

**SEAL**

SCHOLASTIC APTITUDE TEST (MARATHI)

NMMS-VIII-S

NATIONAL MEANS CUM MERIT SCHOLARSHIP SCHEME EXAMINATION 2020-21

राष्ट्रीय आर्थिक दुर्बल घटक विद्यार्थ्यांसाठी शिष्यवृत्ती योजना परीक्षा २०२०-२१

CENTRE CODE केंद्र संकेतांक

409559

SEAT NO. आसन क्रमांक

QUESTION BOOKLET

प्रश्नपुस्तिका

SCHOLASTIC APTITUDE TEST

शालेय क्षमता चाचणी

CLASS VIII / इयत्ता ८वी

MEDIUM: MARATHI ( मराठी ) WITH ENGLISH VERSION

[Date : 21<sup>st</sup> March, 2021]

[ दिनांक : २१ मार्च, २०२१ ]

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

[ वेळ : १३:३० P.M. ते १५:०० P.M. ]

Maximum Marks : 90

एकूण गुण : ९०

Time : 90 Minutes

वेळ : ९० मिनिटे

Total Pages : 48

एकूण पाने : ४८

**SEAL****SEAL**

## परीक्षार्थींसाठी सूचना

प्रश्नांची उत्तरे देण्यापूर्वी पुढील सूचना काळजीपूर्वक वाचा.

- उत्तरे नोंदविण्यासाठी स्वतंत्र ओएमआर (OMR) उत्तरपत्रिका देण्यात आलेली आहे. त्यावरच आपली उत्तरे नोंदवावीत. परीक्षेची वेळ संपल्यानंतर ही कार्बनलेस प्रत मूळ उत्तरपत्रिकेपासून वेगळी करून परीक्षेच्या निकालापर्यंत स्वतःकडे जतन करून ठेवावी.
- तुमचा केंद्र संकेतांक आणि आसन क्रमांक प्रश्नपत्रिकेच्या मुखपृष्ठावर दिलेल्या विहित ठिकाणी सुस्पष्टपणे लिहावा. (एका चौकटीत एकच अंक याप्रमाणे) स्वतःचा आसन क्रमांक लिहिण्यापूर्वी प्रवेशपत्रानुसार तो बरोबर असल्याची खात्री करून घ्यावी. कोणताही रकाना रिक्त राहणार नाही याची दक्षता घ्यावी.

उदाहरणार्थ :-

CENTRE CODE केंद्र संकेतांक	1	1	0	2
-----------------------------	---	---	---	---

SEAT NO. आसन क्रमांक	M	3	3	9	2	1	1	1	0	2	1	2	3
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- तुम्हाला उत्तरे नोंदविण्यासाठी शालेय क्षमता चाचणी (Scholastic Aptitude Test) चीच उत्तरपत्रिका मिळाली आहे याची खात्री करावी.
- सदर विषयासाठी ९० प्रश्न आहेत. प्रत्येक प्रश्नाला एक गुण आहे.
- सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.
- प्रत्येक प्रश्नाच्या उत्तरासाठी प्रश्नपुस्तिकेमध्ये चार पर्याय दिले आहेत. त्यापैकी तुम्हाला योग्य वाटेल त्या पर्यायाचा क्रमांक पहा व त्या क्रमांकाचे वर्तुळ काळ्या किंवा निळ्या बॉलपेनने रंगवून उत्तर नोंदवा. मात्र हे काम तुमच्या उत्तरपत्रिकेवर योग्य प्रश्नापुढे करावयाचे आहे प्रश्नपुस्तिकेवर नाही.
- पहिल्या प्रश्नापासून सुरुवात करून एकामागून एक प्रश्न सोडवीत शेवटपर्यंत प्रश्न सोडवावेत.
- 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.
- प्रश्न सोडविण्यासाठी तुम्हाला मिळणारा वेळ विचारात घेऊन त्याचा जास्तीत जास्त चांगल्याप्रकारे उपयोग करा. कच्चे काम प्रश्नपत्रिकेवरील प्रत्येक पृष्ठावर दिलेल्या रिकाम्या चौकटीतच करावे.
- या प्रश्नपुस्तिकेत केंद्र संकेतांक, आसन क्रमांक व कच्चे काम याखेरीज अन्य काहीही लिहू नका.

# INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

Read the following instructions carefully before you answer the questions.

1. Answers are to be bubbled only on the separate OMR answer sheet provided to you. After examination detach the carbonless copy from original OMR & keep carbonless copy with you till the declaration of result.
2. Please write your Center Code & Seat No. very clearly (only one digit in one block) on question paper. Before writing your seat no. ascertain it with Hall ticket. Please see that no block is left blank or unfilled.

Example :

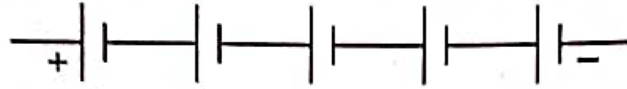
CENTRE CODE	1	1	0	2									
SEAT NO.	M	3	3	9	2	1	1	1	0	2	1	2	3

3. Please ensure that you have received **Scholastic Aptitude Test** answer sheet.
4. Total number of questions are 90 for this paper. All questions carry one mark each.
5. All questions are compulsory.
6. For each question there are four options given in question paper. Check for the correct answer and bubble correct option from four circles given in answer sheet by Black/Blue pen. Please do not write any answers on question paper.
7. Start answering from first question one after the other till last question.
8. 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.
9. Utilize the allotted time for solving the questions in best possible way. The rough work is to be done in the box given under each page.
10. Do not write anything except Center Code, Seat No. and rough work anywhere in this booklet.

1. फिरणारा विजेचा पंखा, बंद केल्यानंतरही काही वेळ फिरत राहतो, हे ----- चे उदाहरण आहे.

- (1) विराम अवस्थेतील जडत्व
- (2) गतीचे जडत्व
- (3) दिशेचे जडत्व
- (4) दाब

2. जर प्रत्येक विद्युतघटाचे विभवांतर 1.25v इतके असेल तर खालील जोडणीत बॅटरीचे विभवांतर किती असेल?



- (1) 6.00v
- (2) 5.75v
- (3) 6.25v
- (4) 2.65v

3. सायनोकोबालमीन म्हणजेच .....

- (1) जीवनसत्त्व B-12
- (2) जीवनसत्त्व B-6
- (3) जीवनसत्त्व B-3
- (4) जीवनसत्त्व B-2

4. खाली दिलेल्या पर्यायांपैकी 'एक रेषीय प्रसरण' क्रियेशी निगडित सत्य विधाने ओळखून योग्य क्रमांकाचा पर्याय निवडा.

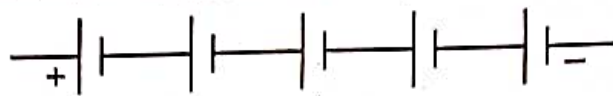
- (a) तापमानवाढीमुळे तार किंवा सळईच्या रूपातील स्थायूच्या लांबीत होणारी वाढ.
- (b)  $l_2 = l_1(1 + \lambda \Delta T)$
- (c) लॅम्बडास 'λ' स्थायू पदार्थाचा एकरेषीय प्रसरणांक म्हणतात.
- (d) लॅम्बडा 'λ' हा स्थिरांक आहे.

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

कच्च्या कामासाठी फक्त

1. A revolving electric fan continues to revolve even after it is switched off, is an example of \_\_\_\_.
- (1) Inertia of rest
  - (2) Inertia of motion
  - (3) Inertia of direction
  - (4) Pressure

2. What will be the total potential difference of the battery in the following case, if each cell has potential difference of 1.25 V?



- (1) 6.00 V      (2) 5.75 V      (3) 6.25 V      (4) 2.65 V
3. Cyanocobalamin is nothing but \_\_\_\_.
- (1) Vitamin B-12
  - (2) Vitamin B-6
  - (3) Vitamin B-3
  - (4) Vitamin B-2
4. Which of the following options of statements related to linear expansion are true?
- (a) Increase in length of a wire or a rod due to increase in temperature.
  - (b)  $l_2 = l_1(1 + \lambda \Delta T)$
  - (c) Lambda is called the coefficient of linear expansion of the solid substance.
  - (d) Lambda is the constant of proportionality.
- (1) a, b & c      (2) a, c & d  
(3) b, c & d      (4) a, b, c & d

Space for Rough Work

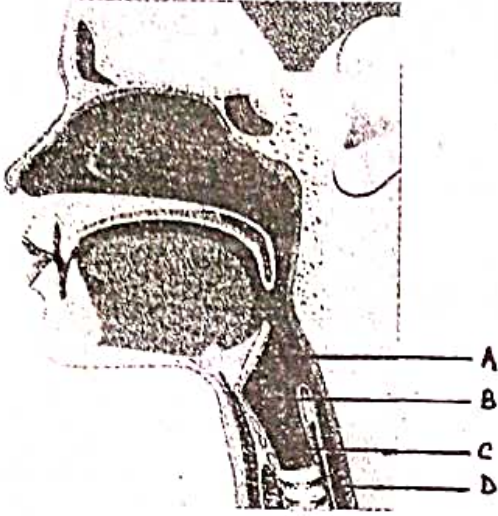
5. 1004Hz वारंवारिता म्हणजे .....
- (1) 1004 आवर्तने / सेकंद
  - (2) 1004 संपीडने / सेकंद
  - (3) 1004 विरलने / सेकंद
  - (4) 1004 तरंगलांबी ( $\lambda$ )
6. अनियमित परावर्तनासंबंधी खाली दिलेल्या विधानांपैकी असत्य विधान कोणते?
- (1) ते खडबडीत पृष्ठभागावर घडते.
  - (2) परावर्तित किरणांचे आपतन कोन समान नसतात.
  - (3) परावर्तित किरण विस्तृत पृष्ठभागावर विखुरले जातात.
  - (4) परावर्तनाचे नियम पाळले जात नाहीत.
7. काच निर्मिती प्रक्रियेत टाकाऊ काचेचे तुकडे घातले गेल्यास .....
- (1) तिला वर्धनीय करता येते
  - (2) तिला पारदर्शकता मिळते
  - (3) मिश्रण स्फटिक स्वरूपात येते
  - (4) मिश्रण कमी तापमानाला वितळते
8. जहाजे व पाणबुड्या यांच्या बांधणीत ----- चा वापर होतो.
- (1) पास्कल नियम
  - (2) न्यूटन नियम
  - (3) आर्किमिडीज तत्त्व
  - (4) गुरुत्वाकर्षण तत्त्व

कच्च्या कामासाठी फक्त

5. 1004 Hz frequency means
- (1) 1004 cycles / second
  - (2) 1004 compressions / second
  - (3) 1004 rarefactions / second
  - (4) 1004 wavelength ( $\lambda$ )
6. Which of the following statements about irregular reflection of light, is incorrect?
- (1) It takes place on rough surface.
  - (2) The angles of incidence for parallel rays are not equal.
  - (3) The reflected rays spread over a large surface.
  - (4) The laws of reflection are not followed.
7. Pieces of discarded glass are added in the production of glass so as to \_\_\_\_\_.
- (1) make it to be malleable
  - (2) make it transparent
  - (3) form the mixture crystalline
  - (4) melt the mixture at low temperature
8. The construction of ships and submarines is based on \_\_\_\_\_.
- (1) Pascal's law
  - (2) Newton's law
  - (3) Archimedes's principle
  - (4) Gravitation's principle

Space for Rough Work

9. दिलेल्या आकृतीतील अचूक नावे दर्शविणारा पर्याय निवडा.



- |                         |                   |                   |                   |
|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| (1) (A) - स्वर यंत्र    | (B) - अन्न नलिका  | (C) - स्वर तंतू   | (D) - श्वास नलिका |
| (2) (A) - अधिस्वर द्वार | (B) - स्वर तंतू   | (C) - श्वास नलिका | (D) - अन्न नलिका  |
| (3) (A) - अधिस्वर द्वार | (B) - स्वर यंत्र  | (C) - अन्न नलिका  | (D) - स्वर तंतू   |
| (4) (A) - स्वर यंत्र    | (B) - श्वास नलिका | (C) - स्वर तंतू   | (D) - अन्न नलिका  |

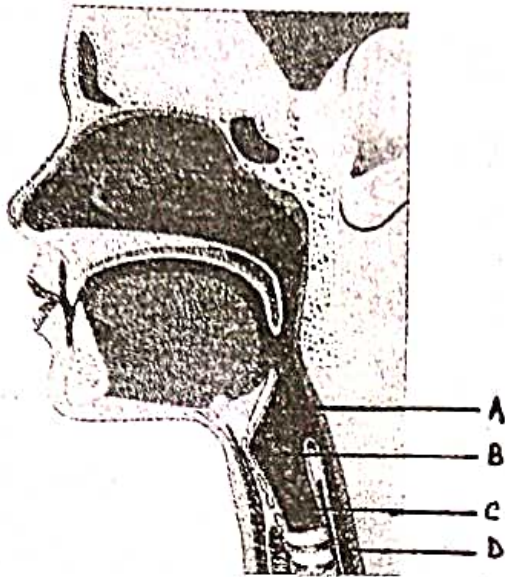
10. प्रकाशाच्या विकिरणास ----- रंगाच्या किरणांचे विकिरण सर्वाधिक होते.

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (1) लाल   | (2) निळा  |
| (3) हिरवा | (4) पिवळा |

कच्च्या कामासाठी फक्त



9. Choose the correct alternative from the figure given below.



- (1) (A) Larynx      (B) Esophagus      (C) Vocal cords      (D) Trachea  
(2) (A) Epiglottis      (B) Vocal cords      (C) Trachea      (D) Esophagus  
(3) (A) Epiglottis      (B) Larynx      (C) Esophagus      (D) Vocalcords  
(4) (A) Larynx      (B) Trachea      (C) Vocal cords      (D) Esophagus
10. In the scattering of sunlight \_\_\_\_\_ coloured rays are mostly scattered.
- (1) Red      (2) Blue  
(3) Green      (4) Yellow

Space for Rough Work

11. जमिनीवर उभे राहिल्यास आपल्या डोक्याच्या बरोबर वर असलेल्या खगोलावरील बिंदूला ----- म्हणतात.
- (1) ऊर्ध्व बिंदू (2) अधः बिंदू  
(3) आयनिक वृत्त (4) वैपुविक वृत्त
12. अणुच्या संयुजेचा संबंध पुढीलपैकी कशाशी असतो?
- (1) प्रोटॉनच्या संख्येशी (2) इलेक्ट्रॉनच्या संख्येशी  
(3) न्यूट्रॉनच्या संख्येशी (4) अणुवस्तुमानाशी
13. राजधातूंच्या बाबत पुढीलपैकी कोणते विधान असत्य आहे?
- (1) ते मूलद्रव्यांच्या स्वरूपात आढळतात.  
(2) हवा, पाणी, उष्णता यांचा त्यांच्यावर सहज परिणाम होतो.  
(3) कक्ष तापमानाला त्यांचे क्षरण होत नाही.  
(4) कक्ष तापमानाला त्यांचे ऑक्सिडीकरण होत नाही.
14. जड पाण्याच्या निर्मितीमध्ये हायड्रोजनच्या कोणत्या समस्थानिकाचा उपयोग होतो?
- (1) हायड्रोजन (2) ट्रिटियम  
(3) ड्युटेरियम (4) यापैकी नाही
15. कोणत्या धातूला रॉकेलमध्ये बुडवून ठेवावा लागतो?
- (1) पोटॅशियम (2) कॅल्शियम  
(3) सोडियम (4) मॅग्नेशियम

कच्च्या कामासाठी फक्त

11. While standing on the ground, the point on the celestial sphere exactly above our head is called \_\_\_\_\_.
- (1) Zenith (2) Nadir  
(3) Ecliptic (4) Celestial equator
12. The valency of atom is related to \_\_\_\_\_
- (1) Number of protons (2) Number of electrons  
(3) Number of neutrons (4) Mass of the atom
13. Which of the following is incorrect statement regarding the noble metals?
- (1) They are in elemental form.  
(2) They are easily affected by air, water and heat.  
(3) They are not corrosive at room temperature.  
(4) They are not oxidised at room temperature.
14. Name the isotope of hydrogen used in formation of heavy water.
- (1) Hydrogen (2) Tritium  
(3) Deuterium (4) None of these
15. Which metal is kept under kerosene?
- (1) Potassium (2) Calcium  
(3) Sodium (4) Magnesium

Space for Rough Work

16. पुढीलपैकी कोणत्या क्रियेला रासायनिक बदल म्हणता येणार नाही?
- (1) श्वसन (2) प्रकाश संश्लेषण  
(3) इंधनांचे ज्वलन (4) स्प्रिंग ताणणे
17. पुढील रासायनिक सूत्रांपैकी खाण्याच्या सोड्याचे रासायनिक सूत्र कोणते?
- (1)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  (2)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$   
(3)  $\text{NaHCO}_3$  (4)  $\text{NaOH}$
18. खालील गटातील वेगळा शब्द ओळखा.
- (1) सोडियम (2) मॅग्नेशियम  
(3) अॅल्युमिनियम (4) ऑक्सिजन
19. पाण्यामध्ये ऑक्सिजन व हायड्रोजन यांचे वजनी प्रमाण किती असते?
- (1) 8 : 1 (2) 1 : 8  
(3) 8 : 8 (4) 1 : 1
20. खालील गटातील वेगळा शब्द ओळखा.
- (1) हेलियम (2) हायड्रोजन  
(3) आर्गॉन (4) निऑन
21. एकमेकांत न विरघळणाऱ्या दोन द्रवांचे मिश्रण कोणत्या पद्धतीने वेगळे करता येतील?
- (1) अपकेंद्री पद्धत (2) विलगीकरण पद्धत  
(3) ऊर्ध्वपातन पद्धत (4) रंजकद्रव्य पृथक्करण पद्धत

कच्च्या कामासाठी फक्त :

16. Which among the following reactions is not a chemical change?
- (1) Respiration (2) Photosynthesis  
(3) Burning of fuel (4) Stretching a spring
17. Which of the following is a chemical formula of baking soda?
- (1)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  (2)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$   
(3)  $\text{NaHCO}_3$  (4)  $\text{NaOH}$
18. Choose the different word among the following :
- (1) Sodium (2) Magnesium  
(3) Aluminium (4) Oxygen
19. The proportion of constituent elements of oxygen and hydrogen by weight in water is \_\_\_\_\_.
- (1) 8 : 1 (2) 1 : 8  
(3) 8 : 8 (4) 1 : 1
20. Find the odd one from the following :
- (1) Helium (2) Hydrogen  
(3) Argon (4) Neon
21. Name the method which is used to separate the substances which are not miscible in each other.
- (1) Centrifugation (2) Separation  
(3) Distillation (4) Chromatography

Space for Rough Work

22. पुढीलपैकी घातूंचे क्षरण रोखण्यासाठी कोणती पद्धत उचित ठरणार नाही?
- (1) गॅल्व्हनायझेशन (2) कल्हई करणे  
(3) पावडर कोटिंग (4) पाण्यात बुडवून ठेवणे
23. खालीलपैकी असत्य जोडी ओळखा.
- (1) मानव - इन्फ्लुएंझा विषाणू  
(2) जिवाणू - बॅक्टेरिओफाज विषाणू  
(3) वनस्पती - टोमॅटो विल्ट जिवाणू  
(4) गुरे - पिकोर्ना विषाणू
24. जास्वंद या वनस्पतीचे वैज्ञानिक नाव कोणते?
- (1) हिबिस्कस रोझा - सायनेन्सिस  
(2) कॅनिस फॅमिल्यरिस  
(3) बोस टॉअरस  
(4) सॉर्घम व्हलगेर
25. पुढीलपैकी चुकीचे विधान कोणते?
- (1) क्षय या रोगासाठी DOT हा उपचार पूर्ण व नियमित घ्यावा.  
(2) अतिसार या रोगासाठी जलसंजीवनी (ORS) घ्यावी.  
(3) पटक्या या रोगासाठी कॉलरा प्रतिबंधक लस घ्यावी.  
(4) विषमज्वर या रोगासाठी बी.सी.जी. लस टोचून घ्यावी.

कच्च्या कामासाठी फक्त

22. Name the method which is not applicable for the corrosion of metals.
- (1) Galvanisation (2) Metal coating  
(3) Powder coating (4) Dip in water
23. Identify the incorrect pair from the following.
- (1) Human — Influenza virus  
(2) Bacteria — Bacteriophage  
(3) Plants — Tomato-Wilt Bacterium  
(4) Cattle — Picorna virus
24. What is the scientific name of China rose?
- (1) *Hibiscus rosa-sinesis*  
(2) *Cannis famalaris*  
(3) *Bos toirus*  
(4) *Sorghum vulgare*
25. Which of the following statements is false?
- (1) To cure the disease Tuberculosis the treatment DOT is given completely and regularly.  
(2) To treat Dysentery, Oral Rehydration solution should be consumed.  
(3) To prevent Cholera, vaccination against cholera should be done.  
(4) To prevent Typhoid, BCG vaccination should be injected.

Space for Rough Work

26. पुढीलपैकी हृदयविकार (heart diseases) या रोगाचे कोणते लक्षण नाही?

- (1) लठ्ठपणा
- (2) छातीत असह्य वेदना होणे
- (3) घाम येणे
- (4) अस्वस्थता कंप जाणवणे

27. खालील उदाहरण कोणत्या क्रियेचे आहे?

उदाहरण - फळांच्या फोडी साखरेच्या घट्ट पाकात टाकल्यास फोडींतील पाणी पाकात जाऊन थोड्या वेळाने त्या आकसतात.

- (1) विसरण क्रिया
- (2) समपरासारी द्रावणातील क्रिया
- (3) अवपरासारी द्रावणातील क्रिया
- (4) अतिपरासारी द्रावणातील क्रिया

28. खालीलपैकी कोणत्या अभ्यासासाठी सँटियागो काजल या शास्त्रज्ञाबरोबर कॅमिलिओ गॉल्गी यांना 1906 मध्ये नोबेल पारितोषिक मिळाले?

- (1) रक्तगत शोध
- (2) पाश्चरीकरण
- (3) पेशी
- (4) चेतासंस्थेची रचना

कच्च्या कामासाठी फक्त



26. Which of the following, is not a symptom of Heart disease?

- (1) Obesity
- (2) Severe chest pains
- (3) Sweating
- (4) Uneasiness, tremors

27. What is the process in the given example below ?

'If fruit pieces are kept in thick saturated sugar solution, the water from fruit pieces enter the sugar solution. So the fruit pieces shrink after a while'.

- (1) Diffusion
- (2) Osmosis in isotonic solution
- (3) Osmosis in hypotonic solution
- (4) Osmosis in hypertonic solution

28. For which of the following studies, Camilio Golgi alongwith Santiago Cajal won the Nobel Prize in 1906?

- (1) Discovery of Blood Group
- (2) Pasteurization
- (3) Cell
- (4) Structure of Nervous system

Space for Rough Work

29. खालीलपैकी रक्त घटकाचे चुकीचे कार्य कोणते?
- (1) अल्ब्युमिन - शरीरभर पाणी विभागण्याचे काम करते.
  - (2) फायब्रिनोजेन व प्राथोम्बीन - रक्त गोठण्याच्या क्रियेत मदत करतात.
  - (3) ग्लोब्युलीन्स - क्षारांचा समतोल ठेवणे
  - (4) असेंद्रिय आयने - चेता आणि स्नायू कार्याचे नियंत्रण.
30. स्पिग्मोमॅनोमीटर नावाच्या यंत्राने ----- मोजतात.
- (1) रक्ताचा सामू (pH)
  - (2) रक्तदाब
  - (3) हृदयाचे ठोके
  - (4) वायूंचा दाब
31. काझीरंगा राष्ट्रीय उद्यान कोणत्या राज्यात आहे?
- (1) गुजरात
  - (2) आसाम
  - (3) राजस्थान
  - (4) महाराष्ट्र
32. सूर्यापासून उत्सर्जित होणाऱ्या अतिनील किरणांपासून (UV-B) ----- वायूचा थर पृथ्वीवरील सजीव सृष्टीचे संरक्षण करतो.
- (1) ओझोन
  - (2) कार्बन डायऑक्साइड
  - (3) ऑक्सिजन
  - (4) मिथेन

कच्च्या कामासाठी फक्त

29. Which of the following is incorrect function of blood?
- (1) Albumin - Distributes the water all over the body
  - (2) Fibrinogen and Prothrombin - Help in blood clotting process
  - (3) Globulins - Keep the balance of salts
  - (4) Inorganic ions - Control the function of muscles and nerves
30. \_\_\_\_\_ is measured with the help of sphygmomanometer.
- (1) pH of blood
  - (2) Blood pressure
  - (3) Heartbeat
  - (4) Gaseous pressure
31. In which state Kaziranga National Park is situated?
- (1) Gujarat
  - (2) Assam
  - (3) Rajasthan
  - (4) Maharashtra
32. The layer of \_\_\_\_\_ gas protects living beings from ultraviolet (UV-B) radiations emitted from sun.
- (1) Ozone
  - (2) Carbon di-oxide
  - (3) Oxygen
  - (4) Methane

Space for Rough Work

33. हरितगृह परिणाम करणाऱ्या वायूंचा पुढीलपैकी गट कोणता?

- (1)  $\text{CO}_2$ , CFC,  $\text{SO}_2$ , नायट्रस ऑक्साइड
- (2)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ , CFC, नायट्रस ऑक्साइड
- (3)  $\text{CO}_2$ , CFC,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$
- (4)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$

34. पुढीलपैकी असत्य विधान कोणते?

- (1) 'अ' वर्गीय आग थंडावा निर्माण करून विझवली जाते.
- (2) 'ब' वर्गीय आग फेस घेणाऱ्या अग्निशामकामार्फत विझवली जाते.
- (3) 'ड' वर्गीय आग पाण्याने विझवतात.
- (4) 'इ' वर्गीय आग कार्बन डायऑक्साइड सारख्या आग प्रतिबंधकाच्या साहाय्याने विझवली जाते.

35. ----- पोषक द्रव्याच्या अभावामुळे वनस्पतींना उशिरा फुले येतात.

- |              |             |
|--------------|-------------|
| (1) पोटॅशियम | (2) फॉस्फरस |
| (3) लोह      | (4) झिंक    |

36. 1920 मधील राष्ट्रीय सभेच्या अधिवेशनातील ठरावानुसार खालील बाबींवर बहिष्कार घालण्याचा कार्यक्रम निश्चित करण्यात आला. त्यामधील चुकीचा पर्याय कोणता?

- |                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| (1) शासकीय कार्यालये | (2) न्यायालये                 |
| (3) स्वदेशी वस्तू    | (4) सरकारी शाळा व महाविद्यालय |

कच्च्या कामासाठी फक्त

33. Which of the following group of gases causes Green House Effect?
- (1)  $\text{CO}_2$ , CFC,  $\text{SO}_2$ , nitrous oxide
  - (2)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ , CFC, nitrous oxide
  - (3)  $\text{CO}_2$ , CFC,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$
  - (4)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$
34. Which of the following is an incorrect statement?
- (1) Class A fire is put out with water
  - (2) Class B fire is extinguished using fire extinguishers
  - (3) Class D fire is extinguished by pouring water
  - (4) Class E fire is extinguished using non-conductive fire extinguishers like carbon di-oxide
35. Due to deficiency of \_\_\_\_ nutrient there is late flowering in plants.
- (1) potassium
  - (2) phosphorus
  - (3) iron
  - (4) zinc
36. According to resolution passed in Indian National Congress session held in 1920, a programme was framed to boycott following; find wrong option.
- (1) Government offices
  - (2) Court
  - (3) Indian goods
  - (4) Government school and college

Space for Rough Work

37. आंतरराष्ट्रीय साम्यवादी चळवळीत सक्रिय सहभाग कोणी घेतला?
- (1) भिकाजी कामा (2) मानवेंद्रनाथ राय  
(3) रासबिहारी बोस (4) पं. श्यामजी कृष्ण वर्मा
38. दादरा नगर हवेली येथील पोर्तुगीज वसाहती मुक्त करण्यासाठी कोणत्या दलाची उभारणी करण्यात आली?
- (1) ऑपरेशन पोलो (2) आझाद हिंद संघ  
(3) आझाद गोमंतक (4) तुफान सेना
39. कायदेभंगाच्या चळवळीमध्ये सहभागी महिला सत्याग्रहींची नावे दिली आहेत. यांपैकी कोण कायदेभंगाच्या चळवळीशी संबंधित नव्हते ते लिहा.
- (1) कमलादेवी चटोपाध्याय (2) अवंतिकाबाई गोखले  
(3) हंसाबेन मेहता (4) अरुणा असफ अली
40. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी एप्रिल 1927 मध्ये कोणते वृत्तपत्र सुरू केले?
- (1) मूकनायक (2) बहिष्कृत भारत  
(3) जनता (4) प्रबुद्ध भारत
41. भारतातील शेवटचे गव्हर्नर जनरल व पहिला व्हाईसरॉय खालीलपैकी कोण?
- (1) लॉर्ड रिपन (2) लॉर्ड डलहौशी  
(3) लॉर्ड कॅनिंग (4) लॉर्ड बेंटिंग

कच्च्या कामासाठी फक्त

37. Who played active role in the International Communist Movement?
- (1) Bhikaji Kama (2) Manabendra Nath Roy  
(3) Rasbihari Bose (4) P. Shyamjickrishna Varma
38. Which party was founded to liberate Portuguese colonies of Dadra and Nagar Haveli?
- (1) Operation Polo (2) Azad Hind Sangh  
(3) Azad Gomantak Dal (4) Tufan Sena
39. Which one of the following is not related to Civil Disobedience Movement?
- (1) Kamaladevi Chattopadhyay (2) Avantikabai Gokhale  
(3) Hansaben Mehta (4) Aruna Aasaf Ali
40. In 1927 Dr. Babasaheb Ambedkar started \_\_\_\_\_ newspaper.
- (1) Muknayak (2) Bahishkrut Bharat  
(3) Janata (4) Prabuddha Bharat
41. Who was last Governor General and First Viceroy of India?
- (1) Lord Ripon (2) Lord Dalhousie  
(3) Lord Canning (4) Lord Bentinck

Space for Rough Work

42. "या क्षणापासून तुमच्यापैकी प्रत्येक स्त्री-पुरुषाने आपण स्वतंत्र झालो आहोत, असे समजले पाहिजे आणि स्वतंत्र भारताचा नागरिक म्हणून वागले पाहिजे ....." हे विधान कोणी केले?

- (1) मौलाना आझाद
- (2) महात्मा गांधी
- (3) पंडित नेहरू
- (4) सरदार वल्लभभाई पटेल

43. आजच्या मध्यप्रदेशातील माळवा भागात आपली ठाणी मजबूत करण्यासाठी बाजीरावाने कोणाच्या नेतृत्वाखाली मराठा सरदार पाठविले?

- (1) मल्हारराव होळकर
- (2) राणोजी शिंदे
- (3) उदाजी पवार
- (4) चिमाजी आप्पा

44. पुढील घटनांच्या योग्य कालानुक्रम असलेला पर्याय लिहा.

- I. शिकागो धर्मपरिषदेत नेतृत्व
- II. पहिली मुलींची शाळा सुरू
- III. आर्य समाजाची स्थापना
- IV. हिंदू महासभेची स्थापना

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

कच्च्या कामासाठी फक्त



42. Who said following statement "Everyone of you should from this moment onwards, consider yourself a free man or woman and behave like a citizen of free India \_\_\_\_\_".
- (1) Maulana Azad
  - (2) Mahatma Gandhi
  - (3) Pandit Nehru
  - (4) Sardar Vallabhbhai Patel
43. Under \_\_\_\_\_ 's leadership Bajirao sent his knights to strengthen their posts at Malwa in today's Madhya Pradesh.
- (1) Malhar Rao Holkar
  - (2) Ranoji Shinde
  - (3) Udaji Pawar
  - (4) Chimaji Appa
44. Select the option which shows correct chronological order of the following :
- (I) Represented Parliament of Religions at Chicago.
  - (II) First school of girls started.
  - (III) Arya Samaj was founded.
  - (IV) Hindu Mahasabha was established.
- (1) III, I, II, IV
  - (2) II, III, I, IV
  - (3) IV, I, III, II
  - (4) II, I, III, IV

Space for Rough Work

45. चित्रामध्ये दाखविलेली व्यक्ती कोणत्या सत्याग्रहाशी संबंधित आहेत?

- (1) मुळशी सत्याग्रह
- (2) पेशावरचा सत्याग्रह
- (3) खेडा सत्याग्रह
- (4) सोलापूरचा सत्याग्रह



46. 'महाराज हे केवळ महाराष्ट्राचेच नव्हते, तर ते सान्या राष्ट्राचे होते' ..... हे उद्गार कोणाचे?

- (1) पं. जवाहरलाल नेहरू
- (2) महात्मा फुले
- (3) डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर
- (4) लोकमान्य टिळक

47. अमेरिका व कॅनडा येथील भारतीयांनी कोणत्या संघटनेची स्थापना केली?

- (1) हिंदूस्थान सोशॅलिस्ट रिपब्लिकन असोसिएशन
- (2) गदर
- (3) अभिनव भारत
- (4) अनुशीलन समिती

48. नागपूर करारामध्ये 1956 च्या संविधानातील दुरुस्तीप्रमाणे कलम 371(2) नुसार खालीलपैकी कोणत्या अटीचा समावेश नाही?

- (1) विकास कार्यासाठी अतिरिक्त निधी
- (2) तांत्रिक व व्यावसायिक शिक्षणासाठी पुरेसा निधी
- (3) लोकसंख्येच्या प्रमाणात राज्य शासनाच्या सेवेत नोकऱ्यांची संधी
- (4) महाराष्ट्र विधानसभेचे वार्षिक अधिवेशन नागपूरला घेणे

कच्च्या कामासाठी फक्त

45. Person in given picture is related to which Satyagraha?

- (1) Mulshi Satyagraha
- (2) Peshawar Satyagraha
- (3) Kheda Satyagraha
- (4) Solapur Satyagraha



46. Who said the following sentence "Maharaj did not belong to Maharashtra alone, he belonged to the whole Indian nation \_\_\_\_\_".

- (1) Pandit Jawaharlal Nehru
- (2) Mahatma Phule
- (3) Dr. Babasaheb Ambedkar
- (4) Lokmanya Tilak

47. Which organisation was established by Indians living in America and Canada?

- (1) Hindustan Socialist Republican Association
- (2) Gadar
- (3) Abhinav Bharat
- (4) Anushilan Samiti

48. As per Nagpur Pact, amendment of constitution, Article 371(2) in 1956, which of the following is incorrect?

- (1) Extra financial provision for development work
- (2) Ample finance for technical and vocational education
- (3) Provision of state government services in particular regions in accordance with population
- (4) Annual Assembly session of Maharashtra should be held in Nagpur

Space for Rough Work

49. व्हॉईसरोयच्या कार्यकारी मंडळात मुस्लिम प्रतिनिधीची नावे सुचवण्याचा अधिकार केवळ मुस्लिम लीगला असावा असा आग्रह कोणी भरला?
- (1) मुझफर हुसैन (2) महात्मा गांधी  
(3) सिराज-उल-हसन (4) बॅरिस्टर जीना
50. भारतातील तरुणांनी 'उठा जागे व्हा व ध्येय प्राप्त होईपर्यंत थांबू नका' हा संदेश कोणी दिला?
- (1) स्वामी दयानंद सरस्वती (2) गोपाळ हरी देशमुख  
(3) स्वामी विवेकानंद (4) वीरेशलिंगम पंतलू
51. खालीलपैकी कोणते कार्य सर्वोच्च न्यायालयाचे नाही?
- (1) केंद्रशासन व घटकराज्य यांच्यातील तटे सोडवणे  
(2) न्यायाधिकांची नेमणूक करणे  
(3) नागरिकांच्या मूलभूत हक्काचे रक्षण करणे  
(4) राष्ट्रपतींनी सल्ला विचारल्यास देणे
52. कनिष्ठ न्यायालयाने आपल्या अधिकार क्षेत्राच्या पलीकडे न जाण्याविषयीचा आदेश म्हणजे -
- (1) परमादेश (2) प्रतिषेध  
(3) देहोपस्थिती (4) अधिकार पृच्छा
53. राष्ट्रपती पदाची निवडणूक लढवणाऱ्या व्यक्तीच्या वयाची --- वर्षे पूर्ण असले पाहिजे.
- (1) 18 (2) 25  
(3) 30 (4) 35

कच्च्या कामासाठी फक्त

49. \_\_\_\_\_ insisted that only the Muslim League should have the right to suggest the name of Muslim representatives to the Viceroy's Executive Council.
- (1) Muzaffar Hussain (2) Mahatma Gandhi  
(3) Siraj-Ul-Hasan (4) Barrister Jinnah
50. Who gave following message to the Indian youth \_\_\_\_\_ "Arise, Awake and stop not till the goal is achieved."
- (1) Swami Dayanand Saraswati (2) Gopal Hari Deshmukh  
(3) Swami Vivekanand (4) Veeresalingam Pantulu
51. Which function among the following does not come under the functions of Supreme Court?
- (1) To settle the disputes between the centre and the state  
(2) To appoint the judges  
(3) To protect the fundamental rights of citizen  
(4) To provide necessary advice if it is asked by president
52. To prevent a subordinate court from exceeding its jurisdiction is known as \_\_\_\_\_.
- (1) Mandamus (2) Prohibition  
(3) Habeas Corpus (4) Quo Warranto
53. The person contesting the presidential elections should have the age of at least \_\_\_\_\_ years.
- (1) 18 (2) 25  
(3) 30 (4) 35

Space for Rough Work

54. महाराष्ट्र विधान परिषदेची सदस्य संख्या किती आहेत?

- (1) 288 (2) 250  
(3) 78 (4) 29

55. खालीलपैकी चुकीचे विधान कोणते?

- (1) कायदेमंडळ कायद्यांची निर्मिती करते.  
(2) कार्यकारी मंडळ कायद्याची प्रत्यक्ष अंमलबजावणी करते.  
(3) न्यायमंडळ न्याय देण्याचे कार्य करते.  
(4) कायदेमंडळ, कार्यकारी मंडळ, न्यायमंडळ या तीन ही शाखांचे परस्पर संबंध मंत्रिमंडळ ठरवते.

56. भूखंड प्रामुख्याने ----- या मूलद्रव्यांनी बनला आहे.

- (1) सिलिका व मॅग्नेशियम (2) निकेल व आयर्न  
(3) सिलिका व अॅल्युमिनियम (4) सिलिका व निकेल

57. महासागर तळरचनेचा योग्य क्रम लावा.

- (A) भूखंड मंच (B) सागरी मैदान  
(C) सागरी गर्ता (D) खंडान्त उतार

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

कच्च्या कामासाठी फक्त

54. Choose the correct number which comprises members of the first house legislature of Maharashtra.
- (1) 288 (2) 250  
(3) 78 (4) 29
55. Identify the incorrect option / statement.
- (1) The function of the legislature is to make laws  
(2) The executive implements the law.  
(3) The judiciary provides justice.  
(4) The Legislature, The Executive and The Judiciary's interrelationship that is decided by the government.
56. The continents are mainly composed of \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_.
- (1) Silica and Magnesium (2) Nickel and Iron  
(3) Silica and Aluminium (4) Silica and Nickel
57. Choose the correct order of ocean relief.
- (A) Continental shelf (B) Abyssal plains  
(C) Marine trenches (D) Continental slope
- (1) A, B, C, D  
(2) A, C, B, D  
(3) A, B, D, C  
(4) A, D, B, C

Space for Rough Work

58. खालीलपैकी कोणता प्रवाह उष्ण प्रवाह नाही?
- (1) ब्राझील प्रवाह (2) ओयाशियो प्रवाह  
(3) गल्फ प्रवाह (4) सोमाली
59. खालीलपैकी कोणते क्षेत्र सार्वजनिक सेवा गटात येत नाहीत?
- (1) इमारती, घरे (2) रुग्णालय  
(3) टपाल कार्यालय (4) शाळा
60. जेव्हा चंद्र पृथ्वीच्या जास्तीत जास्त जवळ असतो, त्या स्थितीस ----- स्थिती म्हणतात.
- (1) चंद्रग्रहण (2) अपभू  
(3) सूर्यग्रहण (4) उपभू
61. योग्य जोड्या लावा
- |                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| अ. ढगांचे प्रकार  | ब. ढगांची साधारण उंची         |
| 1. सिरस           | a. विस्तार कमी जास्त असू शकते |
| 2. अल्टोस्ट्रॅटस  | b. 2000 पेक्षा कमी मीटर       |
| 3. निम्बोस्ट्रॅटस | c. 7000 ते 14000 मीटर         |
| 4. क्युमुलस       | d. 2000 ते 7000 मीटर          |
- (1) 1-c, 2-d, 3-b, 4-a  
(2) 1-d, 2-b, 3-a, 4-c  
(3) 1-c, 2-d, 3-a, 4-b  
(4) 1-b, 2-c, 3-d, 4-a

कच्च्या कामासाठी फक्त



58. Which one of the following is not warm ocean current?
- (1) Brazil current (2) Oyashio current  
(3) Gulf current (4) Somali
59. Which one of the following does not come under public utility area?
- (1) Building, houses (2) Hospital  
(3) Post Office (4) School
60. When moon is closest to the earth it is said to be in .....
- (1) Lunar Eclipse (2) Apogee  
(3) Solar Eclipse (4) Perigee
61. Choose the correct option of pairs:
- (A) Types of Clouds (B) General Altitudes of clouds
1. Cirrus a. The extent could be variable  
2. Alto-stratus b. Less than 2000 meters  
3. Nimbo stratus c. 7000 to 14000 meters  
4. Cumulus d. 2000 to 7000 meters
- Options :
- (1) 1 - c, 2 - d, 3 - b, 4 - a  
(2) 1 - d, 2 - b, 3 - a, 4 - c  
(3) 1 - c, 2 - d, 3 - a, 4 - b  
(4) 1 - b, 2 - c, 3 - d, 4 - a

Space for Rough Work

62. कोणत्या वयोगटांतील लोकांचा समावेश कार्यकारी लोकरांख्येत होतो?
- (1) 14 ते 60 वर्ष (2) 15 ते 60 वर्ष  
(3) 0 ते 14 वर्ष (4) 15 ते 59 वर्ष
63. 'काळी कापसाची मृदा' या नावाने कोणती मृदा ओळखली जाते?
- (1) जांभी (2) जाडी भरडी  
(3) तपकिरी (4) रेगूर
64. दोन तासांत पृथ्वीची किती रेखावृत्ते सूर्यासमोरून जातात?
- (1) 15 रेखावृत्ते (2) 30 रेखावृत्ते  
(3) 40 रेखावृत्ते (4) 50 रेखावृत्ते
65. 2010 च्या जनगणनेनुसार भारताचे साक्षरतेचे प्रमाण ----- इतके होते.
- (1) 72.1% (2) 96.4% (3) 61.5% (4) 92.6%
66. खालील पर्यायांपैकी पर्वतीय वाऱ्याचे वैशिष्ट्य नाही.
- (1) रात्री पर्वतशिखर लवकर थंड होते.  
(2) दरीचा भाग तुलनेने उष्ण असतो.  
(3) पर्वतावर हवेचा दाब कमी असतो.  
(4) पर्वतावर हवेचा दाब जास्त असतो.

कच्च्या कामासाठी फक्त

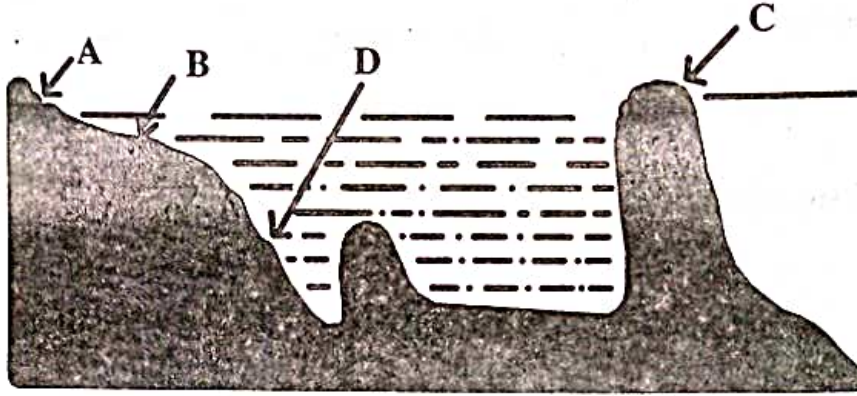
62. People of \_\_\_\_\_ age group are included in the productive population.
- (1) 14 to 60 years                      (2) 15 to 60 years  
(3) 0 to 14 years                        (4) 15 to 59 years
63. Which soil is known as 'black soil'?
- (1) Laterite                                (2) Coarse  
(3) Brown                                 (4) Regur
64. In two hours how many longitudes will face the sun?
- (1) 15 longitudes                        (2) 30 longitudes  
(3) 40 longitudes                        (4) 50 longitudes
65. As per the statistics 2010 literacy rate of India is \_\_\_\_\_.
- (1) 72.1%                                 (2) 96.4%  
(3) 61.5%                                 (4) 92.6%
66. From the below options which one is not a characteristic of the mountain breeze?
- (1) Mountains cool down quickly at night  
(2) The valley zone is comparatively warmer  
(3) Air pressure is low on the mountain  
(4) Air pressure is greater on the mountain

Space for Rough Work

67. पृथ्वीच्या बाह्यगाभा व अंतर्गाभा यांच्या तापमानातील फरकामुळे ----- प्रवाह तयार होतात.

- (1) अधोमुखी (2) क्षितिजमुखी  
(3) विद्युत (4) ऊर्ध्वमुखी

68. खालील आकृतीचे निरीक्षण करा व मासेमारीसाठी विस्तृत असलेले क्षेत्र कोणत्या अक्षराने दर्शविले आहे त्या अक्षराचा पर्याय ओळखा.



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

69. सातबारा उतारामध्ये कोणता खालील घटक आढळत नाही?

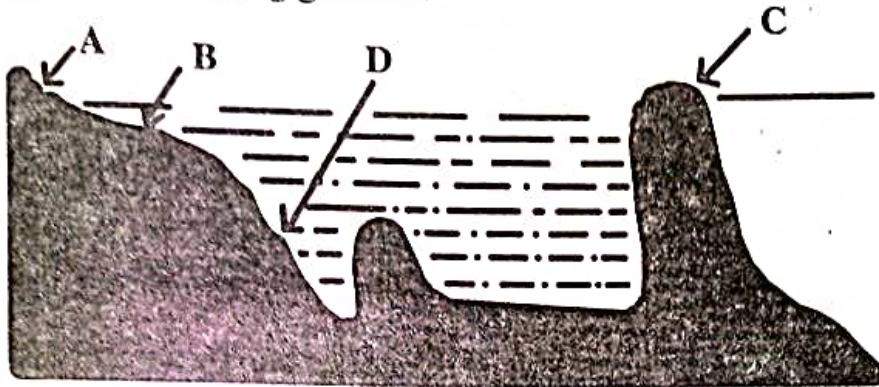
- (1) वार्षिक जमाखर्च  
(2) कर्जाचा बोजा  
(3) जमीनधारकांचा मालकी हक्क  
(4) पिकाखालील क्षेत्र

कच्च्या कामासाठी फक्त

67. The difference between the temperatures of the outer and inner core gives rise to \_\_\_\_\_ currents.

- (1) Downward
- (2) Horizontal
- (3) Electric
- (4) Vertical

68. Observe the diagram given below and identify the correct option which indicates Extensive Fishing grounds.



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

69. Which one of the following is not included in the details of 7/12 extract?

- (1) Yearly budget
- (2) Status of debts and loans
- (3) Ownership rights of the family
- (4) Area under different crops

Space for Rough Work

70. महाराष्ट्र राज्यात राज्य सरकारने ----- रोजी महाराष्ट्र राज्य औद्योगिक विकास महामंडळाची स्थापना केली.

(1) 16 नोव्हेंबर 1992

(2) 10 जानेवारी 1992

(3) 1 ऑगस्ट 1962

(4) 11 ऑगस्ट 1962

71. चौरसाची परिमिती 48 सेमी. आहे तर त्या चौरसाच्या कर्णाची लांबी किती?

(1) 24 सेमी

(2) 12 सेमी

(3)  $10\sqrt{2}$  सेमी

(4)  $12\sqrt{2}$  सेमी

72.  $(3a+4b-5c)^2 =$  किती?

(1)  $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 12ab - 20bc - 15ac$

(2)  $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 24ab - 40bc - 30ac$

(3)  $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 48ab - 20bc - 30ac$

(4)  $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 24ab + 40bc + 30ac$

73. जर एका काटकोन त्रिकोणाचा कर्ण आणि एक बाजू हे दुसऱ्या काटकोन त्रिकोणाचा कर्ण आणि संगत बाजू यांच्याशी एकरूप असतील तर ते दोन त्रिकोण कोणत्या कसोटीनुसार परस्परांशी एकरूप असतात?

(1) बा - को - बा

(2) बा - बा - बा

(3) को - बा - को

(4) कर्णभुजा

कच्च्या कामासाठी फक्त

70. On \_\_\_\_\_ in Maharashtra, the state government established the 'Maharashtra Industrial Development Corporation'.
- (1) 16 November 1992 (2) 10 January 1992  
(3) 1 August 1962 (4) 11 August 1962
71. Perimeter of square is 48 cm. So length of its diagonal will be = ?
- (1) 24 cm (2) 12 cm  
(3)  $10\sqrt{2}$  cm (4)  $12\sqrt{2}$  cm
72.  $(3a + 4b - 5c)^2 = ?$
- (1)  $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 12ab - 20bc - 15ac$   
(2)  $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 24ab - 40bc - 30ac$   
(3)  $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 48ab - 20bc - 30ac$   
(4)  $9a^2 + 16b^2 + 25c^2 + 24ab + 40bc + 30ac$
73. When hypotenuse and a side of the right angle triangle is congruent to hypotenuse and corresponding side of the other triangle (right angle) then both triangles are congruent by which of the following congruency test?
- (1) S - A - S (2) S - S - S  
(3) A - S - A (4) hypotenuse-side

Space for Rough Work

74.  $\sqrt[3]{6859} =$  किती?

(1) 13

(2) 19

(3) 23

(4) 29

75.  $\frac{\left(\frac{1}{2^3}\right)^3 + (5^7)^0}{(3^2)^{\frac{1}{2}}} =$  किती?

(1) 4

(2) 3

(3) 2

(4) 1

76. पितळ या संमिश्रामध्ये तांबे व जस्त यांचे प्रमाण 13 : 7 आहे तर 1.5 किलोग्रॅम वजनाच्या पितळेच्या भांड्यात जस्त किती असेल?

(1) 975 ग्रॅम

(2) 575 ग्रॅम

(3) 525 ग्रॅम

(4) 875 ग्रॅम

77. क्रिकेटच्या एका सामन्यात एका संघातील प्रत्येक खेळाडूने किती धावा काढल्या ते दिले आहे. 21, 17,  $x$ , 100, 57, 48, 47, 20, 35, 04, 02. जर सर्व धावांचा मध्य 40 असेल तर  $x$  ची किंमत किती?

(1) 79

(2) 80

(3) 89

(4) 78

कच्च्या कामासाठी फक्त



74.  $\sqrt[3]{6859} = ?$

(1) 13

(2) 19

(3) 23

(4) 29

75.  $\frac{\left(\frac{1}{2}\right)^3 + (5^7)^0}{(3^2)^{\frac{1}{2}}} = ?$

(1) 4

(2) 3

(3) 2

(4) 1

76. Alloy of brass contains copper and zinc in the ratio 13:7. In 1.5 kg of brass vessel the weight of zinc will be = ?

(1) 975 g.

(2) 575 g.

(3) 525 g.

(4) 875 g.

77. Runs scored by members of a cricket team are 21, 17, x, 100, 57, 48, 47, 20, 35, 04, 02 and the mean score is 40. Hence value of x = ?

(1) 79

(2) 80

(3) 89

(4) 78

Space for Rough Work

78. एका वृत्तचितीच्या पायाचा व्यास 14 सेमी असून तिचे घनफळ 2618 घसेमी आहे तर वृत्तचितीची उंची किती?
- (1) 15 सेमी (2) 16 सेमी  
(3) 17 सेमी (4) 18 सेमी
79. एका घनाकृतीच्या पृष्ठांची संख्या 6 असून शिरोबिंदूंची संख्या 8 आहे तर त्या घनाकृतीला किती कडा असतील?
- (1) 10 (2) 8  
(3) 14 (4) 12
80.  $(2m^3 + 6m^2 + 12m + 8)$  या बहुपदीला  $(m + 1)$  या द्विपदीने भागले असता भागाकार किती येईल?
- (1)  $2m^2 + 12m + 4$  (2)  $2(m^2 + 2m + 4)$   
(3)  $4(m^2 + 2m + 4)$  (4)  $3m^2 + 4m + 8$
81. शामरावांनी 350000 रुपये किंमतीचा भूखंड दलालामार्फत विकत घेतला. या व्यवहारात दलाली शे. 3 रुपये ठरली तर दलालाला किती दलाली दिली?
- (1) 10500 रु. (2) 6500 रु.  
(3) 11500 रु. (4) 8750 रु.

कच्च्या कामासाठी फक्त

78. Diameter of a base of cylinder is 14 cm and its volume is  $2618 \text{ cm}^3$ . Hence height of the cylinder is = ?

(1) 15 cm

(2) 16 cm

(3) 17 cm

(4) 18 cm

79. A cube has 6 surfaces and 8 vertices then how many sides it will have?

(1) 10

(2) 8

(3) 14

(4) 12

80.  $(2m^3 + 6m^2 + 12m + 8)$  is divided by  $(m+1)$  then quotient is = ?

(1)  $2m^2 + 12m + 4$

(2)  $2(m^2 + 2m + 4)$

(3)  $4(m^2 + 2m + 4)$

(4)  $3m^2 + 4m + 8$

81. Shamrao purchased a land plot at ₹ 3,50,000 through a broker. If brokerage is fixed at 3% then amount of brokerage = \_\_\_\_\_.

(1) ₹ 10,500

(2) ₹ 6,500

(3) ₹ 11,500

(4) ₹ 8,750

Space for Rough Work

82. एका वाहनाचा सरासरी वेग 24 किमी/तास असताना काही अंतर जाण्यासाठी 12 तास वेळ लागतो जर वाहनाचा वेग पूर्वीपेक्षा तिप्पटीने वाढविल्यास तेवढेच अंतर जाण्यासाठी किती तास वेळ लागेल?
- (1) 8 (2) 6  
(3) 4 (4) 2
83.  $\Delta ABC$  ची AP ही मध्यगा आहे. 'G' हा मध्यगा संपातबिंदू आहे. AP = 15 सेमी असेल तर AG ची लांबी किती सेमी असेल?
- (1) 2.5 (2) 15  
(3) 5 (4) 10
84.  $\frac{x^2+10x+24}{x^2-16} + \frac{2x+12}{x-4} =$  किती?
- (1)  $\frac{1}{2}$  (2)  $x - 4$   
(3) 1 (4)  $(x + 6)(x + 4)$
85. दोन समांतर रेषांना एका छेदिकेने छेदले असता होणाऱ्या आंतरकोनाच्या एका जोडीतील कोनाचे माप  $2x^\circ$  आणि  $3x^\circ$  असेल तर त्या कोनांची मापे कोणती?
- (1)  $72^\circ, 108^\circ$  (2)  $144^\circ, 36^\circ$   
(3)  $108^\circ, 62^\circ$  (4)  $120^\circ, 60^\circ$

कच्च्या कामासाठी फक्त

82. Average speed of a vehicle is 24 km / hr and it covers certain distance in 12 hours. If speed is increased three times then time required to cover same distance = ?

(1) 8

(2) 6

(3) 4

(4) 2

83. AP is median of  $\Delta ABC$ . G is the point of concurrence of medians. AP = 15 cm then AG = \_\_\_\_\_ cm?

(1) 2.5

(2) 15

(3) 5

(4) 10

84.  $\frac{x^2 + 10x + 24}{x^2 - 16} \div \frac{2x + 12}{x - 4} = ?$

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

(2)  $x - 4$

(3) 1

(4)  $(x + 6)(x + 4)$

85. Pair of interior angles formed when a pair of parallel lines are intersected by a transversal are  $2x^\circ$  and  $3x^\circ$ . Then their measures are = ?

(1)  $72^\circ, 108^\circ$

(2)  $144^\circ, 36^\circ$

(3)  $108^\circ, 62^\circ$

(4)  $120^\circ, 60^\circ$

Space for Rough Work

86.  $\frac{56}{37}$  या परिमेय संख्येचे दशांश रूप कोणते?
- (1) 1.515 (2) 1.315  
(3)  $1.\overline{513}$  (4)  $1.\overline{215}$
87. एका शहराची लोकसंख्या दरवर्षी शे. 5 ने वाढते. 2012 साली त्या शहराची लोकसंख्या 120000 होती तर 2015 साली त्या शहराची लोकसंख्या किती होती?
- (1) 138915 (2) 139915  
(3) 138951 (4) 139918
88. वर्तुळकेंद्रापासून 12 सेमी अंतरावर असणाऱ्या जीवेची लांबी 32 सेमी आहे तर त्या वर्तुळाचा व्यास किती?
- (1) 20 सेमी (2) 40 सेमी  
(3) 42 सेमी (4) 48 सेमी
89.  $\frac{18-2x}{x-4} = \frac{4}{3}$  तर  $x$  ची किंमत किती?
- (1) 8 (2)  $\frac{15}{2}$   
(3) 7 (4) 5
90. एका त्रिकोणाच्या बाजू 13 सेमी, 14 सेमी, 15 सेमी आहेत तर त्या त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ किती?
- (1) 82 चौसेमी (2) 74 चौसेमी  
(3) 84 चौसेमी (4) 104 चौसेमी

कच्च्या कामासाठी फक्त

86. Decimal form of rational number  $\frac{56}{37}$  is = ?
- (1) 1.515 (2) 1.315  
(3)  $1.\overline{513}$  (4)  $1.\overline{215}$
87. Population of a town increases at the rate of 5% per year. In the year 2012 population of the town was 1,20,000. So in the year 2015, population will be = ?
- (1) 1,38,915 (2) 1,39,915  
(3) 1,38,951 (4) 1,39,918
88. A chord of length 32 cm is at distance of 12 cm from centre of a circle. Then diameter of the circle = ?
- (1) 20 cm (2) 40 cm  
(3) 42 cm (4) 48 cm
89.  $\frac{18-2x}{x-4} = \frac{4}{3}$  then value of  $x = ?$
- (1) 8 (2)  $\frac{15}{2}$   
(3) 7 (4) 5
90. Sides of a triangle are 13 cm, 14 cm and 15 cm then area of the triangle is = ?
- (1)  $82 \text{ cm}^2$  (2)  $74 \text{ cm}^2$   
(3)  $84 \text{ cm}^2$  (4)  $104 \text{ cm}^2$

Space for Rough Work