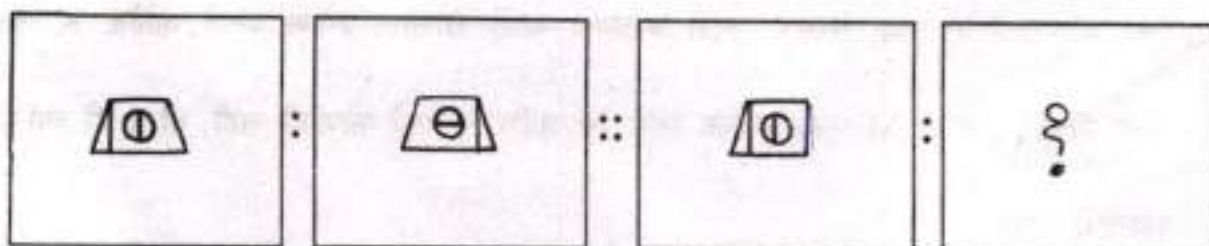
(4)



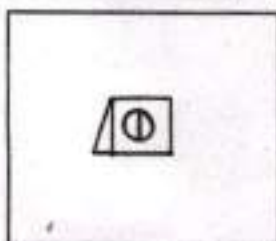
कच्च्या कामासाठी फक्त



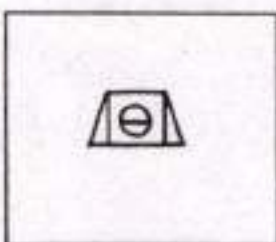
9.



(1)



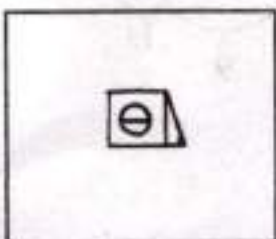
(2)



(3)



(4)

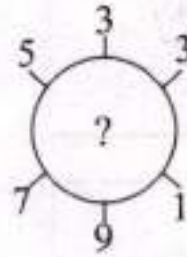
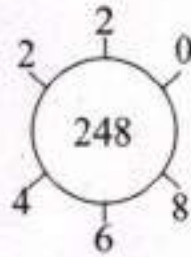
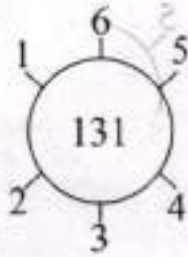


**SPACE FOR ROUGH WORK**

10. एका कार्यशाळेतील सहा शिक्षक फोटो काढण्या साठी खालील प्रमाणे बसले आहेत. K आणि S यांच्या मध्ये A आहे. M एका कडेला आहे. N आणि S मध्ये कोणीही नाही, तर J ही व्यक्ती कोठे बसलेली आहे.

- (1) K आणि M यांच्या मधोमध
- (2) N व A यांच्या मधोमध
- (3) S व K यांच्या मधोमध
- (4) M आणि A यांच्या मधोमध

11. प्रश्न चिन्हाचे जागी कोणती संख्या येईल ते योग्य पर्यायांतून निवडा.



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

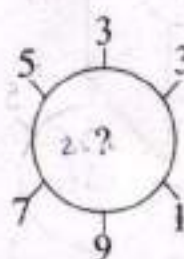
कच्च्या कामासाठी फक्त



10. Six teachers of a workshop have sat down for a photo session as shown below. A is sitting in between K and S. M is at a corner. There is no one sitting in between N and S. Then where is the person 'J' sitting?

- (1) At the central position between K and M
- (2) At the central position between N and A
- (3) At the central position between S and K.
- (4) At the central position between M and A.

11. Find out the correct number from the given alternatives to replace the question mark.

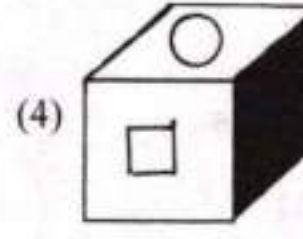
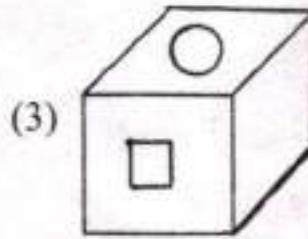
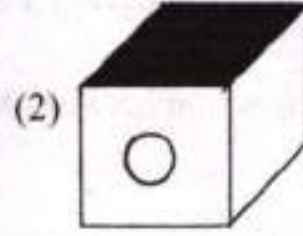
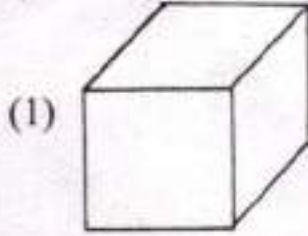
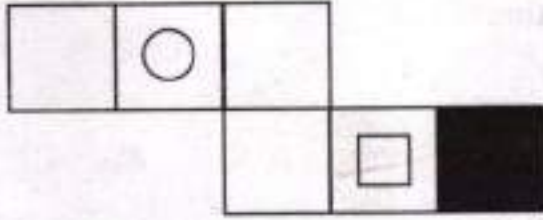


- (1) 132
- (2) 262
- (3) 274
- (4) 320

**SPACE FOR ROUGH WORK**

<sup>12</sup>  
J N S K A S M

12. सोबनच्या आकृतीला दुमडून एक घन तयार केला तर पुढील पैकी कोणती घनाकृती योग्य आहे. ते शोधा.



13. जर एका सांकेतिक भाषेत  $ZEAL = 11$  असे लिहिले तर त्याच सांकेतिक भाषेन  $BEAT = ?$

(1) 7

(2) 13

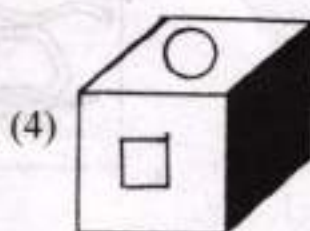
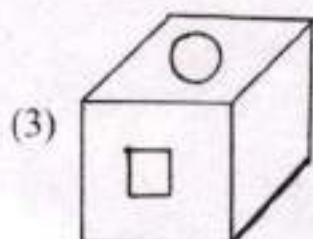
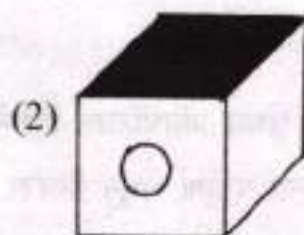
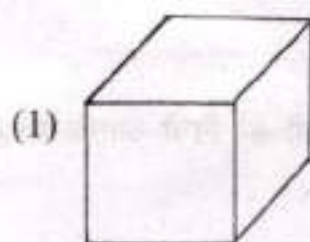
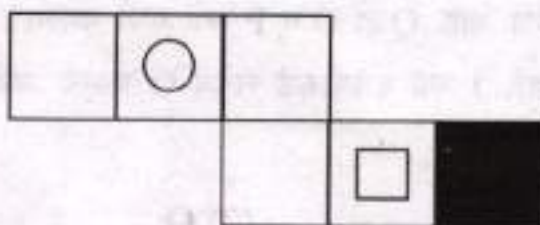
(3) 14

(4) 19

कच्च्या कामासाठी फक्त



12. If the figure given along side is folded to construct a cube, find out the correct cubical figure from the given alternative figures.



13. In a certain code language ZEAL = 11, written then in that language BEAT = ?

(1) 7

(2) 13

(3) 14

(4) 19

SPACE FOR ROUGH WORK

$$\begin{array}{r} 26 \\ 11 \\ \hline 15 \end{array}$$

$$\frac{26}{11}$$

14. एका मैदानान J, K, L, M, N, O, P, Q, R हे एका ओळीत क्रिकेटची मॅच पहात बसले आहेत. L हा M च्या उजवीकडे आणि N पासून उजवीकडे तिसऱ्या स्थानी बसलेला आहे. K हा ओळीच्या शेवटी किंवा आरंभी बसलेला आहे. Q हा O व P च्या मध्ये बसलेला आहे. O हा K च्या डावीकडे तिसऱ्या स्थानी बसलेला आहे. J च्या उजवीकडे लगेच O बसला आहे. तर सर्वान मध्ये कोण बसला आहे?

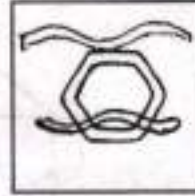
(1) L

(2) O

(3) J

(4) Q

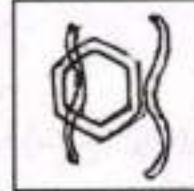
15. सोबत दिलेली आकृती प्रथम प्रतिघटित दिशेने  $90^\circ$  अंशामधून फिरवली तर निची आरशा मध्ये मिळणारी प्रतिमा दिलेल्या पर्यायां मधून निवडा.



(1)



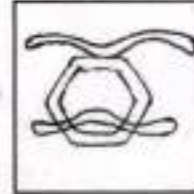
(2)



(3)



(4)



कच्च्या कामासाठी फक्त



14. On a playground J, K, L, M, N, O, P, Q, R are sitting in one row to watch a cricket match. L is at the right side of M and is occupying third place from N at the right side. K is sitting either at first or last position. Q is in between O and P. O is sitting at the third position at the left side of K. O is sitting next to 'J' at the right side. Who is sitting at the centre among them?

(1) L

(2) O

(3) J

(4) Q

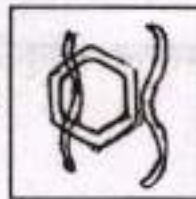
15. The following figure is rotated in anticlockwise direction and its mirror image is obtained. Select the correct mirror image from four alternatives given.



(1)



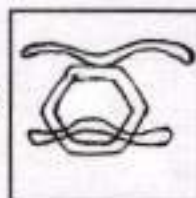
(2)



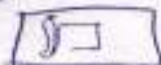
(3)



(4)



### SPACE FOR ROUGH WORK



ML...N.  
JOQP  
O...K  
JOQPKML...N

प्रश्न 16-17: सूचना- EXPAND हा शब्द चार वेगवेगळ्या सांकेतिक भाषेत लिहिला आहे. ती सांकेतिक भाषा ओळखा व पुढील प्रश्नात दिलेला शब्द हा कोणत्या सांकेतिक भाषेत लिहिला आहे. ते योग्य पर्याया मधून निवडा.

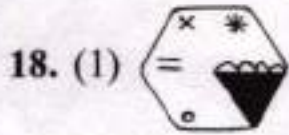
EXPAND =

- (1) FYQBOE (2) EYRDRI  
(3) EPNXAD (4) DWOZMC

16. (1) SOLVE = SPNYI

17. (2) LARGE = KZQFD

प्रश्न 18-19: सूचना- विसंगत आकृती शोधा.



कच्च्या कामासाठी फक्त



**Q. 16 and 17 :** Directions— In a certain code language the word **EXPAND** has been written in four different code languages. Understanding the code, find out the correct code language for the word given

in each of the following questions.

EXPAND =

(1) FYQBOE

(2) EYRDRI

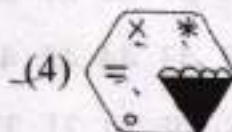
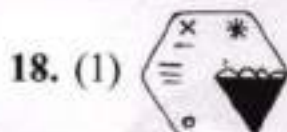
(3) EPNXAD

(4) DWOZMC





16. (1) SOLVE = SPNYI

17. (2) LARGE = KZQFD

**Q. 18 and 19 :** Directions— Find the odd figure out



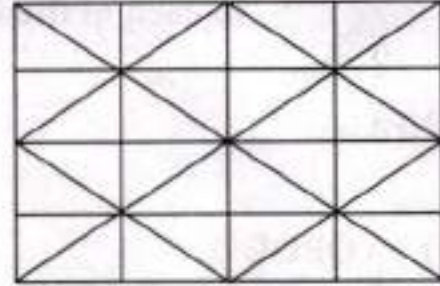
**SPACE FOR ROUGH WORK**

19. (1)  (2)  (3)  (4) 

20. सोबन दिलेल्या आकृतीचे निरीक्षण करून त्या खाली विचारलेल्या प्रश्नाचे उत्तरे द्या?

समद्विभुज समलंब चौकोन किती?

- (1) 16  
(2) 10  
(3) 8  
(4) 14



प्रश्न 21-22: सूचना- खाली दिलेल्या मनोऱ्याचे निरीक्षण करा. प्रत्येक प्रश्नात प्रश्नचिन्हाच्या जागी योग्य पर्याय निवडा.

8

9 36 35

10 37 56 55 34

11 38 57 68 67 54 33

12 39 58 69 70 71 66 53 32

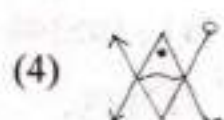
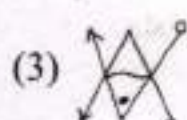
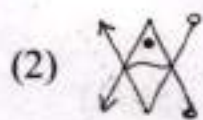
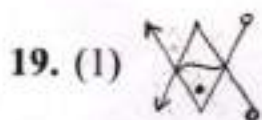
13 40 59 60 61 62 63 64 65 52 31

14 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 30

15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

कच्च्या कामासाठी फक्त





20. Observe the adjoining figure and answer the following question. Choosing the correct alternative.

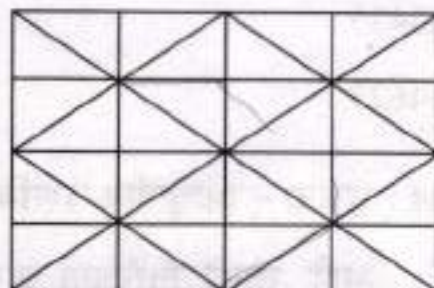
How many isosceles trapezium are in the figure?

(1) 16

(2) 10

(3) 8

(4) 14



Q. 21 and 22 : Directions — Observe the following pyramid of numerals and decide which alternative will be in place of question mark in each of the following question.

8  
9 36 35  
10 37 56 55 34  
11 38 57 68 67 54 33  
12 39 58 69 70 71 66 53 32  
13 40 59 60 61 62 63 64 65 52 31  
14 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 30  
15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

**SPACE FOR ROUGH WORK**

21. 95761 : 105844 :: ? : 346648

(1) 377149

(2) 353331

(3) 356763

(4) 363840

22. 95670 : 70579 :: 356766 : ?

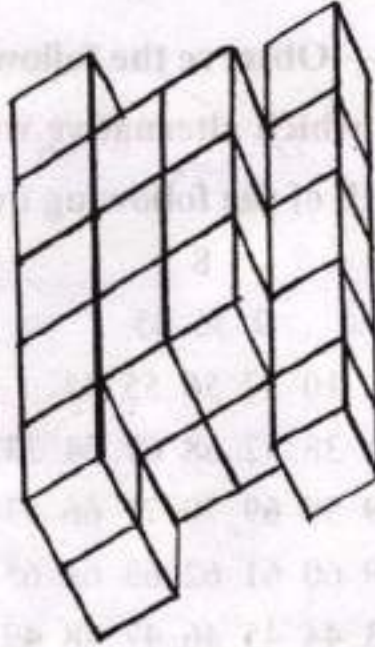
(1) 663435

(2) 677063

(3) 634623

(4) 587061

प्रश्न 23-24 : सूचना- आकृतीत दर्शविले प्रमाणे लहान-लहान ठोकळ्यांची रचना दिली आहे. त्यांचे निरीक्षण करुन पुढील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.



कच्च्या कामासाठी फक्त



21.  $95761 : 105844 :: ? : 346648$

(1) 377149

(2) 353331

(3) 356763

(4) 363840

22.  $95670 : 70579 :: 356766 : ?$

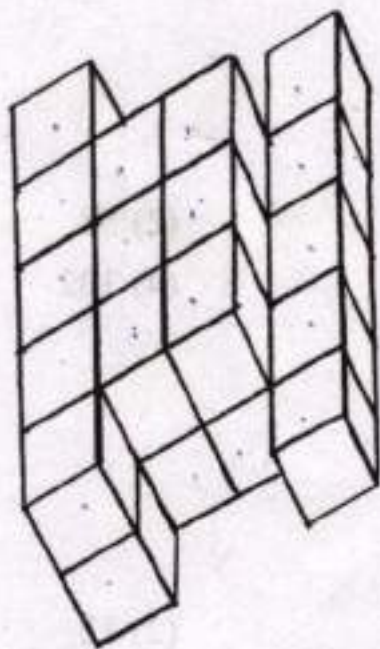
(1) 663435

(2) 677063

(3) 634623

(4) 587061

**Q. 23 and 24 :** Directions— In the following figure the arrangement of small blocks is given observe it and answer the following question.



**SPACE FOR ROUGH WORK**

23. लहान लहान ठोकळ्यांची एकूण संख्या किती?

- (1) 17 (2) 24  
(3) 27 (4) 30

24. ज्या ठोकळ्यांचे दोनच पृष्ठभाग दिसनात असे ठोकळे किती आहेत?

- (1) 11 (2) 13  
(3) 15 (4) 17

प्रश्न 25-26 : सूचना- पुढील प्रश्नात चौकोनान दिलेल्या संख्या एका विशिष्ट नियमानुसार आहेत. तो नियम अभ्यासा व प्रश्नचिन्हाच्या जागी योग्य पर्याय लिहा.

25.

13	61	2
?	5	29
10	122	26

- (1) 49 (2) 58  
(3) 71 (4) 102

26.

-7	1	28
-4	17	8
?	56	73

- (1) -1 (2) 12  
(3) 41 (4) 63

कच्च्या कामासाठी फक्त



23. What is the total number of small blocks?

- (1) 17 (2) 24  
(3) 27 (4) 30

24. Find the total number of blocks whose two surfaces are seen.

- (1) 11 (2) 13  
(3) 15 (4) 17

**Q. 25 and 26 :** Directions— In the following square numbers are written with a specific rule. Find the rule and decide which alternative will be in place of question mark.

25.

13	61	2
?	5	29
10	122	26

- (1) 49 (2) 58  
(3) 71 (4) 102

26.

-7	1	28
-4	17	8
?	56	73

- (1) -1 (2) 12  
(3) 41 (4) 63

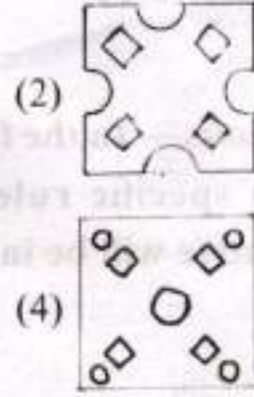
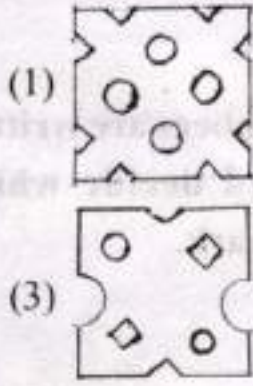
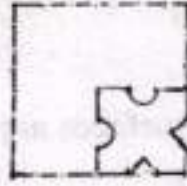
SPACE FOR ROUGH WORK

50.5      13  
5      5

56  
- 8  
---  
48

29  
x 5      ④  
---  
145

27. एका चौरसाकृती कागदाच्या तुकड्याला घडया घालून नो विशिष्ट ठिकाणी कापलेला आकृतीत दाखवला आहे. कापल्यानंतर हा कागद उलगडला तर कसा दिसेल तो योग्य पर्याय शोधा.



प्रश्न 28-29 : सूचना- खालील प्रत्येक प्रश्नात, प्रश्नचिन्हाचे जागी क्रमाने कोणता पर्याय येईल ने लिहा.

28. 2, 6, 21, 88, ?

- (1) 440 (2) 356  
(3) 445 (4) 352

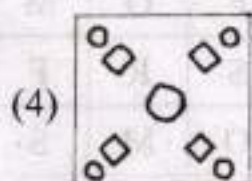
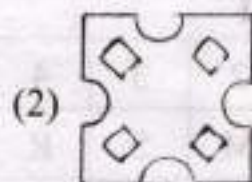
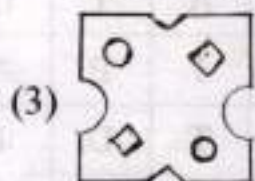
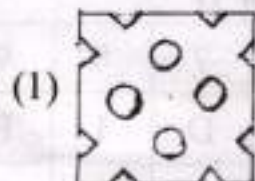
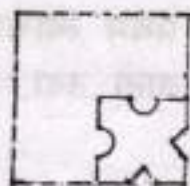
29. 6, 30, 18, 128, ?

- (1) 36 (2) 38  
(3) 98 (4) 90

कच्च्या कामासाठी फक्त



27. 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 area of the alternatives. Select the correct alternative.



**Q. 28 and 29 :** Directions— In each of the following questions, write which term in sequence replaces the question mark.

28. 2, 6, 21, 88, ?

(1) 440

(3) 445

(2) 356

(4) 352

29. 6, 30, 18, 128, ?

(1) 36

(3) 98

(2) 38

(4) 90

**SPACE FOR ROUGH WORK**

$$\begin{array}{r} 24 \\ - 6 \\ \hline 18 \end{array}$$

21

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 2 \\ \hline 36 \\ 36 \\ \hline 72 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 128 \\ \times 4 \\ \hline 512 \end{array}$$

21

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times 3 \\ \hline 114 \end{array}$$

प्रश्न 30-31: सूचना- खाली दोन तक्ते दिले आहेत ज्यात अक्षरांचे दोन गट दिले आहेत तक्ता I मधील ओळी आणि रकाने यांना 0 ते 4 क्रमांक दिले आहेत. आणि तक्ता II मधील ओळी आणि रकाने यांना 5 ते 9 क्रमांक दिले आहेत, या तक्त्यातील अक्षर प्रथम त्याचा ओळ क्रमांक व नंतर त्याच्या रकाना क्रमांकाने संबोधला जातो उदा. S हा 22, 41 या संख्येने संबोधला जातो.

तक्ता I

	0	1	2	3	4
0	F	O	M	S	R
1	S	R	F	O	M
2	O	M	S	R	F
3	R	F	O	M	S
4	M	S	R	F	O

तक्ता II

	5	6	7	8	9
5	A	T	D	I	P
6	I	P	A	T	D
7	T	D	I	P	A
8	P	A	T	D	I
9	D	I	P	A	T

30. कोणत्या संख्यांचा गट MOST या शब्दाचे प्रतिनिधित्व करतो?

(1) 40, 44, 22, 89

(2) 33, 20, 11, 79

(3) 21, 00, 03, 88

(4) 02, 13, 34, 56

31. कोणत्या संख्यांचा गट ROAD या शब्दाचे प्रतिनिधित्व करतो?

(1) 42, 32, 79, 58

(2) 23, 32, 98, 99

(3) 11, 13, 67, 69

(4) 04, 20, 55, 78

कच्च्या कामासाठी फक्त



**Q. 30 and 31 :** Directions— Two charts are given below :

Containing two groups of letters. In chart one the rows and columns are labelled with 0 to 4 number. In chart two rows and columns are labelled with the numbers 5 to 9. The letter in the chart is identified firstly by its row number and then by its column number. For example 5 is denoted by 22, 41 number.

**Chart I**

	0	1	2	3	4
0	F	O	M	S	R
1	S	R	F	O	M
2	O	M	S	R	F
3	R	F	O	M	S
4	M	S	R	F	O

**Chart II**

	5	6	7	8	9
5	A	T	D	I	P
6	I	P	A	T	D
7	T	D	I	P	A
8	P	A	T	D	I
9	D	I	P	A	T

**30.** Which group of words represent the word MOST?

- (1) 40, 44, 22, 89                      (2) 33, 20, 11, 79  
(3) 21, 00, 03, 88                      (4) 02, 13, 34, 56

**31.** Which group of words represent the word ROAD?

- (1) 42, 32, 79, 58                      (2) 23, 32, 98, 99  
(3) 11, 13, 67, 69                      (4) 04, 20, 55, 78

**SPACE FOR ROUGH WORK**

32. एका शालेय विद्यार्थाला 11 ऑक्टोबर पासून 28 ऑक्टोबर 2012 पर्यंत दिवाळीची सुट्टी होती. दिवाळी सुट्टी सुरू होण्यापूर्वी 10 वा दिवस सोमवार होता. सुट्टीनंतर शाळा सुरू झाल्यापासून 7 व्या दिवशी शालेय सहल जाणार होती तर सहलीचा वार कोणता असेल?

- (1) रविवार (2) शुक्रवार  
(3) गुरुवार (4) मंगलवार

प्रश्न 33-34: सूचना- खालील प्रत्येक प्रश्नात, प्रश्न आकृत्या एका विशिष्ट क्रमाने बदलतात त्याच क्रमाने प्रश्नचिन्हांच्या जागी दिलेल्या पर्यायांपैकी कोणती आकृती येईल ते ठरवा.

33.

(1) (2)

(3) (4)

कच्च्या कामासाठी फक्त



32. A school boy was having Deepavali vacation from 11 October to 28 October 2012. It was Monday on the 10th Day before the start of the vacation. After the vacation, the school excursion was arranged on the 7th day from the reopening of the school. On which Day was the school excursion arranged.

(1) Sunday

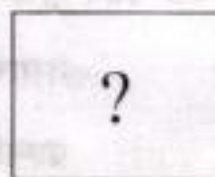
(2) Friday

(3) Thursday

(4) Tuesday

**Q. 33 and 34 :** Directions — In each of the following, the question figures change in a particular order. Decide which figure from the given alternatives will replace the question mark.

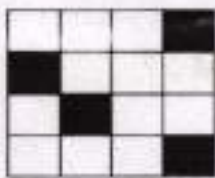
33.



(1)



(2)




(3)





(4)

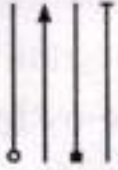



**SPACE FOR ROUGH WORK**

34.  ?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

प्रश्न 35-36 : सूचना- खालील प्रश्नांत पहिल्या पदाचा दुसऱ्या पदाशी जसा संबंध आहे. तसाच संबंध तिसऱ्या व चौथ्या पदामध्ये आहे हा संबंध विचारात घेऊन प्रश्नचिन्हाच्या जागी कोणता पर्याय येईल ते शोधा.

35. AMK : SPJ :: KNM : ?

(1) CQN

(2) BQL

(3) CQL

(4) BLQ

36. N9M : P11Q :: V14T : ?

(1) X17Z

(2) X16W

(3) X15Y

(4) X16X

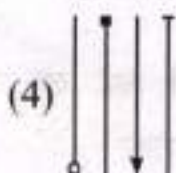
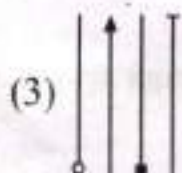
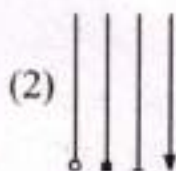
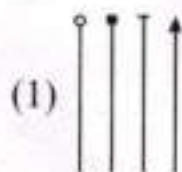
कच्च्या कामासाठी फक्त



34.



?



**Q. 35 and 36 :** Directions — In each of the following questions there is a specific relationship between the first and second term. The same relationship exists between third and fourth term. Understanding this relationship, Find out the correct alternative to replace the question mark.

**35.** AMK : SPJ :: KNM : ?

(1) CQN

(2) BQL

(3) CQL

(4) BLQ

**36.** N9M : P11Q :: V14T : ?

(1) X17Z

(2) X16W

(3) X15Y

(4) X16X

**SPACE FOR ROUGH WORK**

37. सीमा एका ठिकाणाहून पश्चिमेकडे 9 किमी. प्रवास करते नंतर उजवीकडे वळून 7 किमी. प्रवास करते नंतर डावीकडे वळून 8 किमी प्रवास करते आणि नंतर तिथूनच मागे वळते व 11 किमी. प्रवास करते नंतर उजवीकडे वळते आणि 7 किमी. प्रवास करते तर ती मूळ ठिकाणापासून किती अंतरावर आहे? (सीमा प्रत्येक वेळेस काटकोनात वळते)

(1) 9 किमी.

(2) 6 किमी.

(3) 3 किमी.

(4) 7 किमी.

38. अंकांची लयबद्ध मांडणी दिलेली आहे. त्या मालिकेतील गाळलेले अंक त्याच क्रमाने एका पर्यायात दिलेले आहेत तो अचूक पर्याय शोधा

0 - 0100 - 10 - 1111 - -

(1) 01011

(2) 01101

(3) 01111

(4) 01110

प्रश्न 39-40 : सूचना- माधव व गोविंद हॉकी व व्हॉलीबॉल खेळतात. हेमंत व माधव हॉकी व बेसबॉल खेळतात. रमेश व गोविंद क्रिकेट व व्हॉलीबॉल खेळतात. हेमंत, रमेश व अनंत हे फुटबॉल व बेसबॉल खेळतात.

39. हॉकी, क्रिकेट व व्हॉलीबॉल हे तिन्हीही खेळ कोण खेळतो?

(1) माधव

(2) गोविंद

(3) हेमंत

(4) अनंत

कच्च्या कामासाठी फक्त



37. Seema went 9 km to west. She turned to right and went 7 km. She turned to left and went 8 km. From there she turned back and went 11 km. Then she turned to right and went 7 km.

How much distance is she from origin?

(Seema turns every time in  $90^\circ$  angle)

- (1) 9 km (2) 6 km  
(3) 3 km (4) 7 km
38. A rhythmic arrangement of numbers given. The missing numbers appear in the same order in one of the alternative answer. Find the correct alternative.

0 - 0100 - 10 - 1111 - -

- (1) 01011 (2) 01101  
(3) 01111 (4) 01110

**Q. 39 and 40 :** **Directions —** Madhav and Govind play Hockey and Volleyball. Hemant and Madhav play Hockey and Baseball. Ramesh and Govind play Cricket and Volleyball. Hemant, Ramesh and Anant play Football and Baseball. Then, answer the following questions.

39. Who plays Hockey, Cricket and Volleyball?

- (1) Madhav (2) Govind  
(3) Hemant (4) Anant

**SPACE FOR ROUGH WORK**

40. खालीलपैकी कोण बेसबॉलमध्ये खेळत नाही?

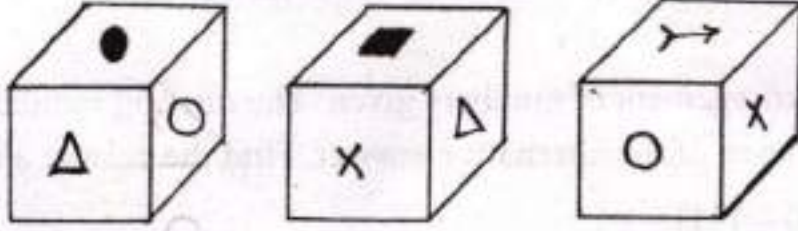
(1) गोविंद

(2) हेमंत

(3) माधव

(4) रमेश

प्रश्न 41-42 : सूचना- एका घनाच्या तीन भिन्न स्थिती सोबतच्या आकृतीत दर्शविल्या आहेत तिचे निरीक्षण करून खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.



41. X चिन्हाच्या विरुद्ध पृष्ठभागावर कोणते चिन्ह असेल?

(1) ○

(2) ●

(3) △

(4) ➞

42. ■ चिन्हाच्या विरुद्ध पृष्ठभागावर कोणते चिन्ह असेल?

(1) ○

(2) ●

(3) ➞

(4) X

कच्च्या कामासाठी फक्त



40. Who does not play Baseball? Choose the correct alternative.

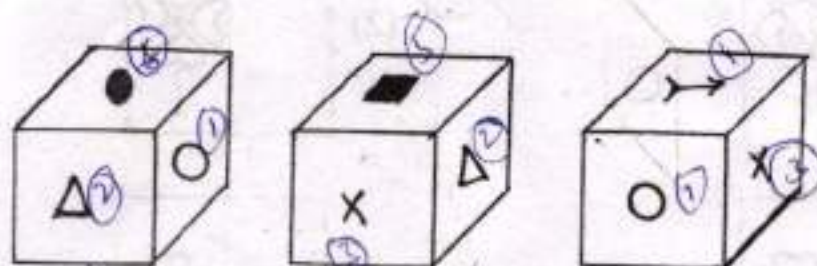
(1) Govind

(2) Hemant

(3) Madhav

(4) Ramesh

Q. 41 and 42 : Directions — In the following figures, three different position of a cube has been shown. Observe the figures and answer the questions that follow.




41. Which sign will be on the surface opposite to surface having X sign?

(1) ○

(2) ●

(3) △

(4) →

42. Which sign will be on the surface opposite to surface having  sign

(1) ○

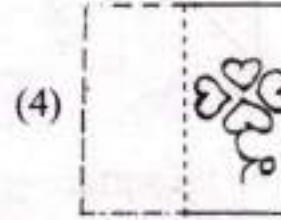
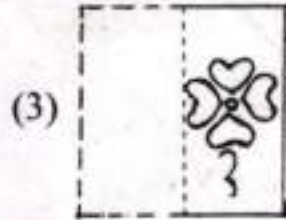
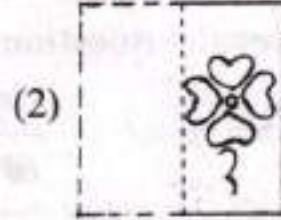
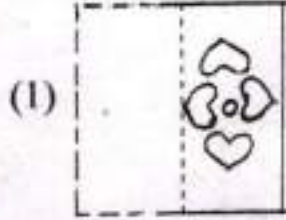
(2) ●

(3) →

(4) X

SPACE FOR ROUGH WORK

43. दिलेल्या पारदर्शक चौरसाकृती कागदाला आकृतीत दाखविल्याप्रमाणे तुटक रेषेवर घडी घातल्यास कोणती आकृती मिळेल ते पर्यायातून शोधा.



प्रश्न 44-45 : सूचना- पहिल्या संख्येचा दुसऱ्या संख्येशी जसा संबंध आहे, तसाच संबंध तिसऱ्या संख्येचा चौथ्या संख्येशी आहे. तर प्रश्नचिन्हाच्या जागी येणारी संख्या दिलेल्या पर्यायांमधून शोधा।

44.  $583 : ? :: 488 : 378$

(1) 291

(3) 487

(2) 293

(4) 581

कच्च्या कामासाठी फक्त

Handwritten calculations:

$$583 - 291 = 292$$

$$488 - 378 = 110$$

$$292 : 110 :: ? : 378$$

$$? = \frac{292 \times 378}{110} = 1000.8$$

Handwritten notes:

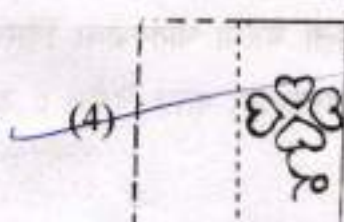
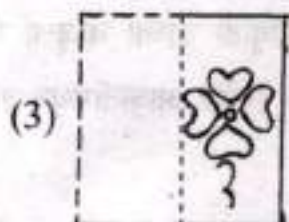
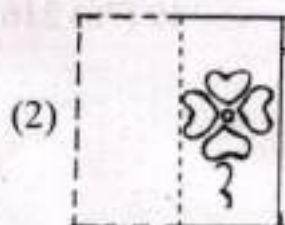
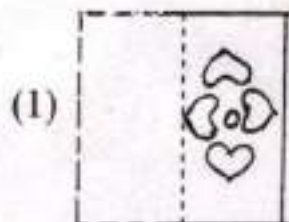
292

583 (14)

488 (16) x : 20 : 18



43. In the figure given below, a transparent square shaped paper is folded along the dotted lines. What figure will be obtained ? Find the figure from the alternative figures given.



**Q. 44 and 45 :** Directions — In each of the following questions there is a specific relationship between the first and second number. The same relationship exists between the third and fourth number which will replace the question mark. Select the correct term from the alternatives given.

44.  $583 : ? :: 488 : 378$

(1) 291

~~(2) 293~~

(3) 487

(4) 581

**SPACE FOR ROUGH WORK**

$5+8+3 = 16$   
 $2+9+8 = 19$   
 $4+8+6 = 18$   
 $3+7+8 = 18$

45. 13 : 19 :: 31 : ?

(1) 41

(2) 37

(3) 33

(4) 47

46. खालील प्रश्नात प्रत्येक रांगेमध्ये कंसाबाहेरील संख्यांचा कंसातील संख्येशी विशिष्ट संबंध आहे तो ओळखा व प्रश्नचिन्हाच्या जागी योग्य पर्याय निवडा.

64 (87) 343

49 (76) 216

36 (?) 512

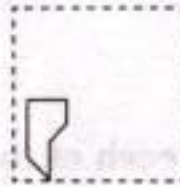
(1) 68

(2) 59

(3) 52

(4) 48

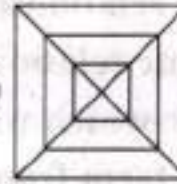
47. एका चौरसाकृती कागदाला घड्या घातल्यावर दिसणाऱ्या घडीची प्रश्न आकृती डाव्या बाजूला दिली आहे. तोच कागद उलगडल्यानंतर कसा दिसेल ते उजव्या बाजूस दिलेल्या पर्यायी आकृतीमधून शोधा.



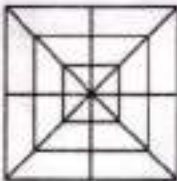
(1)



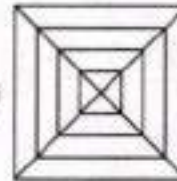
(2)



(3)



(4)



कव्या कापासाठी फक्त



45.  $13 : 19 :: 31 : ?$

(1) 41

(3) 33

(2) 37

(4) 47

$13 + 6 = 19$   
 $31 + 6 = 37$

pr: one  
 $13, 19, 31, 41$

46. In the following question in every row the numbers outside the bracket are related to number inside the bracket in a specific manner. From the given alternatives find the right number which matches and will replace the question mark.

64 (87) 343

49 (76) 216

36 (?) 512

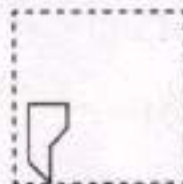
(1) 68

(2) 59

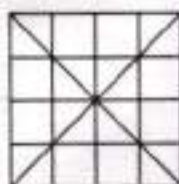
(3) 52

(4) 48

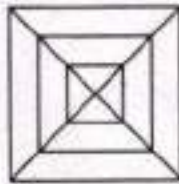
47. After folding a square piece of paper, it appears as shown in the left side question figure. The paper when unfolded will look like as shown in one of the alternatives. Select the correct alternative.



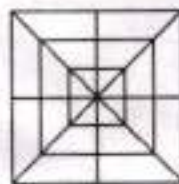
(1)



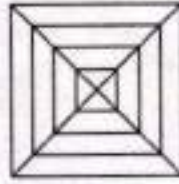
(2)



(3)

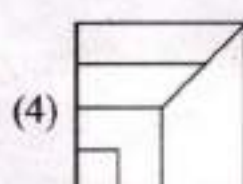
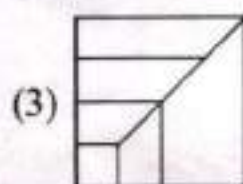
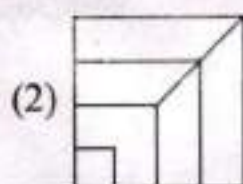
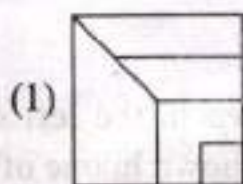
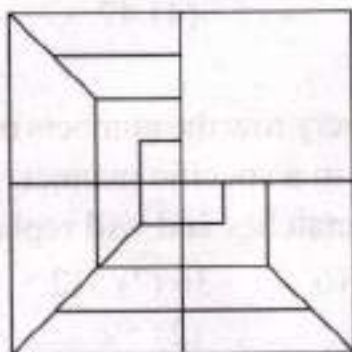


(4)



SPACE FOR ROUGH WORK

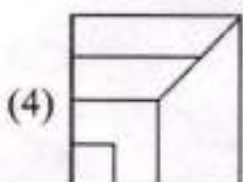
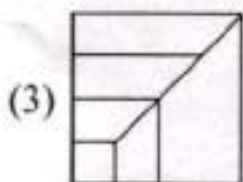
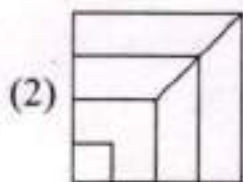
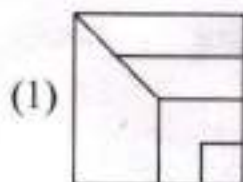
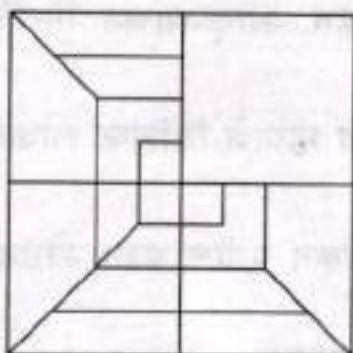
48. डावीकडे एक अपूर्ण प्रश्न आकृती दिलेली आहे. दिलेल्या पर्यायातून एक पर्याय असा निवडा की अपूर्ण आकृती योग्यरित्या पूर्ण होईल?



कच्च्या कामासाठी फक्त



48. The following question figure given at left side is incomplete. Select the correct alternative which can complete the figure.



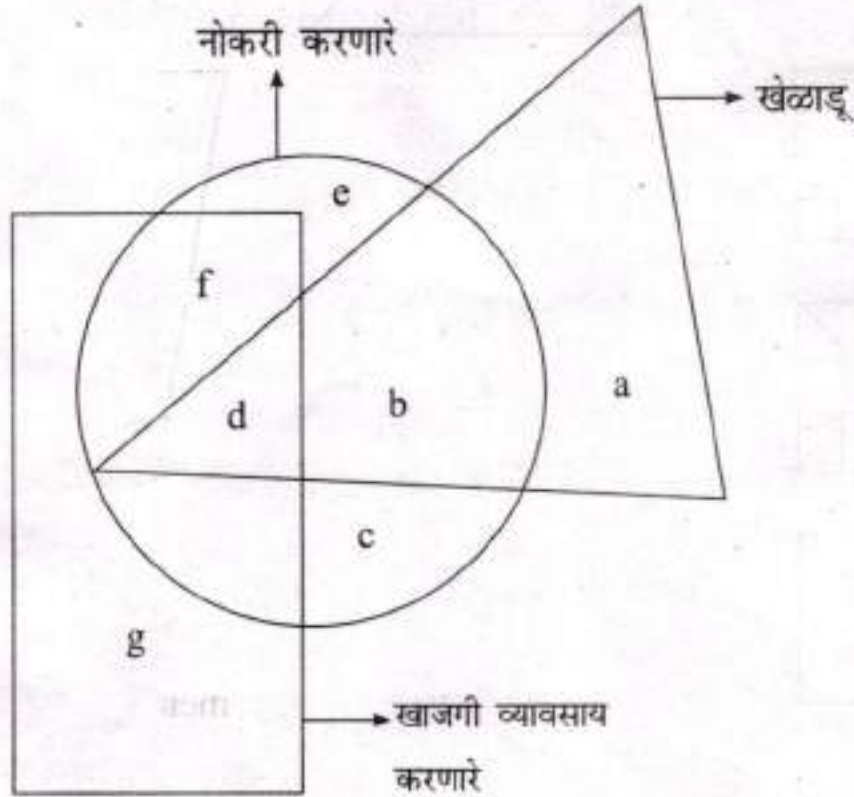
**SPACE FOR ROUGH WORK**

प्रश्न 49-50 : सूचना- सोबतच्या आकृतीमध्ये तीन भौमितिक आकृत्या एकमेकांना

छेदून काढलेल्या आहेत. आकृत्यांच्या निरनिराळ्या खंडांना नावे दिलेली

आहेत. प्रत्येक आकृती म्हणजे विशिष्ट लोकांचा समुह होय. या आकृतीचा

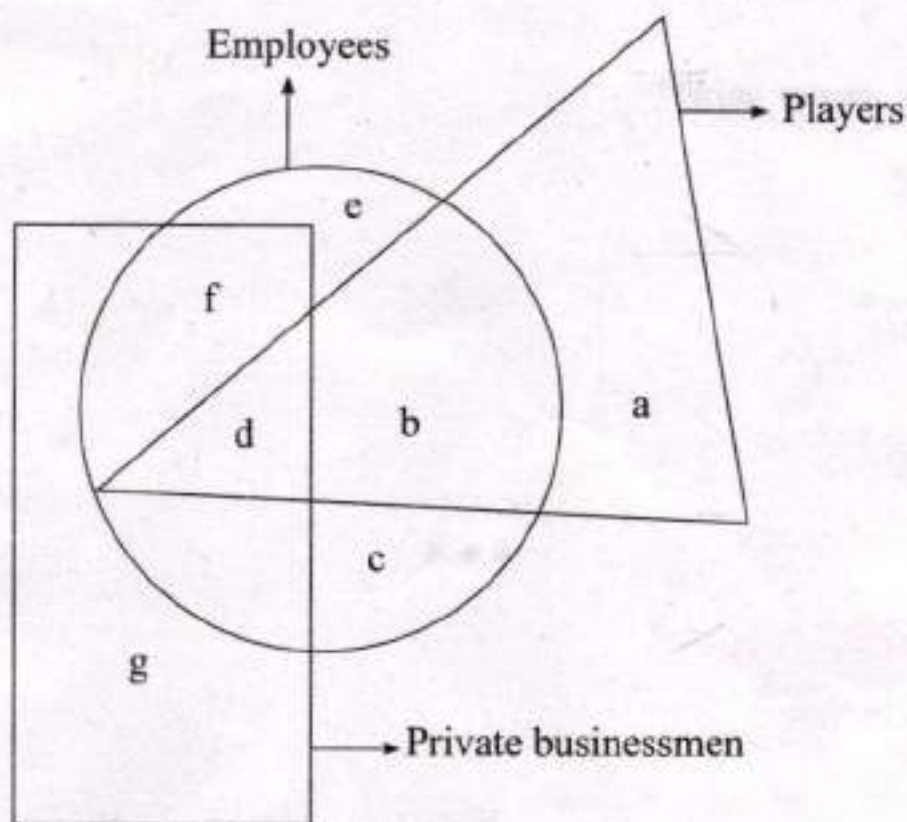
बारकाईने अभ्यास करून पुढील प्रश्न सोडवा.



कच्च्या कामासाठी फक्त



**Q. 49 and 50 :** Directions— In the following diagram, three geometrical figures have been drawn intersecting each other. The labels have been given to different parts. Each figure represent a specific group of people. Observe the figure closely and answer the questions that follow.



**SPACE FOR ROUGH WORK**

49. किती नोकरी करणारे खेळाडू खाजगी व्यवसाय करतात?

(1) b

(2) a

(3) c

(4) d

50. किती खेळाडू बेरोजगार आहेत?

(1) b

(2) d

(3) a

(4) c

\*\*\*

कच्च्या कामासाठी फक्त



49. How many employee players do private business?

(1) b

(2) a

(3) c

(4) d

50. How many players are unemployed?

(1) b

(2) d

(3) a

(4) c

\*\*\*

**SPACE FOR ROUGH WORK**

SEAL



# NTS-X L.T.1/ L.T.5

**NATIONAL TALENT SEARCH EXAMINATION, 2017-18**

**राष्ट्रीय प्रज्ञा शोध परीक्षा 2017-18**

**CENTRE CODE केंद्र संकेतांक**

**SEAT NO. आसन क्रमांक**

**STATE LEVEL EXAMINATION — QUESTION BOOKLET**

**राज्यस्तरीय परीक्षा – प्रश्नपुस्तिका**

**LANGUAGE TESTING**

**भाषा कौशल्य**

**SEAL**

**CLASS X / इयत्ता 10वी**

**MEDIUM : MARATHI ( मराठी ) / ENGLISH ( इंग्रजी )**

**MARATHI VERSION PAGE 2-16, ENGLISH VERSION PAGE 17-32**

**मराठी माध्यम पृष्ठ 2-16, इंग्रजी माध्यम पृष्ठ 17-32**

**[Time : 11:45 A.M. to 12:30 P.M.]**

**[वेळ : 11:45 ते 12:30]**

**Maximum Marks : 50**

**एकूण गुण : 50**

**Time : 45 Minutes**

**वेळ : 45 मिनिटे**

**Total Pages : 32**

**एकूण पाने : 32**

## परीक्षार्थीसाठी सूचना

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

1. कृपया तुमचा केंद्र संकेतांक आणि आसन क्रमांक अंकांमध्ये सुस्पष्ट लिहा. (एका चौकटीत एकच अंक याप्रमाणे) स्वतःचा 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 केंद्र संकेतांक

SEAT NO. आसन क्रमांक

2. प्रत्येक प्रश्नाला एक गुण आहे.
3. सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत म्हणून उत्तरे लिहिण्यापूर्वी संपूर्ण प्रश्नपत्रिका वाचत बसू नका.
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 “भाषा कौशल्य” ( Language Testing ) या शीर्षकाचीच 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.



प्रश्न 1-5 : खालील उतारा वाचून त्याखाली दिलेल्या प्रश्नांच्या उत्तरांच्या पर्यायांतून अचूक पर्याय निवडा.

उतारा

शारीरिकश्रमांना प्रतिष्ठा मिळावी म्हणून महात्मा गांधीजींनी चरखा हे त्याचे प्रतीक मानले होते. श्रमामुळे श्रमप्रतिष्ठा स्थापन होऊन आर्थिक विषमता संपेल अशी त्यांची भावना होती तसेच त्यांचे सामाजिक विषमता संपविणारे क्रांतीचे दुसरे प्रतीक होते 'झाडू'. म्हणून आम्ही सर्व मिळून संडास सफाईपासून सफाईची सारी कामे करित होतो, खादी वापरतच होतो खादी व स्वदेशी हे जीवनव्रत होते. म्हणून कधी फटाकेही उडविले नाहीत कारण तेही त्यावेळी विदेशीच होते कागद जोडण्यासाठी कधी टाचणी वापरली नाही कारण तीही परदेशीच असे. त्याऐवजी आम्ही बाभळीचे काटे वापरीत होतो. संपूर्ण जीवन कमीतकमी गरजांवर आधारीत असावे अशी शिकवण मिळाल्यामुळे आम्हाला कधीही चंगळवादाचा स्पर्श झाला नाही. या सर्वामुळे एक आगळी वेगळी स्वायत्त गरिबी उपभोगली.

- चंद्रशेखर धर्माधिकारी

1. सामाजिक विषमता संपविणारे क्रांतीचे दुसरे प्रतीक कोणते?

(1) चरखा

(2) झाडू

(3) टकळी

(4) घमेले

2. खादी व स्वदेशी हे कोणते व्रत आहे?

(1) असिधाराव्रत

(2) तीर्थव्रत

(3) जीवनव्रत

(4) सेवाव्रत

3. कागद जोडण्यासाठी कशाचा वापर केला?

(1) टाचणी

(2) सुई

(3) डिक

(4) बाभळीचा काटा

4. कमीतकमी गरजांवर जीवन आधारित असल्यामुळे कशाचा स्पर्श झाला नाही?

(1) चंगळवाद

(2) भोगवाद

(3) गांधीवाद

(4) इहवाद

5. वरील उताऱ्यास कोणते शीर्षक समर्पक वाटते?

(1) चरखाप्रेम

(2) झाडूप्रेम

(3) स्वदेशीप्रेमी

(4) देशप्रेम

प्रश्न 6-10 : खालील कविता वाचून त्याखालील दिलेल्या प्रश्नांच्या उत्तरांच्या पर्यायातून  
अचूक पर्याय निवडा.

### कविता

राजास जी महाली - सौख्ये कधी मिळाली

ती सर्व प्राप्त झाली या झोपडीत माझ्या

भूमिवर पडावे ताऱ्यांकडे पहावे

प्रभुनाम नित्य गावे या झोपडीत माझ्या



पहारे आणि तिजोऱ्या त्यातूनी होती चोऱ्या

दारास नाही दोऱ्या या झोपडीत माझ्या

जाता तया महाला मज्जाव शब्द आला

भीती न यावयाला या झोपडीत माझ्या

महाली मऊ बिछाने कंदील शामदाने

आम्हां जमीन माने या झोपडीत माझ्या

येता तरी सुखे या जाता तरी सुखे जा

कोणावरी न बोजा या झोपडीत माझ्या

पाहूनी सौख्य माते, देवेंद्र तोही लाजे

शांती सदा विराजे या झोपडीत माझ्या

– राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज

6. कवीला सर्वसुखे कोठे प्राप्त झाली?

(1) राजवाडयात

(2) खेडयात

(3) शिवारात

(4) झोपडीत

7. कवी कोणाकडे पहात आहे?

(1) मूर्तीकडे

(2) ताऱ्यांकडे

(3) चित्राकडे

(4) घराकडे

8. 'मज्जाव' हा शब्द कोठे जाताना ऐकायला येतो?

(1) झोपडीकडे

(2) तुरुंगाकडे

(3) महालाकडे

(4) प्रदर्शनाकडे

9. कोणत्या गोष्टी असूनही महाली चोऱ्या होतात?

(1) रखवालदार

(2) दारुगोळा

(3) पहारे व तिजोऱ्या

(4) सैनिक

10. झोपडीतले सुख पाहून कोण लाजले आहे?

(1) महेंद्र

(2) देवेंद्र

(3) नरेंद्र

(4) गर्जेन्द्र

11. पुढील वाक्यांचा क्रम बदललेला आहे. अर्थपूर्ण परिच्छेदासाठी योग्य क्रम कोणता ते सांगा.

(अ) एक एक पेपर संपू लागला

(ब) मी साऱ्यांबरोबर एका तात्पुरत्या करून दिलेल्या खोलीत राहिलो

(क) एकामागून एक दिवस चालले

(ड) व साऱ्यांबरोबर जेवणही घेत होतो

(1) ब, ड, क, अ

(2) अ, क, ड, ब

(3) अ, ब, क, ड

(4) ड, अ, क, ब



12. 'कामधेनूच्या दुग्धाहुनही ओज हिचे बलवान' या काव्यपंक्तीतील अलंकार कोणत्या प्रकारचा आहे?

(1) अपन्हृती

(2) चेतनगुणोक्ती

(3) व्यतिरेक

(4) उपमा

13. 'भारूड' या काव्यरचनेचे कवी कोण आहेत?

(1) संत नामदेव

(2) संत ज्ञानदेव

(3) संत तुकाराम

(4) संत एकनाथ

14. 'मुक्त' या शब्दाचा विरुद्धार्थी शब्द खालील पर्यायांतून ओळखा

(1) सुक्त

(2) उक्त

(3) बद्ध

(4) पोक्त

15. 'ओवी' हा छंदप्रकार कोणी रूढ केला?

(1) वामनपंडित

(2) नरेंद्र पंडित

(3) संत ज्ञानेश्वर

(4) रघुनाथ पंडित

16. लेखननियमानुसार खालीलपैकी अचूक शब्द कोणता?

(1) वसूंधरा

(2) वसुंधरा

(3) वसूधारा

(4) वसधरा

17. 'ममता बालसदन' या संस्थेचे संस्थापक कोण आहेत?

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| (1) अनुताई वाघ     | (2) ताराबाई शिंदे |
| (3) सिंधुताई सपकाळ | (4) मेधा पाटकर    |

18. खालील वाक्य कोणत्या प्रकारचे आहे? "पण माझे बालपण काही रमणीय नाही"

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| (1) आज्ञार्थी | (2) प्रश्नार्थी |
| (3) नकारार्थी | (4) विधानार्थी  |

19. 'पंचप्राण' या सामासिक शब्दातील समास कोणता?

- |              |               |
|--------------|---------------|
| (1) कर्मधारय | (2) द्वंद्व   |
| (3) द्विगू   | (4) अव्ययीभाव |

20. 'आज्ञापत्र' हा ग्रंथ कोणी लिहिला?

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| (1) निराजीपंत      | (2) रघुनाथपंत हनमंते   |
| (3) मोरोपंत पिंगळे | (4) रामचंद्रपंत अमात्य |

21. 'चारुतासागर' हे कोणाचे टोपण नाव आहे?

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| (1) दत्तात्रय दिनकर भोसले | (2) दिनकर दत्तात्रय भोसले |
| (3) केशव दिनकर भोसले      | (4) दत्तात्रय केशव भोसले  |



22. 'राजा हरिश्चंद्र' हा पहिला भारतीय चित्रपट कोणी निर्माण केला?

(1) दादासाहेब फाल्के

(2) दादा कोंडके

(3) डॉ जम्नार पटेल

(4) डॉ श्रीराम लागू

23. खालील गटात न बसणारा ग्रंथ कोणता?

(1) अश्रू

(2) दोन ध्रुव

(3) कोसला

(4) क्राँचवध

24. 'जीव नकोसा होणे' या वाक्प्रचाराचा योग्य अर्थ कोणता?

(1) वेदना होणे

(2) वैतागून जाणे

(3) मरावेसे वाटणे

(4) रडू येणे

25. Good will या पारिभाषिक शब्दाचा मराठी अर्थ कोणता?

(1) बरे वाटणे

(2) निरोप देणे

(3) सदिच्छा

(4) आनंदी राहणे

26. भातुकलीचा खेळ मोडला; पण छोट्या अनुन आभाळाएवढं दुःख पचवलं

या वाक्यातील 'पण' हा शब्द कोणते अव्यय आहे?

(1) शब्दयोगी

(2) केवलप्रयोगी

(3) क्रियाविशेषण

(4) उभयान्वयी

27. लेखननियमानुसार कोणते वाक्य अचूक नाही?

- (1) मॅट्रीकला असताना खूप अभ्यास करावा लागे
- (2) बनपाव खाऊन सकाळी शाळेत जायचे
- (3) जादा तासही संपले
- (4) ते कोनाच्या दयेतुन मिळालेले नव्हते

28. 1996 साली आळंदी येथे अखील भारतीय मराठी साहित्य संमेलन कोणाच्या अध्यक्षतेखाली झाले?

- (1) फ. मु. शिंदे
- (2) शांता शेळके
- (3) नागनाथ कोतापल्ले
- (4) उत्तम कांबळे

29. खाली दिलेल्या वाक्यातील अधोरेखित वाक्प्रचारासाठी दिलेल्या पर्यायांपैकी कोणता पर्याययोग्य आहे?

वाक्य-मनूच्या आईची टकळी चालायची

- (1) सूत कातणे
- (2) वस्त्र विणणे
- (3) सतत बोलणे
- (4) कापूस पिंजणे



30. पुढील वाक्य कोणत्या बोलीभाषेतील आहे?

सखाराम गवस बांदण्याच्या बाजाराक जावक सकाळी भिनभिनाक उठलो

(1) चांदी हुडकी

(2) मालवणी

(3) बंगारा

(4) चंदगडी

प्रश्न 31-40 : खाली दिलेल्या गद्य उतान्यातील रिकाम्या जागी दिलेल्या पर्यायांतून योग्य

पर्यायाची निवड करा

ऑलिंपिक सामन्याचे ते स्वतंत्र 31..... होते. ध्वजावरील पांढऱ्याशुभ्र

पार्श्वभूमीवर लाल, पिवळ्या, निळ्या हिरव्या व काळ्या रंगांची 32..... एकमेकात

गुंफलेली होती जणू पाच मित्रच हातात हात घालून आपल्या मैत्रीची 33..... जगाला

देत होते ही पाच वर्तुळे म्हणजे जगातील पाच 34..... आणि त्यांची

शुभ्रधवल पार्श्वभूमी म्हणजे अंतराळ या ध्वजावर ऑलिंपिकचे 35.....

लिहिलेले आहे सिरियस, ऑक्टयस, फॉर्टयस म्हणजे गतिमानता, उच्चता, तेजस्विता, प्रत्येक खेळाडूने

जास्तीत जास्त 36..... होण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे. अधिकाधिक उंची

गाठण्याची 37..... केली पाहिजे आणि बलसंवर्धनासाठी जास्तीत

जास्त 38..... केली पाहिजेत असा 39..... हा ध्वज

खेळाडूंना देत असतो. या ध्वजस्तंभाजवळ एक स्फूर्तीदायक 40..... सतत

तेवत असते.

पर्याय :

31. (1) प्रतीक

(2) भूषण

(3) निशाण

(4) मानदंड

32. (1) कमळे

(2) वर्तुळे

(3) फुले

(4) पाने

33. (1) आठवण

(2) जाणीव

(3) प्रेरणा

(4) साक्ष

34. (1) खंड

(2) देश

(3) प्रदेश

(4) भूभाग

35. (1) घोषवाक्य

(2) ब्रीदवाक्य

(3) ध्येयवाक्य

(4) ब्रह्मवाक्य

36. (1) गतिमान

(2) बलवान

(3) धैर्यवान

(4) पैलवान

37. (1) प्रतिज्ञा

(2) शिकस्त

(3) इच्छा

(4) कामना



38. (1) कष्ट

(2) प्रयत्न

(3) नवस

(4) श्रम

39. (1) आदेश

(2) संदेश

(3) सलाम

(4) मंत्र

40. (1) पणती

(2) मेणबत्ती

(3) मशाल

(4) उदबत्ती

41. 'रामशास्त्री' या नाटकाचे लेखक कोण आहेत?

(1) कमल देसाई

(2) रणजीत देसाई

(3) बाळासाहेब देसाई

(4) मिना देसाई

42. 'संत सोयराबाई' या कोणाच्या पत्नी आहेत?

(1) संत कर्ममेळा

(2) संत बंकामेळा

(3) संत चोखामेळा

(4) संत बंकामेळा

43. 'Plumber' या पारिभाषिक शब्दाचा मराठी अर्थ कोणता?

- (1) जोडारी
- (2) गवंडी
- (3) विद्युत कारागीर
- (4) नळ कारागीर

44. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर राष्ट्रीय पुरस्काराने कोणत्या साहित्यिकाला गौरविण्यात आले आहे?

- (1) डॉ. आनंद यादव
- (2) प्र.ई. सोनकांबळे
- (3) लहु कानडे
- (4) राजन गवस

45. गद्यपाठाच्या आधारे वाक्य पूर्ण करा

पावसाची सगळ्यात मजा यायची ती .....

- (1) संतत धार लागल्यावर
- (2) झड लागल्यावर
- (3) ढग फुटी झाल्यावर
- (4) रिपरिप लागल्यावर



46. राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांचा प्रसिद्ध ग्रंथ कोणता?

- (1) भगवद्गीता
- (2) पांडवगीता
- (3) रामगीता
- (4) ग्रामगीता

47. 'गुरुग्रंथ साहिब' या ग्रंथात कोणाची कवने समाविष्ट आहेत?

- (1) संत नामदेव
- (2) संत तुकाराम
- (3) संत सेना महाराज
- (4) संत कबीर

48. 'प्रतिक्षण' या शब्दाचा समास कोणता?

- (1) द्विगु समास
- (2) कर्मधारय समास
- (3) द्वंद्व समास
- (4) अव्ययीभाव समास

49. "नाही रे बाळा तू उत्तम नागरिक आहेस", हे वाक्य कोणी उद्गारले?

- (1) जिल्हाधिकारी
- (2) स्टेशनमास्तर
- (3) गुरुजी
- (4) शाळेचे अधिकारी

50. 'लेकरांनो' या शब्दाची विभक्ती ओळखा.

- (1) संबोधन
- (2) तृतीया
- (3) पंचमी
- (4) सप्तमी

\*\*\*



## 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 one block). Before writing your Seat No. get it ascertained 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 केंद्र संकेतांक

SEAT NO. आसन क्रमांक

For all subsequent purposes your Centre Code and Seat No. shall remain the same. Centre once allotted 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 allotted 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 **"Language Testing"** Section of the answer-sheet only.
8. Answer to each question is to be indicated in the answer-sheet by encircle by black pen 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.



**Directions (Q. Nos. 1–5) :**

**Read the passage and answer the questions based on it :**

Parents of children who were saved by fisherman Abdul Sattar flocked the Triveni Kala Sangam on Wednesday afternoon to greet Abdul Bhai, who rescued most of the children in last week's school bus tragedy.

Abdul was awarded the Times Hero Award by Rajya Sabha Deputy Chairperson, Najma Heptullah. 'I find a God in this man', said Raj Kumari Devi, whose ten-year-old son, Arun, was rescued by him, 'This man emerged like an angel. None of us knew swimming. We did not know how to reach the scene of the accident, which was in the middle of the river', said Arun's father, Chand Sharma was another happy soul. Her two sons were saved by Sattar. Chand says, 'We were helplessly roaming about on the river bank, while this man was struggling to save my children. I shall never forget the contribution of this man to our life. We go to the temple, but these are the true Gods amongst us. I wish I could give him every little belonging that I have. He is great. 'Abdul Sattar is simple fisherman. He has spent twenty five years of his life worrying over his daily meal, what he wears and a fixed dwelling unit for his family. But the man made a mark when the recent school tragedy occurred in the Yamuna. He saved the lives of most of the children, who were drowning in the river.

1. What is Abdul Sattar?

(1) a teacher

(2) a fisherman

(3) a carpenter

(4) a driver



2. Pick out the antonym for 'remember'?

- (1) save (2) rescue  
(3) forget (4) forgot

3. Which award is mentioned in the passage?

- (X) Times Hero award  
(2) Times Heroine award  
(3) Padmashri award  
(4) Padmabhushan award

4. "He is great", who has made this statement?

- (1) Adbul Sattar  
(2) Najma Heptullah  
(3) Rajkumari Devi  
(X) Chand Sharma

5. Which of these pairs is the odd man out?

- (X) last week  
(2) little belonging  
(3) happy soul  
(4) little family

**Direction (Q. Nos. 6–10) :**

**Read the passage and answer the questions based on it :**

Anaemia is a major public health problem that affects women and children throughout their life. In young boys and girls, anaemia limits their growth development, reduces their concentration, affects their learning capabilities and makes them susceptible towards infection, thereby increasing school drop-out rates, reducing their physical fitness and work productivity.

In girls, anaemia leads to early delivery in future, birth of low weight babies, higher infant mortality rates and higher maternal mortality rates.

Anaemia is a preventable disorder. Adding rich food items to the diet and taking iron-folic items to the diet and taking iron-folic acid tablet regularly go a long way in maintaining natural haemoglobin levels and reducing prevalence of anaemia.

6. The major public health problem mentioned in the passage is .....

(1) Anaemia

(2) Typhoid

(3) Malaria

(4) Swine flu

7. In young boys and girls Anaemia affects their .....

(1) teaching capabilities

(2) learning capabilities

(3) eating habits

(4) physical fitness



8. We should take ..... tablets regularly.

(1) calcium

☒ (2) iron-folic acid

(3) vitamin

(4) tonic

9. We can prevent Anaemia by maintaining natural.....

(1) oxygen level

(2) red and white blood cells

☒ (3) haemoglobin level

(4) calcium level

10. Which word in the passage means 'curable'?

(1) major

(2) susceptible

☒ (3) preventable

(4) natural

**Direction (Q. Nos. 11–15) :**

**Read the passage and answer the questions based on it :**

Shree was working in the stone quarries at Turbhe. He had a son, Shekhar. He was blind from birth. His father had never let him out of the house as he was afraid of his safety. One day when he was twelve, five boys from the local Municipal School came to Shekhar's house. They were shocked to know that he had never stepped out of his house since, his birth. The boys

were members of an 'Arambh' project that tries to get children to be educated. They told shree that he should send his boy to school. Shree didn't like the idea. He belonged to a poor family. After repeated visits, the boys again visited and told shree that the school admission was free. Shekhar was very clever. He got 2nd rank in his S.S.C. Exam. The school headmistress called Shree and said, "Your son has proved the best in the school and I am proud of him, he was really a hard working boy."

11. Where was shree working?

- ☒ (1) in the stone quarry
- (2) in the stone lorry
- (3) in the municipal school
- (4) in an 'Arambh' project.

12. How many boys came to Shekhar's house?

- (1) twelve
- ☒ (2) five
- (3) two
- (4) seven

13. The phrase 'to let one out' means .....

- (1) to be shocked
- (2) to go out
- (3) to give permission to go out
- ☒ (4) to agree



14. The boys were shocked to know that .....

- (1) he belonged to a poor family.
- (2) he had never stepped out of his house, since his birth.
- (3) he had never visited school.
- (4) None of the above.

15. The school head mistress was proud of Shekhar as .....

- (1) he was blind from his birth.
- (2) he was an honest boy.
- (3) he was really a hard working boy.
- (4) he was an educated person now.

#### Direction/ Indirection

16. S1 : Once I decided to prepare tea myself for my friends.

S2 : .....

S3 : .....

S4 : .....

S5 : Finally I strained tea and served it with biscuits.

P : I added five tea spoons of sugar and three tea spoons of tea powder.

Q : I took three cups of water in a vessel.

R : Then I switched on the gas stove and boiled water.

- (1) PQR
- (2) QRP
- (3) PRQ
- (4) QPR

17. S1 : The menace of plastic in the state came to the fore when thin plastic bags choked the drains and caused water logging.

S2 : .....

S3 : .....

S4 : .....

S5 : But the anti plastic movement is gaining stream in cities.

P : Later the government decided to ban only bags of thickness less than 50 microns.

Q : In the aftermath of the incident the government proposed a complete ban on plastics.

R : However it may be a long time before plastic is completely banned in the state due to its widespread utility.

(1) PRQ

(2) PQR

(3) QPR

☒ (4) QRP

18. A : Sparrow was the first bird I was introduced to.

B : .....

C : Later the roads were widened and the birds left our area.

(1) Sparrows love feeding on grains.

☒ (2) As a child I would keep watching them after my school hours.

(3) Fruiting trees attract many birds.

(4) I know it doesn't understand our language.



19. A : The leopard was found in the basement of the school.

B : .....

C : After an 18 hour operation forest department officials finally captured the leopard.

☒ The leopard had entered in the premises of NES school.

(2) The leopard had entered in the premises of police station.

(3) The leopard was kept in a cage.

(4) Even today leopards are being hunted everyday.

20. Superstitions introduce ..... fears in the mind and weaken it by the power of suggestion.

(1) rational

☒ (2) vague

(3) valid

(4) weak

21. My greatest guru is my mother. She gave me ..... of life.

☒ (1) values

(2) meals

(3) education

(4) message

22. If we had the .....that however difficult things are right now, it will not remain so forever.

(1) impression

(2) conviction

☒ (3) belief

(4) thought

23. While you deliver a speech, always be .....

- (1) shy (2) nervous  
(3) confident (4) stubborn

24. We should have 'balanced diet' every day. Here balanced diet means.....

- (1) delicious food  
(2) limited nutritious food  
(3) food that is oily and spicy  
(4) local food

25. Many people consume packaged food because.....

- (1) It was become a matter of convenience  
(2) It has become a matter of convenience  
(3) It is become a matter of convenience  
(4) It had become a matter of convenience

26. Previously they used to live..... Paris.

- (1) with (2) by  
(3) within (4) in

27. She always avoids artificial products and goes only for the natural .....?

- (1) does she? (2) doesn't she?  
(3) don't she? (4) will she?



28. If it rains tomorrow, we ..... paper boats.

(1) Prepare

☒ (2) will prepare

(3) could preparing

(4) are preparing

29. .... you like to have tea or coffee?

(1) can

☒ (2) will

(3) would

(4) should

30. She has got green fingers. This means.....

☒ (1) she's got no experience of life.

☒ (2) she steals things.

(3) she's good at gardening.

(4) she's got fingers green in colour.

31. Peace and Progress always go **hand in hand**.

(1) go together

(2) depart from each other

(3) seperate from each other

☒ (4) go parallel

32. He has been learning English **off and on** for sometime past.

- (1) regularly
- ☒ (2) irregularly
- (3) steadily
- (4) carefully

33. **By and by** the teacher came into the room, and there was pin drop silence in the class.

- (1) before time
- (2) some time afterwards
- ☒ (3) in time
- (4) in a short time

34. After a lot of efforts when his scheme has **fallen through**, he felt very sad.

- (1) succeeded
- (2) collapsed
- ☒ (3) failed
- (4) passed

35. His **maiden speech** in the parliament was a great success.

- (1) first speech
- (2) last speech
- ☒ (3) good speech
- (4) long speech



**Direction (Q. Nos. 36–43) :**

The earth is the (36) \_\_\_\_\_ planet of the solar system. No other planet other than the (37) \_\_\_\_\_ has life on it. As the earth is a (38) \_\_\_\_\_ there is magnetic field around the earth. It diverts the harmful rays from the (39) \_\_\_\_\_ towards the polar regions of the earth. The sun which is at the centre of the solar system is a yellow coloured (40) \_\_\_\_\_. Mercury is (41) \_\_\_\_\_ to the sun. (42) \_\_\_\_\_ is the largest planet of the solar system. Mars is called the (43) \_\_\_\_\_ planet.

**Direction**

36. (1) first

(2) second

☒ (3) third

(4) last

37. ☒ (1) Earth

(2) Neptune

(3) Uranus

(4) Saturn

38. (1) Star

☒ (2) Planet

(3) Magnet

(4) Asteroid

39. (1) Moon

☒ (2) Sun

(3) Mercury

(4) Mars

40. (1) ☒ star (2) planet  
(3) satellite (4) Super Nova
41. (1) largest (2) ☒ closest  
(3) farthest (4) smallest
42. (1) ☒ Jupiter (2) Mars  
(3) Earth (4) Venus
43. (1) yellow (2) blue  
(3) white (4) ☒ red
44. I have kept a reserve funnel in case ..... accidents.  
(1) with (2) ☒ of  
(3) in (4) to
45. The..... is a person who is mending shoes.  
(1) ☒ shopkeeper  
(2) carpenter  
(3) cobbler  
(4) buyer
46. The train .....at 6.30 A.M. everyday, so the platform is crowded.  
(1) ☒ arrives (2) arrived  
(3) arriving (4) will arrive



47. Little Rohan is very much interested to watch the ships .....in the ocean.

(1) saling

(2) selling

☒ (3) sailing

(4) celling

48. My mantra to be happy is very simple.

☒ (1) imperfect

(2) unhappy

(3) difficult

(4) worst

49. Solar energy is modular and scalable and can be generated at the point of use.

☒ (1) measurable

(2) immeasurable

(3) countable

☒ (4) valuable

50. Our problems are so colossal and we are very small.

(1) strong

☒ (2) extremely large

(3) small

(4) difficult

\*\*\*





NATIONAL TALENT SEARCH EXAMINATION, 2017-18

राष्ट्रीय प्रज्ञा शोध परीक्षा 2017-18

CENTRE CODE केंद्र संकेतांक

- - 2 5 1 8

SEAT NO. आसन क्रमांक

E 2 3 9 1 8 2 5 1 8 7 9 8

STATE LEVEL EXAMINATION — QUESTION BOOKLET

राज्यस्तरीय परीक्षा – प्रश्नपुस्तिका

SCHOLASTIC APTITUDE TEST

शालेय क्षमता चाचणी

SEAL

CLASS X / इयत्ता 10वी

MEDIUM : - MARATHI ( मराठी ) WITH ENGLISH VERSION

[Time : 14:15 P.M. to 15:45 P.M.]

[वेळ : 14:15 ते 15:45]

Maximum Marks : 100

एकूण गुण : 100

Time : 90 Minutes

Total Pages : 64

वेळ : 90 मिनिटे

एकूण पाने : 64



## परी

लिहावयाची आहेत:

- आसन क्रमांक व केंद्र संकेतांक यातील प्रत्येक अंक आणि शून्यसुद्धा योग्य जागी लिहा.

**उदाहरणार्थः**

<b>CENTRE CODE</b> केंद्र संकेतांक						
------------------------------------	--	--	--	--	--	--

[illegible]

2. प्रत्येक प्रश्नाला एक गुण आहे.
3. सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत म्हणून उत्तरे लिहिण्यापूर्वी संपूर्ण प्रश्नपत्रिका वाचत बसू नका.
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 “शालेय क्षमता चाचणी” (Scholastic Aptitude 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.



## 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 one block). Before writing your Seat No. get it ascertained 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	केंद्र संकेतांक													
-------------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

For all subsequent purposes your Centre Code and Seat No. shall remain the same. Centre once allotted 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 allotted 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 "**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 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.

1. तारे लुकलुकताना दिसतात कारण .....

- (1) ताऱ्यांमधून अनियमितपणे प्रकाश उत्सर्जित होतो.
- (2) वातावरणात बदल होतात.
- (3) तारे खूप दूर असतात.
- (4) एखाद्या भागातील हवेचा अपवर्तनांक सतत व सहजगत्या बदलतो.

2. .... यांच्या स्मरणार्थ भारत सरकारतर्फे '28 फेब्रुवारी' हा दिवस 'राष्ट्रीय विज्ञान दिन' म्हणून साजरा केला जातो.

- (1) डॉ. हरगोविंद खुराणा
- (2) डॉ. सी. व्ही. रमन
- (3) डॉ. विक्रम साराभाई
- (4) डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम

3.  $F = G \frac{m_1 \times m_2}{R^2}$  हे सूत्र ..... सिद्ध करण्यासाठी वापरतात.

- (1) न्यूटनचा गतीविषयक पहिला नियम
- (2) न्यूटनचा गतीविषयक दुसरा नियम
- (3) न्यूटनचा गतीविषयक तिसरा नियम
- (4) न्यूटनचा गुरुत्वाकर्षणाचा नियम



## SCHOLASTIC APTITUDE TEST

1. Twinkling stars are seen due to \_\_\_\_\_.
- (1) irregular emission of light from stars.
  - (2) weather changes.
  - (3) stars are far away
  - ☒ (4) refractive index of air in the given region goes on changing and randomly.
2. Government of India celebrates 28 February as 'National Science Day' in the memory of \_\_\_\_\_.
- (1) Dr. Hargovind Khurana
  - ☒ (2) Dr. C.V. Raman
  - (3) Dr. Vikram Sarabhai
  - (4) Dr. A.P.J. Abdul Kalam
3.  $F = G \frac{m_1 \times m_2}{R^2}$  is the formula to prove \_\_\_\_\_.
- (1) Newton's First law of motion
  - (2) Newton's Second law of motion
  - (3) Newton's Third law of motion
  - ☒ (4) Newton's Law of Gravitation

4. स्कूच्या लाकडी फळीला स्पर्श करणाऱ्या टोकाचे क्षेत्रफळ  $0.5 \text{ मिलीमीटर}^2$  असून त्याचे वजन 50 न्यूटन आहे. तर स्कूने लाकडी फळीवर प्रयुक्त केलेला दाब काढा.

(1)  $100 \times 10^6 \text{ N/m}^2$

(2)  $50 \times 10^6 \text{ N/m}^2$

(3)  $100 \times 10^6 \text{ N}$

(4)  $50 \times 10^6 \text{ N}$

5. सुस्पष्ट दृष्टीचे लघुतम अंतर ..... सेमी आहे.

(1) 20

(2) 25

(3) 30

(4) 35

6. खालील स्तंभ I, II व III चे निरीक्षण करून जोड्या जुळवा आणि दिलेल्या पर्यायांपैकी अचूक उत्तराचा पर्याय निवडा.

I		II		III	
A.	रोधाची एकसर जोडणी	(a)	एका बिंदूपासून दुसऱ्या बिंदूपर्यंत एकक धन प्रभाराचे स्थानांतरण होण्यासाठी आवश्यक राशी	(i)	$Q = \frac{Rl}{A}$
B.	विद्युत विभवांतर	(b)	परिपथातील शोध वाढविण्यासाठी वापरतात	(ii)	$I = \frac{Q}{t}$
C.	विद्युतधारा	(c)	दिलेल्या कालावधीत वाहकाच्या कोणत्याही काटछेदातून प्रवाहित होणारा एकूण विद्युत प्रभार	(iii)	$R(s) = R_1 + R_2 + R_3 + \dots R(n)$
D.	रोधकता	(d)	वाहक ज्या पदार्थापासून बनला आहे त्यावर अवलंबून असते	(iv)	$V = \frac{W}{Q}$

(1) A - b - iii,

B - a - iv,

C - c - ii,

D - d - i.

(2) A - c - iv,

B - b - iii,

C - d - i,

D - a - ii

(3) A - d - ii,

B - b - i,

C - a - iii,

D - c - iv

(4) A - a - i,

B - b - iii,

C - d - iv,

D - c - ii



4. Calculate pressure exerted by a screw on the wooden plank if area of contact of the screw is  $0.5 \text{ mm}^2$  and its weight is 50 N.

(1)  $100 \times 10^6 \text{ N/m}^2$

(2)  $50 \times 10^6 \text{ N/m}^2$

(3)  $100 \times 10^6 \text{ N}$

(4)  $50 \times 10^6 \text{ N}$

Handwritten calculation:  

$$\frac{50}{0.5 \times 10^{-6}} = \frac{100}{1} = 100 \times 10^6$$

5. The distance of distinct vision is \_\_\_\_\_ cm.

(1) 20

(2) 25

(3) 30

(4) 35

Handwritten note:  $25$

6. Observe the Columns I, II and III, match them and select the correct answer from given options.

I		II		III	
A.	Resistors in series	(a)	Required to move a unit positive charge from one point to another point.	(i)	$Q = \frac{RI}{A}$
B.	Potential difference	(b)	Used to increase effective resistance in a circuit.	(ii)	$I = \frac{Q}{t}$
C.	Electric current	(c)	Net charge flowing through any cross section of a conductor in the given time.	(iii)	$R(s) = R_1 + R_2 + R_3 \dots R(n)$
D.	Resistivity	(d)	Depends on the material of the conductor	(iv)	$V = \frac{W}{Q}$

(1) A - b - iii,

B - a - iv,

C - c - ii,

D - d - i.

(2) A - c - iv,

B - b - iii,

C - d - i,

D - a - ii

(3) A - d - ii,

B - b - i,

C - a - iii,

D - c - iv

(4) A - a - i,

B - b - iii,

C - d - iv,

D - c - ii

7. MRI चे पूर्ण रूप ..... आहे

- (1) मॅनेजिंग रिस्पॉस इंडेक्स
- (2) मॅग्नेटिक रेझोनंस इंडेक्स
- (3) मॅग्नेटिक रेझोनंस इमेजिंग
- (4) मॅनेजिंग रिस्पॉस इमेजिंग

8. खालीलपैकी कोणता गुणधर्म चुंबकीय बलरेषांच्या गुणधर्मांपैकी नाही.

- (1) चुंबकीय बलरेषेवरील कोणत्याही बिंदूपाशी काढलेल्या लंबरेषा चुंबकीय क्षेत्राची दिशा दाखवितात
- (2) दोन चुंबकीय बलरेषा एकमेकांना कधीही छेदत नाहीत.
- (3) ज्या ठिकाणी चुंबकीय क्षेत्र अधिक प्रभावी असते त्याठिकाणी चुंबकीय बलरेषा अधिकाधिक जवळ आलेल्या दिसतात कमी प्रभावी चुंबकीय क्षेत्रामध्ये चुंबकीय बलरेषा एकमेकांपासून दूर जातात.
- (4) चुंबकीय बलरेषा या सलग वक्ररेषा असून त्याची सुरुवात दक्षिण ध्रुवापासून होते तर शेवट उत्तर ध्रुवापाशी होतो.

9. अंतर्वक्र आरशासंबंधी खाली दिलेल्या विधानांपैकी चूक विधान निवडा.

- (1) बाह्यपृष्ठभागावर अपारदर्शक पदार्थाचा लेप दिलेला असतो.
- (2) अंतर्भाग चकचकीत केल्याने परावर्तक असतो.
- (3) त्याला अभिसारी आरसा म्हणतात.
- (4) त्याचा उपयोग अपवर्तन क्रिया अभ्यासण्यासाठी करतात.



7. MRI stands for \_\_\_\_\_.

- (1) Managing Response Index
- (2) Magnetic Resonance Index
- ☒ (3) Magnetic Resonance Imaging
- (4) Managing Response Imaging

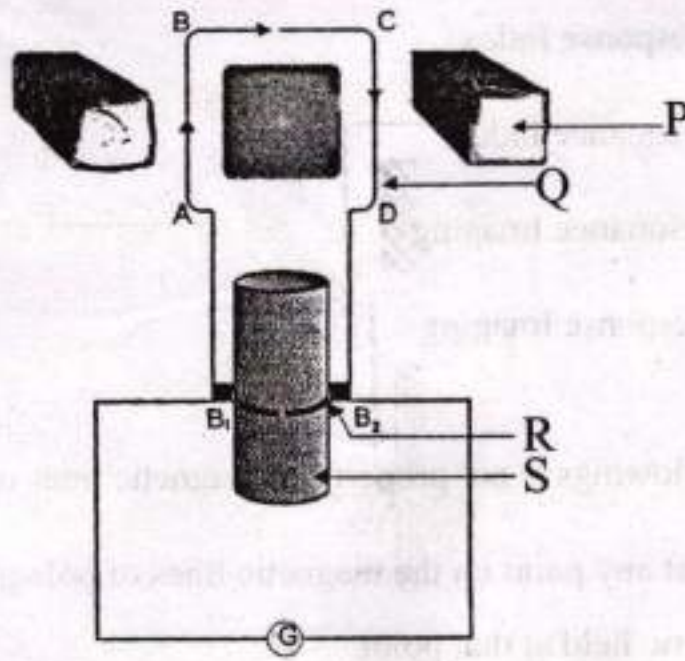
8. Which of the followings is not property of magnetic lines of force.

- (1) The tangent at any point on the magnetic lines of pole gives the direction of the magnetic field at that point.
- (2) No two magnetic lines of pole can intersect each other.
- (3) Magnetic lines of force are crowded where the magnetic field is strong and far from each other where field is weak.
- ☒ (4) They are closed continuous curves. They start from south pole and end on north pole.

9. Select the incorrect statement stated below related to concave mirror.

- (1) Outer surface is coated with opaque substance.
- ☒ (2) Inner surface is polished and thus reflective.
- (3) It is called as converging mirror.
- ☒ (4) It is used to observe the phenomenon of refraction.

10. 'विद्युत DC जनरेटर' या आकृतीचे निरीक्षण करा आणि नामनिर्देशन जोड्यांचा योग्य पर्याय निवडा



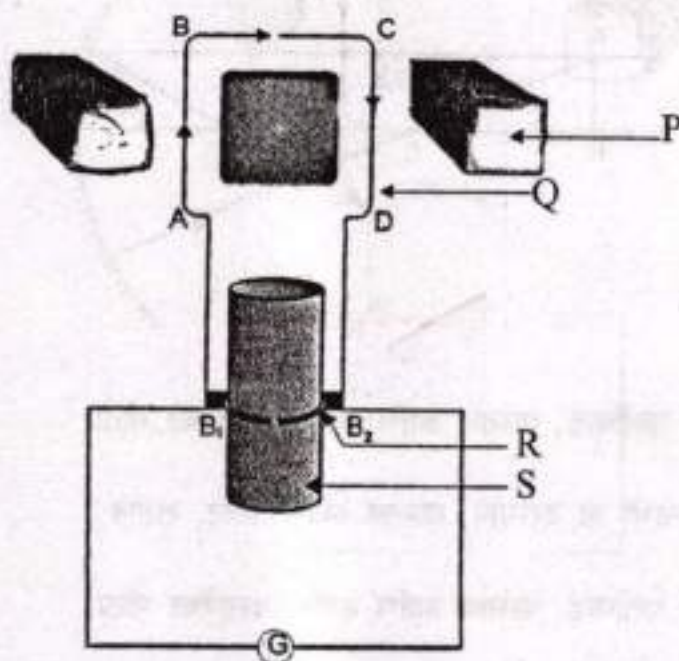
- (1) P- शक्तीशाली चुंबक, Q-आर्मेचर कॉईल, R- विभाजीत कडी, S-अॅक्सेल
- (2) P-लोखंडी भाग, Q-आर्मेचर कॉईल, R-विभाजीत कडी, S-अॅक्सेल
- (3) P-शक्तीशाली चुंबक, Q-लोखंडी भाग, R-अॅक्सेल, S-तार
- (4) P-लोखंडी भाग, Q-अॅक्सेल, R-विभाजीत कडी, S-शक्तीशाली चुंबक

11. एका विद्युत बल्बच्या कुंडलातून 0.4A इतकी विद्युतधारा 3 मिनिटे प्रवाहित होत असेल तर त्या परिपथातून होणारा विद्युतप्रभार किती असेल?

- (1) 12 C.
- (2) 36 C.
- (3) 72 C.
- (4) 450 C.



10. Observe the diagram of 'Electric DC generator, and select the correct pairing of labelling.



- (1) P- Strong magnet, Q-Armeature, R- Splitring, S-Axle  
 (2) P-Iron core, Q-Armeature, R-Splitring, S-Axle  
 (3) P-Strong magnet, Q-Iron core, R-Axle, S-Wire  
 (4) P-Iron core, Q-Axle, R-Splitring, S-Strong magnet

11. A current of 0.4A is flowing through a bulb for 3 minutes. Find the charge that is flowing through the circuit.

(1) 12 C.

(2) 36 C.

(3) 72 C.

(4) 450 C.

$$I = 0.4A$$

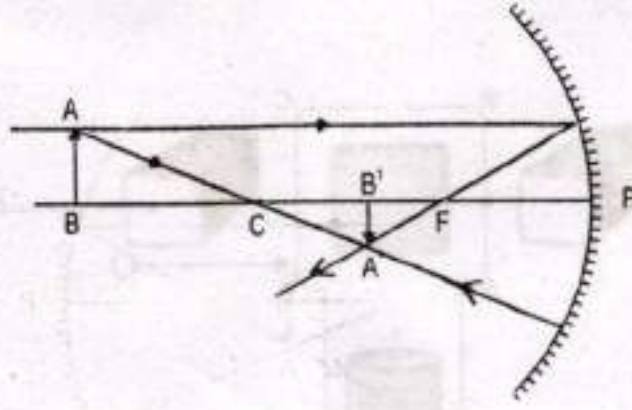
$$t = 180$$

$$Q = 0.4 \times 180$$

$$Q = 72.0$$

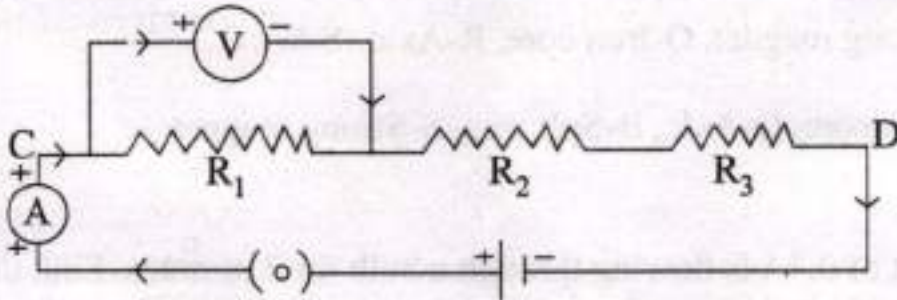
$$I = \frac{Q}{t}$$

12. शेजारील किरणाकृतीचे निरीक्षण करा व प्रतिमेची स्थिती, स्वरूप आणि आकार यांचा अचूक पर्याय निवडा.



- (1) वक्रता मध्याच्या पलीकडे, वास्तव आणि सुलट, वस्तूपेक्षा मोठा
- (2) वक्रता मध्य व नाभी या दरम्यान, वास्तव आणि उलट, लहान
- (3) वक्रता मध्याच्या पलीकडे, वास्तव आणि उलट, वस्तूपेक्षा मोठा
- (4) वक्रता मध्य व नाभी या दरम्यान, आभासी आणि सुलट, लहान

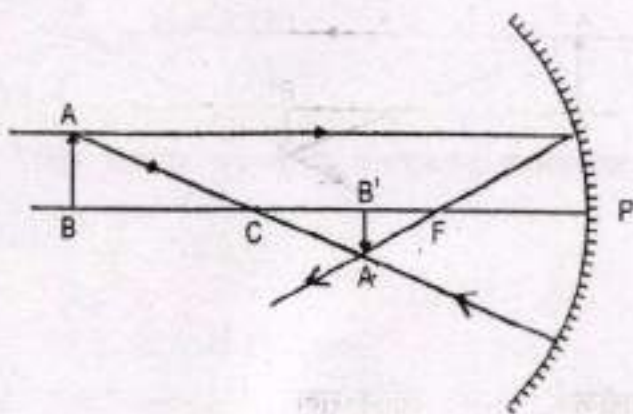
13. पुढील विद्युत परिपथाचे निरीक्षण करा आणि दिलेल्या उत्तरांच्या पर्यायातून चुकीचा पर्याय निवडा.



- (1) विद्युत परिपथ उघडा आहे.
- (2)  $R_1$ ,  $R_2$  व  $R_3$  हे रोध एकसर जोडणीत आहेत.
- (3) अॅमिटर 'A' एकसर जोडणीत आहे.
- (4) व्होल्टमीटर 'V' समांतर जोडणीत आहे.

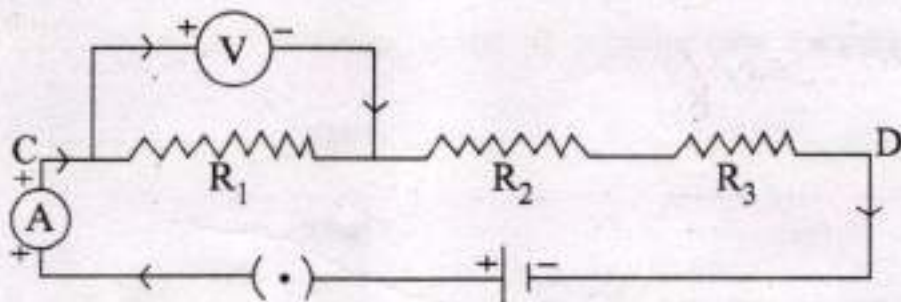


12. Observe the adjacent ray diagram and select the correct option of position, nature and size of image.



- (1) Beyond C, Real and inverted, Enlarged
- (2) Between C and F, Real and inverted, Diminished
- (3) Beyond C, Real and inverted, Enlarged
- (4) Between C and F, Virtual and Erect, Diminished

13. Observe the circuit diagram and select incorrect option given below in answers.



- (1) Electric circuit is open
- (2) Resistors  $R_1$ ,  $R_2$  and  $R_3$  are connected in series.
- (3) Ammeter 'A' is connected in series.
- (4) Voltmeter 'V' is connected in parallel.

14. खालीलपैकी कोणते मूलद्रव्य सहजपणे इलेक्ट्रॉन गमाविते?

(1) Na

(2) Mg

(3) K

(4) Ca

15. खालीलपैकी कोणत्या पर्यायामध्ये इलेक्ट्रॉनची संख्या 18 असणार नाही?

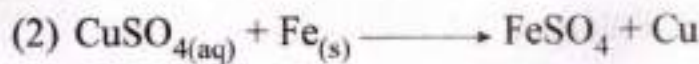
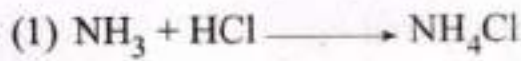
(1)  $K^+$

(2)  $Cl^-$

(3)  $Ca^{2+}$

(4) K

16. पुढीलपैकी कोणती अभिक्रिया दुहेरी विस्थापन अभिक्रिया आहे?



17. निर्जल अस्फटिकरूप कॉपर सल्फेटचा रंग कोणता असतो?

(1) निळा

(2) पांढरा

(3) गुलाबी

(4) हिरवा

18. अजयला लाल मुगीने दंश केला. त्यामुळे आग होऊन खाज सुटली तर दंशामध्ये खालीलपैकी कोणते आम्ल असते?

(1) अॅसेटिक अॅसिड

(2) ब्युटिरिक अॅसिड

(3) कार्बोनिक अॅसिड

(4) फॉर्मिक अॅसिड



14. Which of the following Element loses and electron most easily.

(1) Na

(2) Mg

☒ (3) K

(4) Ca

15. Which of the following species does not have electrons equal to 18.

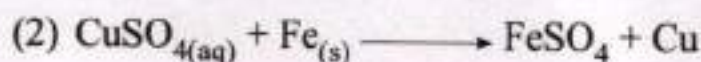
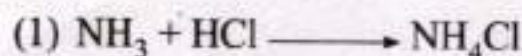
(1)  $K^+$

(2)  $Cl^-$

(3)  $Ca^{2+}$

☒ (4) K

16. Which of the following is a double displacement reaction.



17. The colour of anhydrous copper sulphate is \_\_\_\_\_.

(1) Blue

☒ (2) White

(3) Pink

(4) Green

18. Ajay has a sting by red ant, it causes itching & irritation. The sting consist of which of the following acid.

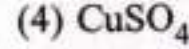
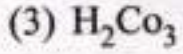
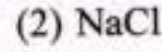
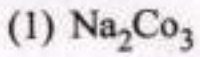
(1) Acetic acid

(2) Butyric acid

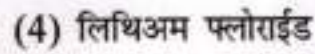
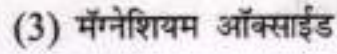
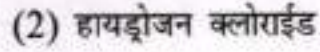
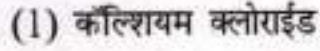
(3) Carbonic acid

☒ (4) Formic acid

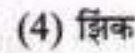
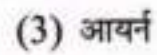
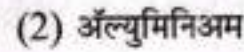
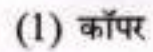
19. खालीलपैकी कोणत्या संयुगाचे पाण्यातील द्रावण अल्कधर्मी असते?



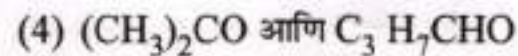
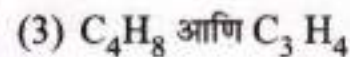
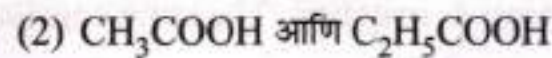
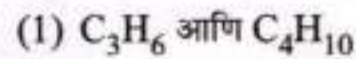
20. खालीलपैकी कोणत्या सहसंयुज संयुगाच्या पाण्यातील द्रावणातून विद्युतधारा वाहते?



21. पुढीलपैकी कोणत्या धातूची विरल हायड्रोक्लोरिक ॲसिड बरोबर अभिक्रिया होत नाही?

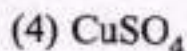
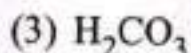
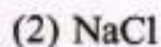
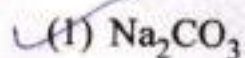


22. पुढीलपैकी समजातीय श्रेणी असलेली जोडी निवडा?





19. Which of the following compound is alkaline in aqueous medium.



20. Which of the following compound conduct electricity in aqueous solution which is a covalent compound.

(1) Calcium Chloride

☒ (2) Hydrogen Chloride

(3) Magnesium Oxide

(4) Lithium Fluoride

21. Which of the following metal does not react with dilute  $\text{HCl}$ .

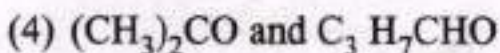
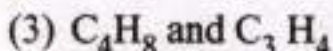
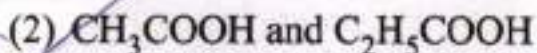
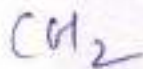
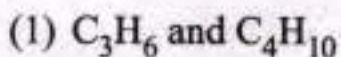
☒ (1) Copper

☒ (2) Aluminium

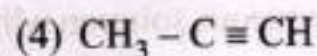
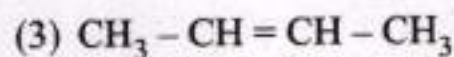
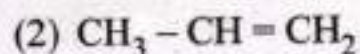
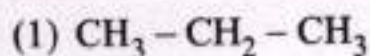
(3) Iron

(4) Zinc

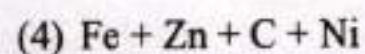
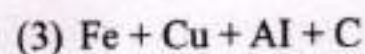
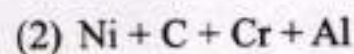
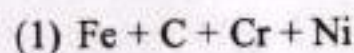
22. Select a pair of homologous from the following.



23. खालीलपैकी कोणत्या संयुगाचे IUPAC पद्धतीनुसार Prop-1-ene नामकरण होईल?



24. स्टेनलेस स्टील समिश्र खालीलपैकी कोणत्या घटकांपासून तयार करतात?



25. खालीलपैकी कोणत्या मूलद्रव्याचे ऑक्साईड हे आम्लधर्मी असते?

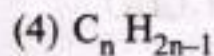
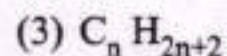
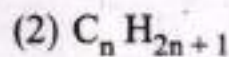
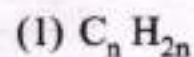
(1) अणूक्रमांक 7 असणारा मूलद्रव्य

(2) अणूक्रमांक 3 असणारा मूलद्रव्य

(3) अणूक्रमांक 12 असणारा मूलद्रव्य

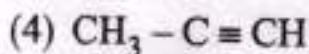
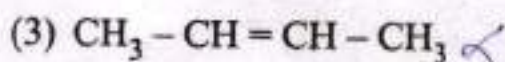
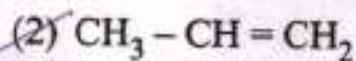
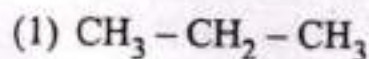
(4) अणूक्रमांक 19 असणारा मूलद्रव्य

26. अल्कील श्रेणीचे सामान्यसूत्र खालीलपैकी कोणते?

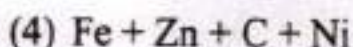
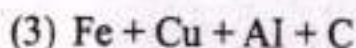
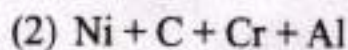
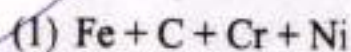




23. According to IUPAC rule, which of the following compound is prop - 1 - ene.



24. Stainless steel alloy is a mixture of .



25. Which of the following elements will form an acidic oxide.

(1) An element with atomic number 7

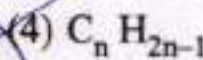
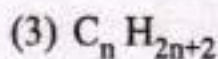
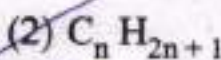
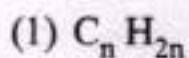
(2) An element with atomic number 3

(3) An element with atomic number 12

(4) An element with atomic number 19

$\text{C}_n \text{H}_{2n+2-1}$

26. Which of the general formulae represents the alkyl group.



27. प्रकाश संश्लेषणासाठी लागणारा कच्चा माल आणि पाणी आहे.

- (1) हरितद्रव्य
- (2) सूर्यप्रकाश
- (3) नायट्रोजन
- (4) कार्बन डाय ऑक्साइड

28. गटात न बसणारा शब्द ओळखा

- (1) गर्भाशय
- (2) अंडाशय
- (3) योनी
- (4) वृषण

29. ध्वनिवर्जित क्षेत्राकरिता दिवसाची डेसीबल मर्यादा किती?

- (1) 50
- (2) 60
- (3) 70
- (4) 40

30.  $N_2O$  हा हरितगृह वायू पर्यावरणात किती वर्षांपर्यंत राहतो?

- (1) 100
- (2) 114
- (3) 104
- (4) 109

31. मानवामध्ये प्रत्येक चक्राच्या वेळी रक्त हृदयातून ..... वेळा जाते.

- (1) एक
- (2) तीन
- (3) दोन
- (4) चार



27. Raw material required for photosynthesis is ..... and water.

(1) Chloroplast

(2) Sunlight

(3) Nitrogen

☒ (4) Carbon-dioxide

28. Find the odd man.

(1) Uterus

(2) Ovary

(3) Vagina

☒ (4) Testis

29. The prescribed limit of sound in decibels in silent zone during daytime is.

☒ (1) 50

(2) 60

(3) 70

(4) 40

30. A green house gas  $N_2O$  remains for how many years in the atmosphere?

(1) 100

(2) 114

(3) 104

(4) 109

31. In human being blood goes through the heart ..... times during each cycle.

(1) one

(2) three

☒ (3) two

(4) four

32. स्पर्श उद्दिपनाला दिलेल्या प्रतिसादाला ..... म्हणतात.

- (1) अनुवर्ती हालचाल
- (2) प्रकाशानुवर्ती हालचाल
- (3) जलानुवर्ती हालचाल
- (4) कंपकुचित हालचाल

33. गटात न बसणारा शब्द ओळखा

- (1) खंडीभवन
- (2) पुनर्जनन
- (3) कलिकायन
- (4) मुकुलायन

34. मानवात एकूण गुणसूत्रांच्या ..... जोड्या आसतात.

- (1) 22
- (2) 23
- (3) 46
- (4) 44

35. खालील स्तंभ अ आणि स्तंभ 'ब' मधील घटकांच्या जोड्या लावा.

स्तंभ 'अ'		स्तंभ 'ब'	
(i)	डार्विन	(a)	संपादित लक्षणाचे संक्रमण
(ii)	लैमार्क	(b)	आनुवंशिकता
(iii)	मेंडेल	(c)	नैसर्गिक निवड

- (1) (i) - (c), (ii) - (a) (iii) - (b)
- (2) (i) - (b), (ii) - (c) (iii) - (a)
- (3) (i) - (b), (ii) - (a) (iii) - (c)
- (4) (i) - (a), (ii) - (c) (iii) - (b)



32. Response to stimulus of touch is called .....

- (1) ~~Tropic movement~~  
(2) Photo-tropic movement  
(3) Hydro-tropic movement  
(4) ~~Seismonastic movement~~

33. Find the odd man.

- (1) Fragmentation  
(2) ~~Regeneration~~  
(3) Budding in Yeast  
(4) Budding in Hydra

34. The total no. of pairs of chromosomes in human beings are .....

- (1) 22  
(2) ~~23~~  
(3) 46  
(4) 44

35. Match the column

Column A		Column B	
(i)	Darwin	(a)	heritability of acquired characteristics
(ii)	Lamarck	(b)	inheritance
(iii)	Mendel	(c)	natural selection

(1) ~~(i) - (c), (ii) - (a), (iii) - (b)~~

(2) (i) - (b), (ii) - (c), (iii) - (a)

(3) (i) - (b), (ii) - (a), (iii) - (c)

(4) (i) - (a), (ii) - (c), (iii) - (b)

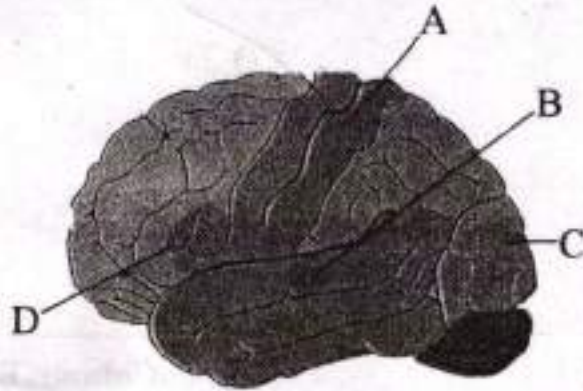
36. खालीलपैकी कोणती वनस्पती थॅलोफायटा विभागातील वनस्पती नाही.

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| (1) युलोथ्रिक्स | (2) स्पायरोगायरा |
| (3) कारा        | (4) फ्युनारिया   |

37. वनस्पतीमधील ..... स्फटीक स्वरूपातील टाकाऊ द्रव्यामुळे खाज सुटते

- |              |              |
|--------------|--------------|
| (1) पायरॉइड  | (2) रॅफाईड्स |
| (3) ग्रॅफाईड | (4) सायनाईड  |

38. मानवी मेंदूची विविध क्षेत्र आहेत त्यातील दृष्टी क्षेत्र कोणते?



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

39. मानवी स्त्री प्रजनन संस्थेमधील अंडाशय ..... हे संप्रेरक स्रावते.

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| (1) टेस्टोटेरॉन | (2) एस्ट्रोजन  |
| (3) ऑक्सिन      | (4) थायरोक्सीन |



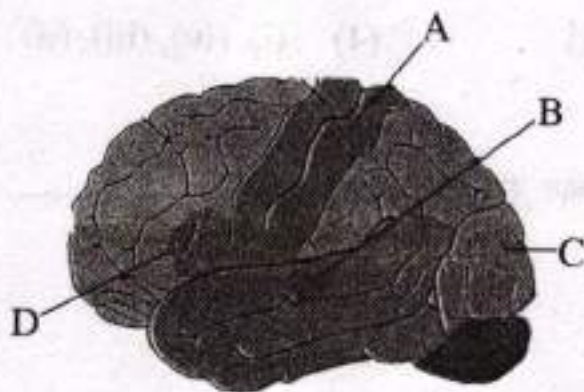
36. Which plant does not belong to group Thallophyta

- (1) Ulothrix
- (2) Spirogyra
- (3) Chara
- (4) Funaria

37. The excretory product in crystalline form of the plants..... causes itching.

- (1) Phyroid
- (2) Raphyids
- (3) Graphyid
- (4) Cyanide

38. From different areas of the brain which is vision area?



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

39. In female reproductive system ovaries secrete ..... hormone.

- (1) testesteron
- (2) estrogen
- (3) auxin
- (4) thyroxine

40. वेगळा घटक ओळखा.

- |                |               |
|----------------|---------------|
| (1) एडीअॅटम    | (2) इक्विसेटम |
| (3) सिलॅजिनेला | (4) रिक्सिया  |

41. खालील घटनांचा कालानुक्रम असलेला योग्य पर्याय निवडा

- (i) अमेरिकेने जर्मनीविरुद्ध युद्ध पुकारले
- (ii) ऑस्ट्रियाने सर्बियाविरुद्ध युद्ध घोषित केले.
- (iii) ऑस्ट्रेयाचा युवराज फ्रान्सीस फर्डिनांड याची हत्या.
- (iv) इटलीने, इंग्लंड-फ्रान्स यांच्या बाजूने युद्धात भाग घेतला.

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

42. शीतयुद्धाचा त्याग करण्यात पुढाकार घेतलेले राष्ट्राध्यक्ष .....

- (1) निकिता कृश्चेव्ह
- (2) आयसेन हॉवर
- (3) ट्रुमन
- (4) गोर्बाचेव्ह

43. इंग्लंडची अमेरिकेतील पहिली वसाहत .....

- |               |               |
|---------------|---------------|
| (1) मेरीलँड   | (2) वर्जिनिया |
| (3) न्यूयॉर्क | (4) न्यूजर्सी |



40. Find the odd man.

(1) Adiantum

(2) Equisetum

(3) Selaginella

(4) Riccia

41. Select the correct chronological order from the given.

(i) America declared war against Germany

(ii) Austria declared war against Serbia

(iii) Assassination of Austrian Prince Francis Ferdinand

(iv) Italy entered into war from England and France's side

(1) (ii), (iii), (i), (iv)

(2) (iii), (ii), (iv), (i)

(3) (iv), (i), (iii), (ii)

(4) (i), (iv), (iii), (ii)

42. Who took lead and sacrificed the cold war?

(1) Nikita Khrushchev

(2) Eisenhower

(3) Truman

(4) Gorbachev

43. First colony established by England in America is \_\_\_\_\_.

(1) Maryland

(2) Virginia

(3) New York

(4) New Jersey

44. आंतरराष्ट्रीय व्यापाराची चळवळ प्रथम कोणत्या खंडात सुरु झाली?

- (1) अमेरिका
- (2) आफ्रिका
- (3) युरोप
- (4) आशिया

45. नानकिंगच्या तहातील पुढीलपैकी तरतूद असलेला योग्य पर्याय लिहा.

- (1) हाँगकाँग बेट इंग्रजांना मिळाले.
- (2) अफूच्या व्यापाराला चालना मिळाली.
- (3) चीनमध्ये इंग्रजांना धर्म प्रसाराची परवानगी मिळाली.
- (4) परकीय व्यापारांना सहा बंदरे खुली झाली.

46. अयोग्य जोडीचा अचूक पर्याय ओकखा.

- (1) आमसभा - युनोच्या कामकाजावर देखरेख ठेवणे.
- (2) सुरक्षा समिती - नव्या सदस्यांच्या प्रवेशाला मान्यता देणे.
- (3) आर्थिक व सामाजिक परिषद - मानवी हक्क व मूलभूत स्वातंत्र्याचे संरक्षण करणे.
- (4) सचिवालय - आंतरराष्ट्रीय कायद्याचा अर्थ त्यावणे.

47. खालीलपैकी साम्राज्यवादाचा इष्ट परिणाम असलेला योग्य उततराचा पर्याय ओकखा.

- (1) खेड्यांची स्वयंपूर्णता नष्ट झाली.
- (2) नितीमूल्यांचा व्हास झाला.
- (3) नवनेतृत्वाचा उदय झाला.
- (4) मागासलेली राष्ट्रे पारतंत्र्यात गेली.



44. In which continent did the first international trade revolution take place? 84

- (1) America
- (2) Africa
- (3) Europe
- (4) Asia

45. Which one of the following options is applicable to the 'Nanking Treaty'?

- (1) Won the Hong Kong Island
- ✓ (2) The business of opium was granted
- (3) Christian missionaries got permission to spread their religion in China.
- (4) A group of six ports was opened for the foreign traders.

46. Identify the incorrect pair of the following.

- (1) Assembly – To observe the administration of UNO
- (2) Security Council – Permission to new membership
- (3) Economic and social committee – To protect human rights and fundamental rights
- ✓ (4) Secretariat – To interpret international law.

47. Find the correct option of the constructive effect of imperialism.

- (1) Destruction of village autonomy
- (2) Decline of values
- ✓ (3) Rise of new leadership
- (4) Suppression of under depended nations.

48. कट्टर साम्यवादी नेत्यांनी लेनिनच्या कोणत्या धोरणाला विरोध केला?

- (1) भूमीहीनाना जमिनीचे वाटप.
- (2) खाजगी उद्योग व व्यापार मान्यता.
- (3) कामगारांना वेतनाऐवजी मूलभूत सोयी
- (4) शासनात श्रमजीवी वर्गाचे प्रभुत्व.

49. खालीलपैकी कोणत्या ठिकाणी प्रतिसरकार स्थापन झाले नव्हते.

- (1) मीरत. (2) पूर्णिया.
- (3) बालिया. (4) मिदनापूर

50. खालीलपैकी कोणत्या प्रश्नांत राष्ट्रसंघाने यशस्वी लढजोड घडवून आणली?

- (1) इटलीचे इथिओपियावर केलेले आक्रमण.
- (2) हिटलरचा ऑस्ट्रियावरील हल्ला
- (3) जपानने मांचूरियावर केलेले आक्रमण
- (4) कैफ्यू बेटापरचे इटलीचे आक्रमण.

51. 'जनता पक्ष' ..... ने स्थापन केला.

- (1) सुलतान मजिद
- (2) कैमालपाशा
- (3) जनरल तोजो
- (4) सम्राट जेन्नो



48. Which policy of Linen was opposed by the extremist communist leaders? .22

- (1) Give land to landless farmers
- ☒ (2) Allow private industry business to a limited extend
- (3) To provide workers with basic needs instead of wages
- (4) Domination of the working class in the government.

49. In which of following place parallel government was not established ?

- (1) Meerut
- (2) Pornia
- (3) Baliya
- (4) Midnapur

50. Out of following which issue was solved peacefully by the United Nations?

- (1) The attack of Italy on Ethiopia
- (2) Hitler's attack on Austria
- (3) Japan's attack on Manchuria
- ☒ (4) Italy's attack on Kaifu Island

51. 'People's Party' was established by \_\_\_\_\_.

- (1) Sultan Majid
- (2) Kamal Pasha
- ☒ (3) General Tojo
- (4) Emperor Genro

52. पुढीलपैकी कोणता संगणकाचा 'इनपुट डिवाइसेस' नाही?

- |              |            |
|--------------|------------|
| (1) कि-बोर्ड | (2) माऊस   |
| (3) मॉनिटर   | (4) स्कॅनर |

53. विश्व ही दैवी निर्मिती नाही' हे कोणाच्या शोधामुळे जगाच्या निदर्शनास आले?

- |               |              |
|---------------|--------------|
| (1) न्यूटन    | (2) हॉलंडमॉट |
| (3) कोपर्निकस | (4) गॅलिलियो |

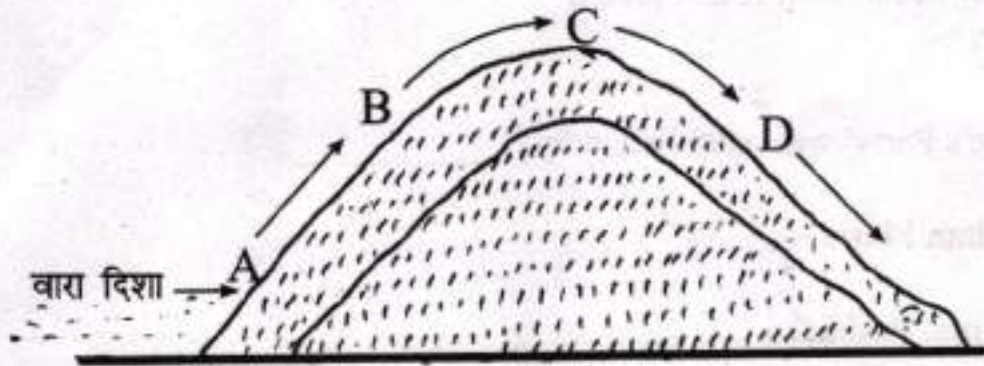
54. युरोपात नौकानयनाला उत्तेजन राजा कोणता?

- |            |                |
|------------|----------------|
| (1) निकोलस | (2) पंचम जॉर्ज |
| (3) विल्यम | (4) हेन्री     |

55. आफ्रिकेतील साम्राज्यवादाच्या स्पर्धेत आशिया खंडातील कोणते राष्ट्र होते?

- |            |          |
|------------|----------|
| (1) थायलंड | (2) इराक |
| (3) अरब    | (4) इराण |

56. खालील आकृतीमधील पर्जन्य छायेचे ठिकाण कोणत्या अक्षराने दर्शविले आहे?



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



52. Which one of the following is not an 'Input Devices' of a computer?

- (1) Key Board (2) Mouse  
(3) Monitor (4) Scanner

53. The discovery of the fact that 'the universe is not a divine creation' was made to the world by \_\_\_\_\_,

- (1) Newton (2) Holdmant  
(3) Copernicus (4) Galileo

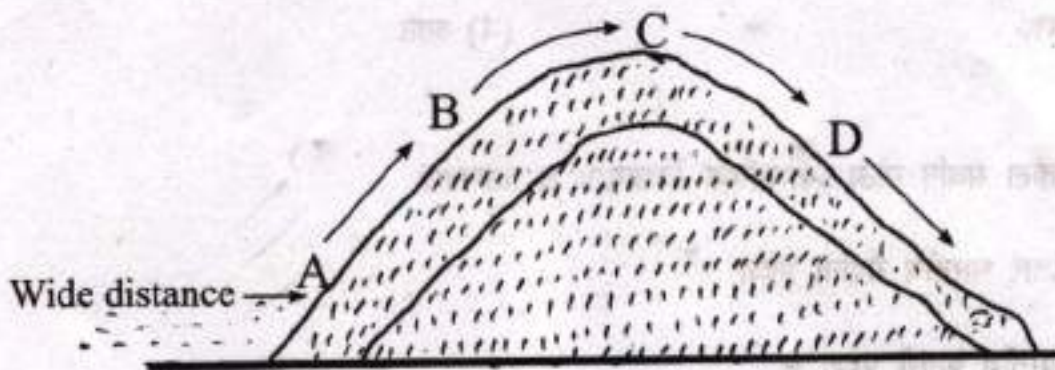
54. Which king motivated the navigators in Europe?

- (1) Nicholas (2) Pancham George  
(3) William (4) Henry

55. Which Asian country was involved in Africa's imperialistic policy?

- (1) Thailand (2) Iraq  
(3) Arab (4) Iran

56. In the given diagram which alphabet indicates the rain shadow area.



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

57. .... हा वजन घटणारा कच्चा माल आहे?

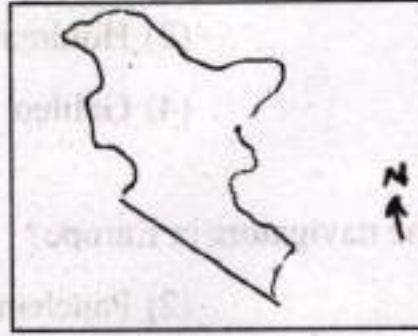
(1) ऊस

(2) कापूस

(3) लोकर

(4) रेशीम

58. खालील आकृती भारतातील कोणता प्राकृतिक विभाग दर्शविने?



(1) दक्षिणेकडील पठारी प्रदेश

(2) पश्चिमेकडील मैदानी प्रदेश

(3) उत्तरेकडील पर्वतीय प्रदेश

(4) पूर्वेकडील किनारी प्रदेश

59. सुवर्ण चतुष्कोन महामार्ग 'दिल्ली' सोडून किती राज्यांच्या राजधानयांना जोडती?

(1) पाच

(2) सात

(3) सहा

(4) आठ

60. भारतातील सर्वान मोठा स्वाभाविक विभाग/प्रदेश कोणता?

(1) उत्तर भारतीय मैदानी प्रदेश

(2) भारतीय पठारी प्रदेश

(3) उत्तरेकडील पर्वतीय प्रदेश

(4) घाट आणि किनारी मैदानी प्रदेश व बेटे



57. \_\_\_\_\_ is a weight loosing raw material.

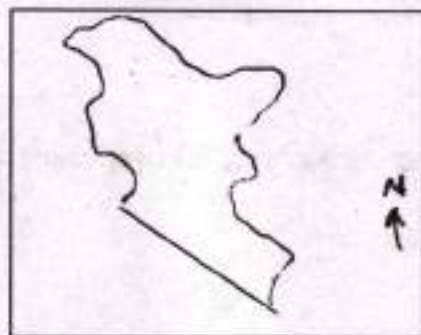
(1) Sugar cane

(2) Cotton

(3) Wool

(4) Silk

58. Which physical division is shown?



(1) Southern plateau region

(2) Western plain region

(3) Northern mountainous region

(4) Eastern coastal plain

59. How many state capitals are connected by the Golden Quadrilateral other than Delhi?

(1) Five

(2) Seven

(3) Six

(4) Eight

60. Areawise which is the largest division of India?

(1) North Indian plain region

(2) The Indian plateau region

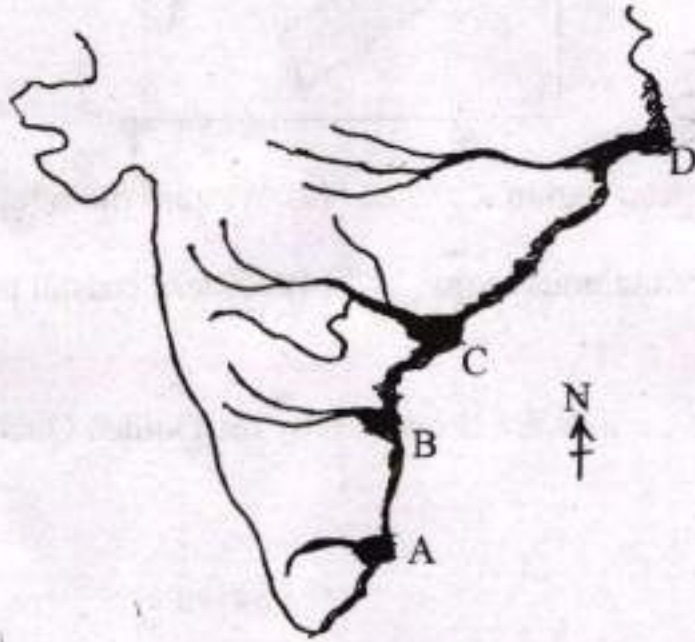
(3) Northern mountainous region

(4) Ghat coastal plain region and island

61. आशिया खंडातील सर्वात मोठे कृषीमहाविद्यालय .....

- (1) हिसार
- (2) अंबाला
- (3) लुधियाना
- (4) अमृतसर

62. सोबतच्या नकाशामध्ये गोदावरीचा त्रिभूज प्रदेश कोणत्या अक्षरा ने दर्शविता आहे?



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

63. गंगेच्या मैदानी प्रदेशात नद्या खालीलपैकी कोणते भूरूप तयार करत नाहीत?

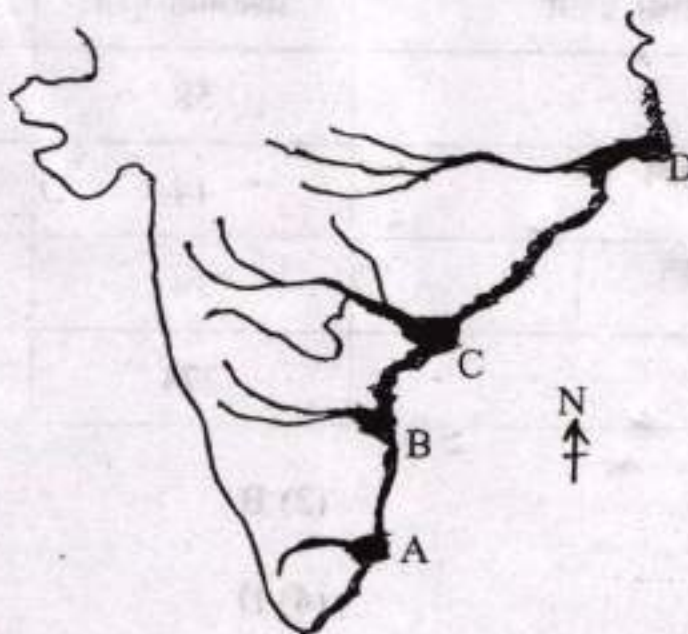
- (1) नागमोडी वळणे
- (2) नालाकृती सरोवरे
- (3) नैसर्गिक बांध
- (4) 'V' आकाराची दरी



61. Asia's biggest Agricultural University is at \_\_\_\_\_.

- ☒ (1) Hissar
- (2) Ambala
- (3) Ludhiana
- (4) Amritsar

62. In the given map which alphabet represents the Godavari delta?



- (1) A
- ☒ (3) C
- (2) B
- (4) D

63. Which of the following feature is not formed by the rivers of Ganga Plain?

- (1) Meanders
- (2) Ox-bow lakes
- ☒ (3) Natural levees
- (4) 'V' shaped valley

64. खालीलपैकी दख्खन पठाराचा कोणता उपविभाग नाही?

- (1) सातपुडा- महादेव मैकल रांग
- (2) महाराष्ट्र पठार
- (3) मालवा पठार
- (4) कर्नाटक पठार

65. चुकीया सहसंबंध असलेला पर्याय ओकखा

वहानाचा प्रकार		अंशात्मक मूल्य	शेकडेवारी%
A	प्रवासी वाहने	58	17.1
B	व्यावसायिक वाहने	14	3.8
C	तीन चाकी वाहने	14	3.8
D	दुचाकी वाहने	274	76.1

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

66. खालीलपैकी कोणता मध्यवर्गीय उच्च भूमी प्रदेशाचा उपविभाग नाही.

- (1) मालवा पठार
- (2) छोटा नागपुर पठार
- (3) विंध्य पर्वतरांग
- (4) दंडकारण्य



64. Which of the following is not the sub division of Deccan Plateau

(1) Satpura–Mahadeo–Maikal ranges

(2) Maharashtra plateau

✓ (3) Malwa plateau

(4) Karnataka plateau

65. Which of the following has wrong correlation.

Type of Vehicle		Degree	Percentage
A	Public Transport	58	17.1
B	Professional vehicle	14	3.8
C	Three wheelers	14	3.8
D	Two wheelers	274	76.1

(1) A

(2) B

(3) C

(4) D

66. Which of the following is not the subdivision of Central Highlands?

(1) Malwa plateau

(2) Chota nagpur plateau

(3) The Vindhya ranges

✓ (4) Dandakaranya

67. योग्य जोडी ओळखा.

(1) उत्तरेकडील पर्वतीय प्रदेश	चिनार
(2) राजस्थान मैदान	ढाक वृक्ष
(3) दख्खनचे पठार	खिप झुडूप
(4) पंजाब हरियाणा मैदान	चंदन

68. चुकोची जोडी ओळखा.

राज्य	किनारपट्टी
(1) कर्नाटक	कलगुंट
(2) केरल	कोवालम
(3) महाराष्ट्र	गुहागर
(4) गोवा	कोलवा

69. पूर्व घाटातील शिखरांचा दक्षिणेकडून उत्तरेकडे योग्य क्रम लिहा.

- (1) निमगिरी, महेंद्रगिरी, नल्लमाला, पालकोंडा
- (2) पालकोंडा, नल्लमाला, महेंद्रगिरी, निमगिरी
- (3) नल्लमाला, पालकोंडा, महेंद्रगिरी, निमगिरी
- (4) निमगिरी, महेंद्रगिरी, पालकोंडा, नल्लमाला

70. गंगेच्या मध्य मैदानी प्रदेशात कोणत्या ठिकाणी रेशमी साडया तयार केव्या जातात.

- |               |               |
|---------------|---------------|
| (1) गोरखपुर   | (2) समस्तीपुर |
| (3) मिर्झापुर | (4) भागलपुर   |



67. Find the correct pair.

- |                              |           |
|------------------------------|-----------|
| (1) North Mountainous region | Chinar    |
| (2) Rajasthan Plain          | Dhak      |
| (3) Deccan Plateau           | Khipbush  |
| (4) Punjab Haryana plain     | Sandlwood |

68. Find the incorrect pair.

- | State           | Coastal area |
|-----------------|--------------|
| (1) Karnataka   | Kalangut     |
| (2) Kerala      | Kovalam      |
| (3) Maharashtra | Guhagar      |
| (4) Goa         | Kolwa        |

69. Proper sequence of peaks in the eastern ghats from South to North.

- (1) Nimgiri, Mahendragiri, Nallamala, Palkonda
- (2) Palkonda, Nallamala, Mahendragiri, Nimgiri
- (3) Nallamala, Palkonda, Mahendragiri, Nimgiri
- (4) Nimgiri, Mahendragiri, Pulkonda, Nallamala

70. In the middle ganga plain silk sarees are manufactured at \_\_\_\_\_.

- |               |                |
|---------------|----------------|
| (1) Gorakhpur | (2) Samastipur |
| (3) Mirzapur  | (4) Bhagalpur  |

71. प्रादेशिक सरकारला कोणते व किती अधिकार असावेत हे ठरविण्याचा अधिकार कोणास आहे?

- (1) कायदेमंडल
- (2) न्यायमंडल
- (3) कार्यकारी मंडल
- (4) संविधान

72. काशिराम यांनी 1984 साली ..... या पक्षाची स्थापना केली.

- (1) समाजवादी पक्ष
- (2) बहुजन विकास आघाडी
- (3) बहुजन समाज पक्ष
- (4) भारिप-बहुजन महासंघ

73. कोणत्या देशामध्ये तेथील स्थानिक नागरिकांपेक्षा भारतीय स्थायिक नागरिकांचे मताचे मूल्य कमी आहे?

- (1) फिजी
- (2) एस्टोनिया
- (3) मेक्सिको
- (4) फिनलंड



71. Who creates government and decides the powers of the regional level governments?

- (1) Legislature
- (2) Judiciary
- ☒ (3) Executive
- (4) Constitution

72. Kanshi Ram is 1984 founder \_\_\_\_\_ party.

- (1) Samajwadi Party
- (2) Bahujan Vikas Party
- ☒ (3) Bahujan Samaj Party
- (4) Bharip Bahujan Maha Sangh

73. In which country's electoral system does the vote of an indigenous person have more value than that of an Indian person?

- ☒ (1) Fiji
- (2) Estonia
- (3) Mexico
- (4) Finland

74. जेष्ठ समाजसेवक अण्णा हजारेच्या सामाजिक कार्यकर्त्यांच्या प्रयत्नानंतर भारत सरकारने कोणता कायदा संमत केला?

- (1) विश्रांतीचा अधिकार
- (2) कामाचा अधिकार
- (3) माहितीचा अधिकार
- (4) मानव अधिकार

75. खालीलपैकी नागरिकांची प्राथमिक राजकिस कृती कोणती?

- (1) लोकांना संघटित करणे
- (2) मतदान करणे
- (3) सभांना उपस्थित रहाणे
- (4) शासनावर टिका करणे

76. खालीलपैकी ग्राहक तक्रार निवारण यंत्रणेमध्ये समाविष्ट नसणारा घटक कोणता?

- (1) तालुका मंच
- (2) जिल्हा मंच
- (3) राज्य आयोग
- (4) राष्ट्रीय आयोग



74. Due to the efforts of Eminent Social activists Anna Hazare, which right has been passed by the Indian Government?

- (1) Right to Relaxation
- (2) Labour Rights
- (3) Right to Information
- (4) Human Rights

75. Which one of the following is the first political work of the citizen?

- (1) to bring about people together
- (2) to cast a vote
- (3) to be present at meeting conducted
- (4) to comment on the government

76. Which of the following is not part of the consumer's Redressal Agencies'?

- (1) The taluka Forum
- (2) The district Forum
- (3) The State Commission
- (4) The National Commission

77. भाववाढीच्या काळात कोणास फायदा होईल?

- (1) धनको
- (2) स्थिर उत्पन्न मिलवणाऱ्या व्यक्ती
- (3) समभागांमध्ये गुंतवणुकी करणाऱ्या व्यक्ती
- (4) ऋणको

78. भाववाढीच्या नियंत्रणाचा मौद्रिक उपाय.....

- (1) सार्वजनिक खर्चात घट
- (2) रोख निधीच्या प्रमाणात वाढ
- (3) कर वृद्धी
- (4) शिल्लकीचे अंदाजपत्रक

79. खालीलपैकी मानवायी अत्यावश्यक गरज कोणती?

- |               |             |
|---------------|-------------|
| (1) मोटारगाडी | (2) आरोग्य  |
| (3) पंखा      | (4) फर्निचर |

80. पर्याप्त लोकसंख्येबाबल सुसंगत विधान ओळखा.

- (1) उपलब्ध साधन सामग्रीचा परिपूर्ण वापर केला जात नाही.
- (2) उपलब्ध साधन सामग्रीवर ताण वाढतो.
- (3) साधनसामग्रीचा पूर्ण वापर करण्यासाठी लोकसंख्या पुरेशी नसते.
- (4) देशातील लोकसंख्येचे आदर्श आकारमान दर्शवते.



77. Who will be benefited during Inflation?

- (1) Debtors
- (2) A person with steady Income
- ✓ (3) A person investing in equities
- (4) Creditors

78. Monetary measures to control inflation is \_\_\_\_\_.

- (1) Reduction in Public expenditure
- (2) Increase in cash reserve ratio
- ✓ (3) Increase in taxes
- (4) Surplus budget

79. Which of the following is extremely necessary for men?

- (1) Car
- ✓ (2) Health
- (3) Fan
- (4) Furniture

80. Identify the statement which relates to 'optimum population'?

- (1) Available resources are not used enough
- (2) Creates stress on available resources
- (3) Population is not enough to consume resources completely
- ✓ (4) Indicates ideal size of population of a country.

81. 10 ते 300 च्या दरम्यानच्या किती संख्यांना 4 ने भागल्यावर बाकी 3 उरते?

(1) 71

(2) 72

(3) 73

(4) 74

82.  $x^2 + 2\sqrt{2}x - 6 = 0$  या वर्गसमीकरणाची मुले कोणती?

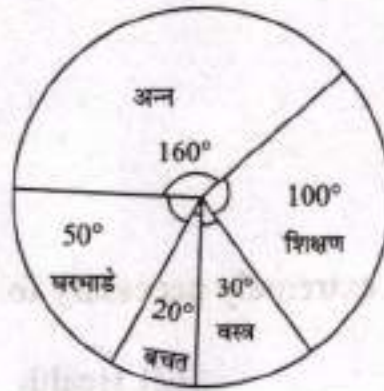
(1)  $-3\sqrt{2}, \sqrt{2}$

(2)  $3\sqrt{2}, -2\sqrt{2}$

(3) 3, 2

(4)  $3, 2\sqrt{2}$

83. एका कुटुंबामध्ये विविध बाबींवर खर्च केलेली रक्कम वृत्तालेखाद्वारे दर्शविलेली आहे. जर घरभाड्याची रक्कम 10000 रु असेल तर शिक्षणावर खर्च केलेली रक्कम किती?



(1) ₹20,000

(2) ₹32,000

(3) ₹72,000

(4) ₹30,000

### कच्च्या कामासाठी फक्त



81. How many numbers between 10 to 300. When divided by 4, leave remainder 3?

(1) 71

(3) 73

(2) 72

(4) 74

82. Which of the following are the roots of the quadratic equation  $x^2 + 2\sqrt{2}x - 6 = 0$ ?

(1)  $-3\sqrt{2}, \sqrt{2}$

(3) 3, 2

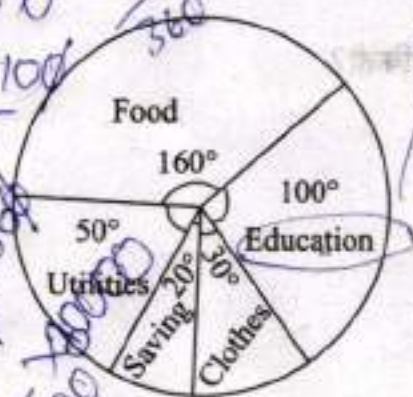
(2)  $3\sqrt{2}, -2\sqrt{2}$

(4) 3,  $2\sqrt{2}$

83. The expenditure incurred on different items in a family is shown in the adjacent

pie diagram. If the amount of house rent is ₹10,000 then find the amount incurred

on education.



(1) ₹20,000

(2) ₹32,000

(3) ₹72,000

(4) ₹30,000

SPACE FOR ROUGH WORK

$$x^2 + 3\sqrt{2}x - \sqrt{2}x - 6 = 0$$

$$x(x + 3\sqrt{2}) - \sqrt{2}(x + 3\sqrt{2}) = 0$$



84. एक गाडी कांही अंतर एकसमान वेगाने पार करते जर गाडीचा वेग ताशी 15 किमी. एवढा वाढविला असता तेच अंतर पार करण्यासाठी गाडीला 2 तास कमी लागले असते. जर गाडीचा वेग ताशी 5 किमी ने कमी केला तर तेच अंतर पार करण्यासाठी गाडीला 1 तास जास्त लागला असता तर गाडीने कापलेले अंतर किती?

(1) 120 किमी

(2) 240 किमी

(3) 360 किमी

(4) 400 किमी

85.  $(\sqrt[3]{3} + \sqrt[3]{2})(\sqrt[3]{9} + \sqrt[3]{4} - \sqrt[3]{6}) =$  किती?

(1) 5

(2)  $\sqrt[3]{5}$

(3)  $\sqrt[3]{5}$

(4)  $\sqrt[3]{5}$

कच्च्या कामासाठी फक्त



84. A train travels some distance at a constant speed. If the speed of the train would have increased by 15km/hr, then it would have required 2 hours less. But if the speed of the train would have decreased by 5km then to cover the same distance it would have required 1 hour more. Find the distance covered by the train.

(1) 120 km

(2) 240 km

(3) 360 km

(4) 400 km

85.  $(\sqrt{3} + \sqrt{2})(\sqrt{9} + \sqrt{4} - \sqrt{6}) = ?$

(1) 5

(2)  $\sqrt{5}$

(3)  $\sqrt{5}$

(4)  $\sqrt{5}$

SPACE FOR ROUGH WORK

$x = \text{distance speed}$   
 $(x)(t)$   
 $(x+15)$

86. एका नैसर्गिक संख्येत 12 मिळविल्यास येणारी संख्या तिच्या गुणाकार व्यस्त संख्येच्या 160 पट होते तर ती संख्या कोणती?

(1) 20

(2) 16

(3) 12

(4) 8

87. 1 ते 50 या संख्या लिहीलेल्या कार्डांमधून या दृच्छिक पद्धतीने एक कार्ड काढले तर त्यावर लिहीलेली संख्या मूळ संख्या असण्याची संभाव्यता किती?

(1)  $\frac{3}{10}$

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

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

(4)  $\frac{2}{15}$

88. जर  $x^3 + 2x^2 - ax - 12$  या बहुपदीला  $(x - 4)$  ने भागले असता बाकी 52 उरते तर  $a$  ची किंमत किती?

(1)  $\frac{11}{2}$

(2) -5

(3) 8

(4) -8

कळ्या कामासाठी फक्त



86. The number obtained by adding 12 to a natural number is 160 times of the multiplicative inverse of that natural number. Find the number.

(1) 20

(3) 12

(2) 16

(4) 8

$$x+12 = \frac{160}{x}$$

$$x^2 + 12x - 160 = 0$$

$$x^2 + 20x - 8x - 160 = 0$$

$$x(x+20) - 8(x+20) = 0$$

$$(x-8)(x+20) = 0$$

$$x = 8$$

87. There are 50 cards marked with the numbers 1 to 50. One card is drawn at random. What is the probability that number on the card is a prime number?

(1)  $\frac{3}{10}$

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

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

(4)  $\frac{2}{15}$

$$\frac{15}{50} = \frac{3}{10}$$

88. If the polynomial  $x^3 + 2x^2 - \alpha x - 12$  is divided by  $(x - 4)$  the remainder is 52. Find the value of ' $\alpha$ '.

(1)  $\frac{11}{2}$

(2) -5

(3) 8

(4) -8

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 160} \\ 2 \overline{) 80} \\ 2 \overline{) 40} \\ 2 \overline{) 20} \\ 2 \overline{) 10} \\ 2 \overline{) 5} \end{array} \quad \begin{array}{r} 16 \\ 10 \\ 5 \end{array}$$

SPACE FOR ROUGH WORK

$$64 + 32 - 4\alpha - 12 = 52$$

$$96 - 12 - 4\alpha = 52$$

$$84 - 4\alpha = 52$$

$$32 = 4\alpha$$

$$\alpha = 8$$

$$\begin{array}{c} 20 \\ 8 \end{array}$$

89. दोन एकसामायिक समीकरणांची उकल क्रॅमर्स रूलने काढली असता  $x$  ची किंमत 9 मिळते आणि  $D$

$$= 4; Dx = \begin{vmatrix} 7 & m \\ 5 & 8 \end{vmatrix} \text{ असेल तर } m \text{ ची किंमत किती?}$$

(1) -4 (2) 4

(3) -9 (4) 9

90. एका शळितील विद्यार्थ्यांनी पर्यावरण दिनानिमित्त वृक्षारोपण केलेल्या रोपांची संख्या व विद्यार्थ्यांची संख्या दिली आहे त्यावरून वृक्षारोपण केलेल्या संख्येचे बहुलक किती?

रोपांची संख्या	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
विद्यार्थ्यांची संख्या	30	42	50	80	50	40

(1) 80 (2) 50

(3) 45 (4) 35

91.  $\frac{\cos^2 30^\circ + \cos 30^\circ \sin 30^\circ + \sin^2 30^\circ}{\cos^3 30^\circ - \sin^3 30^\circ} =$  किती?

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

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

कच्च्या कामासाठी फक्त



89. When two simultaneous equations are solved by Cramer's Rule.

We get  $x = 9$  and  $D = 4$ ; If  $Dx = \begin{vmatrix} 7 & m \\ 5 & 8 \end{vmatrix}$  then find the value of  $m$ .

(1) -4

(3) -9

Handwritten work for Q89:  
 $56 - 5m = 36$   
 $56 - 5m = 36$   
 $56 - 36 = 5m$   
 $20 = 5m$   
 $m = 4$

90. Following table gives the number of trees planted by the students in a school on 'Environment Day, Observe the table and find mode of the trees planted by the students.

Number of plants	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
Number of students	30	42	50	80	50	40

(1) 80

(2) 50

(3) 45

(4) 35

Handwritten work for Q90:  
 $l + \left( \frac{f_m - f_1}{2f_m - f_1 - f_2} \right) \times h$   
 $30 + \left( \frac{80 - 50}{160 - 50 - 50} \right) \times 10$   
 $30 + \left( \frac{30}{60} \right) \times 10$   
 $30 + 5 = 35$

91.  $\frac{\cos^2 30^\circ + \cos 30^\circ \sin 30^\circ + \sin^2 30^\circ}{\cos^3 30^\circ - \sin^3 30^\circ} = ?$

(1) 1

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

(3)  $\sqrt{3} - 1$

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

SPACE FOR ROUGH WORK

Handwritten work for Q91:  
 $\left( \frac{\sqrt{3}}{2} \right)^2 + \frac{\sqrt{3}}{2} \times \frac{1}{2} + \left( \frac{1}{2} \right)^2 = \frac{a^2 + ab + b^2}{(a-b)(a^2 + ab + b^2)}$   
 $\frac{2}{\sqrt{3} - 1} \times \frac{2(\sqrt{3} + 1)}{2} = \frac{1}{\frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{1}{2}}$

Handwritten work for Q91 (continued):  
 $\frac{\sqrt{3} - 1}{2}$

92. जर  $\tan \theta = -1$  तर  $\frac{\sec \theta = \operatorname{Cosec} \theta}{\cos \theta - \sin \theta}$  किती?

(1) 0

(2) 1

(3)  $-\sqrt{2}$

(4)  $\sqrt{2}$

93. रेषा PQ  $\parallel$  रेषा AB, चा चढ  $\frac{1}{2}$  आहे. तर रेषा PQ चा y आंतरछेद 3 आहे. तर x आंतरछेद किती?

(1) 3

(2) -2

(3) -6

(4) 6

94.  $\sqrt{7}$  सेमी. त्रिज्या असणाऱ्या गोलाच्या धनपूकाचे त्याच्या एकूण पृष्ठफकाशी असणारे गुणोत्तर किती?

(1)  $\frac{\sqrt{7}}{3}$

(2)  $\frac{7}{3}$

(3)  $\frac{7\sqrt{7}}{3}$

(4)  $\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{3}}$

कच्च्या कामासाठी फक्त



92. If  $\tan \theta = -1$  then find the value of  $\frac{\sec \theta + \operatorname{cosec} \theta}{\cos \theta - \sin \theta}$
- (1) 0 (2) 1
- (3)  $-\sqrt{2}$  (4)  $\sqrt{2}$
- Handwritten notes:  $\frac{\sin \theta}{\cos \theta} = -1$*

93. Line PQ  $\parallel$  line AB. The slope of line AB is  $\frac{1}{2}$ . y-intercept of line PQ is 3. Find x-intercept

(1) 3

(2) -2

(3) -6

(4) 6

94. Find the ratio of the volume to total surface area of a sphere of radius  $\sqrt{7}$  cm.

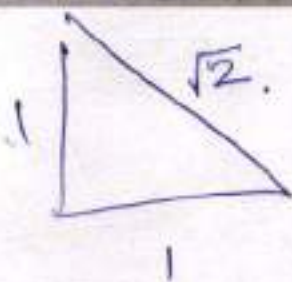
(1)  $\frac{\sqrt{7}}{3}$

(2)  $\frac{7}{3}$

(3)  $\frac{7\sqrt{7}}{3}$

(4)  $\frac{\sqrt{7}}{3}$

# SPACE FOR ROUGH WORK



$$\frac{\sqrt{2}}{1 + \sqrt{2}}$$

95. धातुच्या 0.4 मी. उंची व 6.6 सेमी. व्यास असलेल्या वृत्तचितीपासून 2.2 सेमी व्यास व 0.2 सेमी. जाडीची किमी नाणी तयार करता येतील?

(1) 180

(2) 600

(3) 1200

(4) 1800

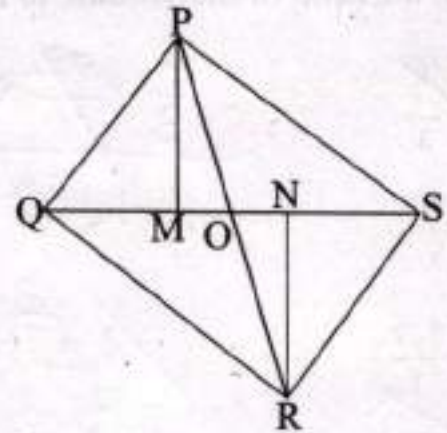
96. सोबतच्या आकृतीत  $PM \perp QS$  व  $RN \perp QS$  कर्ण  $QS$  व  $PR$  हे 'O' बिंदूत छेदतात  $A(\triangle PMO) : A(\triangle RNO) = 1:4$  तर  $A(\triangle PQS) : A(\triangle RQS) =$  किती?

(1)  $\frac{1}{16}$

(2)  $\frac{1}{8}$

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

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



कळ्या कामासाठी फक्त



95. The diameter of the base of a cylindrical metal block is 6.6 cm and its height is 0.4m, How many discs of diameter 2.2 cm and height 0.2 cm can be cut from this metal block ?

(1) 180

(2) 600

(3) 1200

(4) 1800

$$d = 3.3$$

$$h = 0.4 \text{ m}$$

$$\pi r^2 h$$

$$11 \times \frac{22}{7} \times \frac{33}{10} \times \frac{33}{10} \times \frac{4}{10} \times \frac{2}{5}$$

$$3 \frac{25}{7} \times \frac{1}{5}$$

$$\frac{11 \times 33 \times 33}{175}$$

96. In the adjacent figure  $PM \perp QS$ ,  $RN \perp QS$ . Diagonals  $QS$  and  $PR$  intersect at 'O'.  $A(\Delta PMO) : A(\Delta RNO) = 1:4$  then find.

$A(\Delta PQS) : A(\Delta RQS)$

(1)  $\frac{1}{16}$

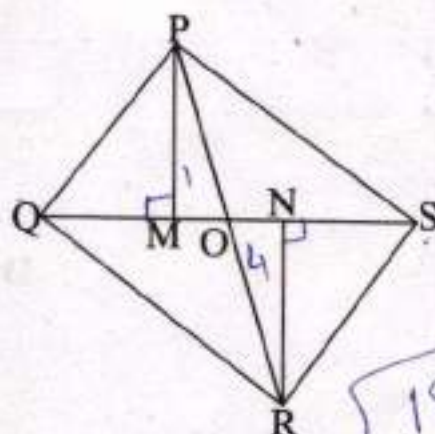
(2)  $\frac{1}{8}$

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

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

$$d = 2.2$$

$$h = 0.2$$



180

SPACE FOR ROUGH WORK

$$\frac{22}{7} \times \frac{33}{10} \times \frac{33}{10} \times \frac{4}{10}$$

$$\frac{22}{7} \times \frac{11}{10} \times \frac{11}{10} \times \frac{2}{10}$$

$$\frac{33 \times 33 \times 90}{11 \times 11 \times 2}$$

97. एका त्रिकोणाची सर्वात मोठी बाजू 20 सेमी. व दुसरी बाजू 10 सेमी. असून त्या त्रिकोणाचे क्षेत्रफल 80 चौसेमी. आहे तर त्या त्रिकोणाची उरलेल्या बाजूची लांबी किती?

(1)  $2\sqrt{65}$

(2)  $5\sqrt{10}$

(3)  $10\sqrt{3}$

(4) 15

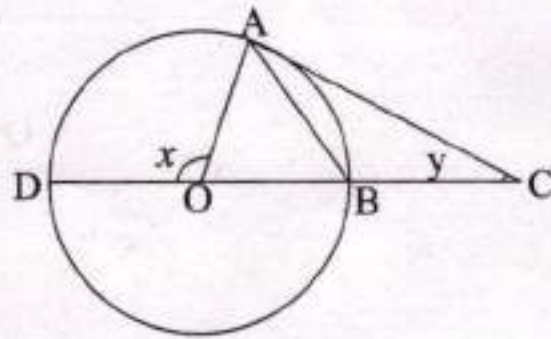
98. 'O' केंद्र वर्तुळात  $AB = BC$   $m\angle AOD = x$  व  $m\angle ACB = y$  तर  $\frac{x}{y} =$  किती?

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

(2) 2

(3) 4

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



कळ्या कापासाठी फक्त



97. The longest side of a triangle is 20 cm. and other side is 10 cm. The area of the triangle is  $80 \text{ cm}^2$ . Find the length of the remaining side of the triangle.

(1)  $2\sqrt{65}$

(2)  $5\sqrt{10}$

(3)  $10\sqrt{3}$

(4) 15

$\frac{30+x}{2}$

$\sqrt{\frac{30+x}{2} \times 20}$

$\sqrt{250}$

$\sqrt{300}$

25

$\frac{65 \times 4}{260}$

98. In the adjoining figure 'O' is the center of the circle  $AB = BC$   $m\angle AOD = x$  and  $m\angle ACB = y$  then find  $\frac{x}{y}$ .

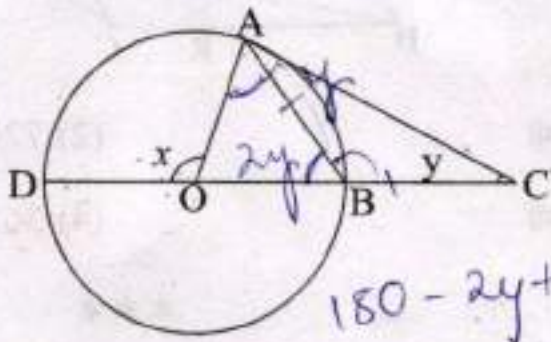
(1)  $\frac{1}{2}$

(2) 2

(3) 4

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

$\frac{65 \times 4}{260}$



$180 - 2y + y$   
 $180 - y$

SPACE FOR ROUGH WORK

$180 - y + 2y = x$

$180 + y = x$

$180 = x - y$

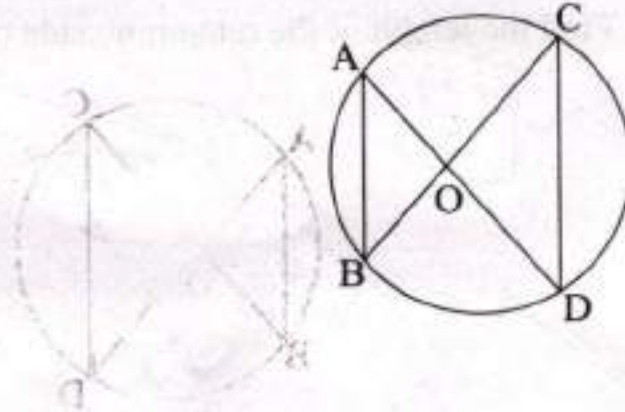
99. सोबतच्या आकृतीत जर  $AB = 16$  आणि  $CD = 40$  तर  $A(\triangle OCD) : A(\triangle OAB) =$  किती?

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

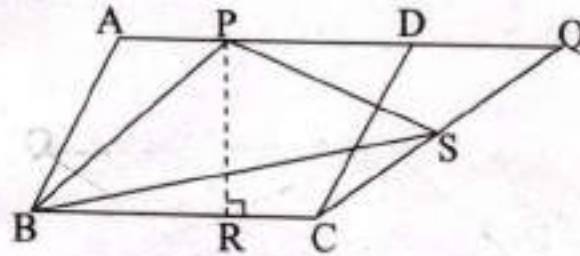
(2)  $\frac{2}{9}$

(3)  $\frac{25}{4}$

(4)  $\frac{4}{25}$



100. सोबतच्या आकृतीत  $\square ABCD$  व  $\square PBCQ$  समांतरभुज असून  $BC = 12$  सेमी. व  $PR = 8$  सेमी. तर  $\triangle PSB$  चे क्षेत्रफल किती?



(1) 96 चौसेमी

(2) 72 चौसेमी

(3) 48 चौसेमी

(4) 36 चौसेमी

\*\*\*

कच्च्या कामासाठी फक्त



99. In the adjoining figure if  $AB = 16$  and  $CD = 40$  then find the ratio of  $A(\Delta OCD)$

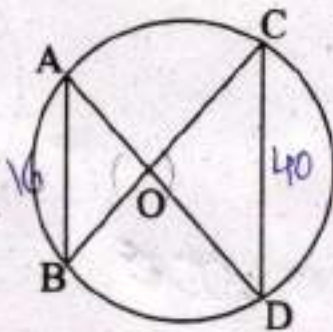
:  $A(\Delta OAB)$

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

(2)  $\frac{2}{9}$

(3)  $\frac{25}{4}$

(4)  $\frac{4}{25}$

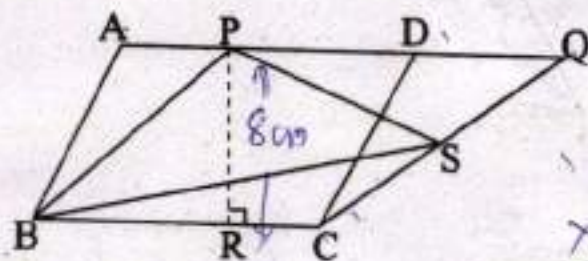


Handwritten calculations for question 99:

$$\frac{16 \times 16}{40 \times 40} = \frac{4}{25}$$

100. In the adjoining figure  $\square ABCD$  and  $\square PBCQ$  are parallelogram  $BC = 12$  cm

$PR = 8$  cm. Find  $A(\Delta PSB)$ .



(1)  $96 \text{ cm}^2$

(2)  $72 \text{ cm}^2$

(3)  $48 \text{ cm}^2$

(4)  $36 \text{ cm}^2$

Handwritten calculations for question 100:

$$12 \times 8 = 96$$

$$96 \div 2 = 48$$

\*\*\*

SPACE FOR ROUGH WORK

10000

100°

360°



$$\frac{100}{360} \times 10,000$$

$$\frac{10000}{100} \times 360$$

36,000

SEAL

$$\frac{360}{100} \times 100$$

