

NATIONAL MEANS CUM MERIT SCHOLARSHIP SCHEME EXAMINATION, 2017-18

राष्ट्रीय आर्थिक दुर्बल घटक विद्यार्थ्यांसाठी शिष्यवृत्ती योजना परीक्षा, 2017-18

CENTRE CODE केंद्र संकेतांक

SEAT NO. आसन क्रमांक

QUESTION BOOKLET

प्रश्नपुस्तिका

SCHOLASTIC APTITUDE TEST

शालेय क्षमता चाचणी

CLASS VIII / इयत्ता 8वी

MEDIUM : - MARATHI (मराठी) WITH ENGLISH VERSION

[Time : 13:30 to 15:00]

[वेळ : 13:30 ते 15:00]

Maximum Marks : 100

एकूण गुण : 100

Time : 90 Minutes

वेळ : 90 मिनिटे

Total Pages : 32

एकूण पाने : 32

SEAL

SEAL

परीक्षार्थीसाठी सूचना

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

1. कृपया तुमचा केंद्र संकेतांक आणि आसन क्रमांक अंकामध्ये 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 यावरील चौकटीत आसन क्रमांक व केंद्र संकेतांक यातील प्रत्येक अंक आणि शून्य सुद्धा योग्य जागी लिहा.

उदाहरणार्थ:

CENTRE CODE केंद्र संकेतांक

SEAT NO. आसन क्रमांक

2. प्रत्येक प्रश्नाला एक गुण आहे.
3. सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.
4. एखाद्या प्रश्नाचे उत्तर येत नसेल तर त्यावर जास्त वेळ घालवू नका. पुढचे प्रश्न सोडविण्यास घ्या. सर्व प्रश्न सोडवून झाल्यावर उरलेल्या वेळात राहून गेलेल्या प्रश्नावर तुम्हाला पुन्हा विचार करता येईल.
5. प्रश्न सोडविण्यासाठी तुम्हाला मिळणारा वेळ विचारात घेऊन त्याचा जास्तीत जास्त चांगल्याप्रकारे उपयोग करा. कच्चे काम प्रश्नपुस्तिकेच्या शेवटी दिलेल्या पृष्ठावरच करावयाचे आहे.
6. लक्षात ठेवा तुम्हाला उत्तरे नोंदविण्यासाठी "शालेय क्षमता चाचणी" Scholastic Aptitude Test चीच उत्तरपत्रिका मिळाली आहे याची खात्री करा.
7. प्रत्येक प्रश्नाच्या उत्तरासाठी प्रश्नपुस्तिकेमध्ये पर्याय दिले आहेत. त्यापैकी बरोबर असलेल्या पर्यायाचा क्रमांक पहा व उत्तरपत्रिकेवर दिलेल्या योग्य प्रश्नक्रमांकापुढे असलेला योग्य पर्याय क्रमांक निवडून तो फक्त काळ्या/निळ्या पेनाने रेखांकित करा.
8. कृपया या पुस्तिकेत केंद्र संकेतांक आणि आसन क्रमांक व कच्चे काम याखेरीज अन्य काहीही लिहू नका.
9. आता प्रश्नांची उत्तरे सोडविण्यास सुरुवात करा.

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

Read the following instructions carefully before you answer the questions.
You have to write your answers in separate answer sheet:

1. Please write your Centre Code and Seat No. very clearly (only one digit in one block). Before writing your Seat No. get it ascertained.

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.

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

Example :

CENTRE CODE केंद्र संकेतांक

SEAT NO. आसन क्रमांक

2. All questions carry one mark each.
3. All questions are compulsory.
4. 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.
5. Since the time allotted is very short you should make best use of it. The rough work is to be done on the last page of the question booklet.
6. Remember you have to mark on your answers in "Scholastic Aptitude Test" Section of the answer-sheet only.
7. The answers to each question are given in the question paper. See the number of correct alternatives among them and by selecting the correct option number of the appropriate questionnaire on the answer sheet, highlight it with BLACK/BLUE pen only.
8. Do not write anything except Centre Code Seat Number and rough work anywhere in this booklet.
9. Now turn to the next page and start answering the questions.

- GMRT ही दुर्बिण या ठिकाणी उभारली आहे.
(1) चिंचवड (2) खोडद (3) पनवेल (4) नाशिक
- 1.5 चौ. मी. क्षेत्रफळावर 2 पास्कल (N/m²) दाब निर्माण झाला असेल तर प्रयुक्त बलाचे मूल्य किती?
(1) 0.7N (2) 1.3 N (3) 3 N (4) 3 dyne
- उन्हाळ्यात लहान मुलांच्या नाकातून रक्तस्राव होतो, कारण-
(1) वातावरणीय दाब वाढतो. (2) वातावरणीय दाब कमी होतो.
(3) शरीरातील रक्तदाब वाढलेला असतो. (4) शरीरातील रक्तदाब कमी झालेला असतो.
- खालीलपैकी वेगळा घटक ओळखा
लोह, निकेल, तांबे, कोबाल्ट
(1) लोह (2) निकेल (3) तांबे (4) कोबाल्ट
- दोन पदार्थात आकर्षण झाल्याने खालीलपैकी कोणता/कोणते निष्कर्ष काढता येईल/येतील?
(1) दोन चुंबकांचे सजातीय ध्रुव एकमेकांच्या जवळ आल्याने.
(2) दोन चुंबकांचे विजातीय ध्रुव एकमेकांच्या जवळ आल्याने.
(3) चुंबकाने चुंबकीय पदार्थाला आकर्षिल्यामुळे.
(4) (2) व (3) दोन्ही.
- अनियमित परावर्तनाच्या बाबतील खालीलपैकी चुक विधान ओळखा.
(1) परावर्तनाचे नियम पाळले जात नाहीत.
(2) अनियमित परावर्तन खडबडीत पृष्ठभागावरून होते.
(3) परावर्तन किरण समांतर पडल नाहीत.
(4) परावर्तन किरण विस्तृत पृष्ठभागावर पसरतात.
- आरशात मिळणारी प्रतिमा मुळे तयार होते.
(1) नियमित परावर्तन (2) अनियमित परावर्तन
(3) अपवर्तन (4) प्रकाशाचे संक्रमण

- GMRT is set up at -----
(1) Chinchwad (2) Khodad. (3) Panvel (4) Nashik
- If 2 pascal (N/m²) pressure is acting on area 1.5 sq.m the find the value of force excited?
(1) 0.7 N (2) 1.3 N (3) 3 N (4) 3 dyne
- What is the reason when we see the bleeding through the nose of child in summer?
(1) Atmospheric pressure increases (2) Atmospheric pressure decreases
(3) Blood pressure in body increases (4) Blood pressure in body increases
- Find odd one out
Iron, Nickel, Copper, Cobalt
(1) Iron (2) Nickel (3) Copper (4) Cobalt
- If two objects are attracted, then what is/are inference/s.
(1) Alike poles of two magnets are close together.
(2) Unlike poles of two magnets are close together.
(3) Magnet attracts magnetic substance.
(4) Both 3 and 4.
- With respect to irregular reflection which of the following statements is incorrect.
(1) Laws of reflection are not followed.
(2) Irregular reflection takes place on rough surface
(3) Reflected rays are not parallel.
(4) Reflected rays are scattered over wider surface
- Image formed in mirror is due to _____
(1) Regular reflection (2) Irregular reflection
(3) Refraction (4) Transmission of light.

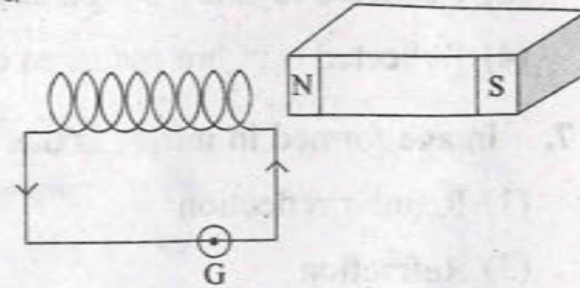
8. शास्त्रज्ञांच्या अंदाजानुसार खनिजतेल व नैसर्गिक वायू यांची निर्मिती खालील कशापासून झाली असावी
 (1) समुद्रातील वनस्पतींचे व प्राण्यांचे अवशेष. (2) वनस्पतींचे अवशेष.
 (3) प्राण्यांचे अवशेष. (4) (2) व (3) दोन्ही.
9. सूर्यापासून पृथ्वीला दरवर्षी सुमारे एवढी प्रचंड ऊर्जा मिळते.
 (1) 6×10^{17} kw (2) 6×10^{18} kw
 (3) 7×10^{17} kw (4) 7×10^{18} kw
10. "नैसर्गिक वायू वापरायला सोयीचे असे इंधन आहे" याबाबतीत खालीलपैकी कोणता गुणधर्म लागू होत नाही?
 (1) ते लवकर पेट होते. (2) ज्वलनानंतर कोणताही स्थायू शिल्लक राहत नाही
 (3) ते स्वस्त व सहज उपलब्ध आहे. (4) ज्वलनावर नियंत्रण ठेवता येते.
11. विद्युतघंटेचे कार्य परिणामावर अवलंबून आहे.
 (1) विद्युतचुंबकीय प्रवर्तन (2) विद्युतधारेचा औष्णिक
 (3) विद्युतधारेचा चुंबकीय (4) प्रवर्तित चुंबकत्व
12. विद्युत परिपथातील घटकांच्या कार्यासंबंधी योग्य जोडीसंबंधी अचुक पर्याय निवडा.

स्तंभ 'अ'		स्तंभ 'ब'	
1.	विद्युत घट	(i)	विद्युत वहन निदेशक
2.	विद्युत उपकरण	(ii)	विद्युतवहनावर नियंत्रण
3.	वाहक तारा	(iii)	विभवांतर निर्माण करणे
4.	उघड-बंद होणारी कळ	(iv)	विद्युत धारेचे वहन

1. 1 - ii 2 - i 3 - iv 4 - iii
 2. 1 - iii 2 - iv 3 - ii 4 - i
 3. 1 - iv 2 - i 3 - iii 4 - ii
 4. 1 - iii 2 - i 3 - iv 4 - ii

13. खाली दर्शविलेली आकृती प्रयोग समजून घेण्यासाठीची आहे.

- (1) विद्युत चुंबकीय प्रवर्तन
 (2) विद्युतधारेचा चुंबकीय परिणाम
 (3) विद्युतधारेचा औष्णिक परिणाम
 (4) प्रवर्तित चुंबकत्व



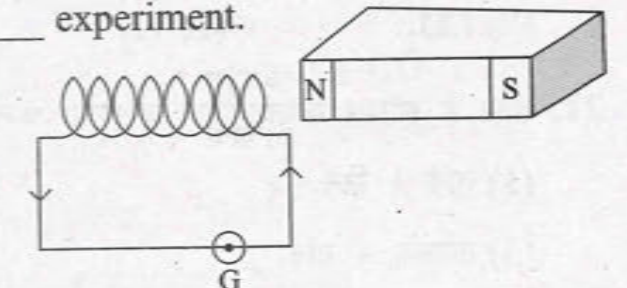
8. According to opinion of scientists mineral oil and Natural gas are formed from?
 (1) Marine remanants of plants and animal
 (2) Remanants of plants
 (3) Remanants of animals
 (4) 2 and 3 both.
9. Earth receives about _____ abundant energy per year.
 (1) 6×10^{17} kW (2) 6×10^{18} kW
 (3) 7×10^{17} kW (4) 7×10^{18} kW
10. 'Natural gas is a very convenient fuel to use'. For above statement which of the followings property is not applicable.
 (1) It lights up quickly.
 (2) It does not leave behind any solid substances.
 (3) It is cheap and easily available.
 (4) Its burning can be easily controlled.
11. The working of electric bell is based on _____ effect.
 (1) Electromagnetic induction (2) Electrothermal
 (3) Electromagnetic (4) Induced magnetism
12. Find out the correct pairing option between component of electric circuit and its function.

'A' column		'B' column	
1.	Electric cell	(i)	indicates the flow of current
2.	Electrical gadget	(ii)	controls the electric current
3.	Conducting wires	(iii)	develops potential difference
4.	Open-close type key	(iv)	conduction of electric current.

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

13. Following diagram is to understand _____ experiment.

- (1) Electromagnetic induction
 (2) Electromagnetic effect
 (3) Electro thermal effect
 (4) Induced magnetism



14. मिथेन (CH₄) या संयुगामध्ये कार्बनची संयुगा किती?

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

15. अल्फा किरणांवरील प्रभार कोणता?

- (1) उदासिन (2) ऋण (3) धन (4) कोणतेही नाही

16. झिंक धातूवर विरल हायड्रोक्लोरिक आम्लाची प्रक्रिया केल्यास वायू बाहेर पडतो.

- (1) हायड्रोजन (2) हायड्रोजन सल्फाईड
(3) ऑक्सीजन (4) कार्बनडायऑक्साईड

17. $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{A} + \text{B} + \text{C}$

विरल अभिक्रियेतील A, B व C ओळखा

- (1) $\text{NaCl} + 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{CO}_2$ (2) $2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
(3) $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + 2\text{CO}_2$ (4) $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{S} + \text{CO}_2$

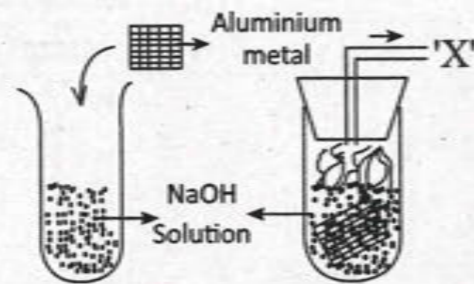
18. खालीलपैकी कोणत्या प्रक्रियेद्वारे मीठ आणि पाणी वेगळे केले जाते?

- (1) प्रभाजी ऊर्ध्वपातन (2) गाळणप्रक्रिया
(3) ऊर्ध्वपातन (4) क्रोमॅटोग्राफी

19. खनिज तेलातून पेट्रोल, डिझेल हे घटक खालीलपैकी कोणत्या पद्धतीने वेगळे होतात?

- (1) ऊर्ध्वपातन (2) क्रोमॅटोग्राफी
(3) विद्युत अपघटन (4) प्रभाजी ऊर्ध्वपातन

20. खालील आकृतीचे निरीक्षण करा व बाहेर निघणारा 'X' वायू कोणता ते ओळखा?



- (1) CO₂ (2) H₂ (3) O₂ (4) CO

21. ब्राँझ हे समिश्र खालीलपैकी कोणत्या धातूचे मिश्रण आहे?

- (1) तांबे + टिन (2) तांबे + निकेल
(3) लोखंड + तांबे (4) क्रोमिअम + निकेल

14. The valency of carbon is methane (CH₄) molecule is —

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

15. The charge present on alpha rays are _____

- (1) Neutral (2) Negative (3) Positive (4) None of these

16. Which gas is evolved, when zinc metal reacts with dilute hydrochloric acid

- (1) Hydrogen (2) Hydrogen sulphide
(3) Oxygen (4) Carbon dioxide

17. $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{A} + \text{B} + \text{C}$

Identify A, B & C in above reaction

- (1) $\text{NaCl} + 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{CO}_2$ (2) $2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
(3) $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + 2\text{CO}_2$ (4) $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{S} + \text{CO}_2$

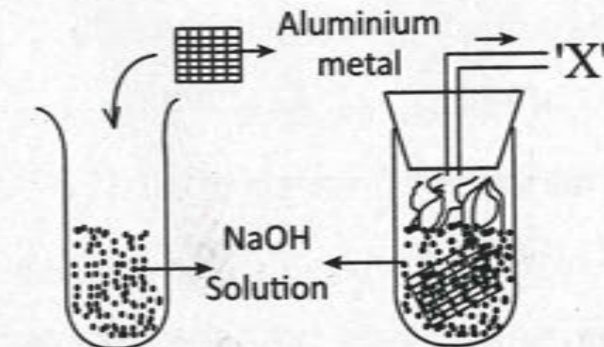
18. By which following process, common salt from water can be separated?

- (1) Fractional distillation (2) Filtration process
(3) Distillation (4) Chromatography

19. The compounds like Petrol, Diesel from crude oil is separated by

- (1) Distillation (2) Chromatography
(3) Electrolysis (4) Fractional Distillation

20. Observe the following diagram, the gas evolved 'X' is _____



- (1) CO₂ (2) H₂ (3) O₂ (4) CO

21. Alloy Bronze is a mixture of following metals

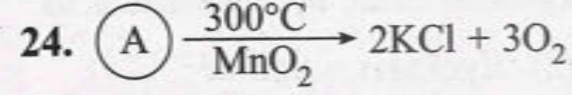
- (1) Copper + Tin (2) Copper + Nickel
(3) Iron + Copper (4) Chromium + Nickel

22. खालीलपैकी कोणता कोळशाचा प्रकार नाही.

- (1) पीट (2) लिग्नाइट (3) बिटूमिनस (4) सिलिकॉन

23. ड्रिलिंग मशीनमध्ये तसेच काच कापण्यासाठी खालीलपैकी कशाचा वापर करतात

- (1) लिग्नाइट (2) मॅग्नीशियम (3) हीरा (4) प्लॅटिनम



वरिल अभिक्रियेतील A ओळखा

- (1) KClO_3 (2) 2KClO_3 (3) KCl (4) KMnO_4

25. वनस्पती प्रकाशसंश्लेषणाच्या क्रियेत हवेतील चा वापर करतात आणि वातावरणात हा वायू मुक्त होतो.

- (1) CO_2 व O_2 (2) O_2 व CO_3
(3) O_2 व CO_2 (4) CH_4 व CO_2

26. खालीलपैकी निष्क्रिय वायूंचा गटसंच ओळखा

- (1) हेलीयम, निऑन तथा अरगॉन
(2) ऑक्सीजन, कार्बन डायऑक्साईड, हेलीयम
(3) निऑन, ऑक्सीजन, कार्बनडायऑक्साईड
(4) अरगॉन, ऑक्सीजन, कार्बनडायऑक्साईड

27. निसर्गाची साखळी अबाधितपणे सुरू ठेवण्याच्या कार्यात महत्त्वपूर्ण योगदान असणाऱ्या जिवानूंचा सहभाग गटात होतो.

- (1) उत्पादक (2) शाकाहारी (3) मांसाहारी (4) विघटक

28. या सजीवात पेशी अंगके नसतात.

- (1) विषाणू (2) जीवाणू (3) आदिजीव (4) किण्व

29. जिवानू मुळे खाद्य पदार्थांमध्ये 'एन्टेरोटॉक्सिन' हे विषारी रसायन तयार होते.

- (1) स्टॅफिलोकोकस (2) क्लोस्ट्रिडिअम (3) अँड्रेटोबॅक्टर (4) राइझोबिअम

30. डायटम हा प्रकार आहे.

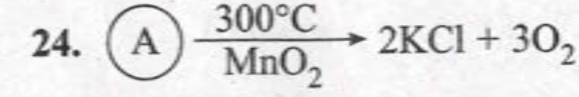
- (1) कवकाचा (2) शैवाळाचा (3) आदिजीवाचा (4) किण्वचा

22. Which of the following is not a type of coal.

- (1) Peat (2) Lignite (3) Bituminous (4) Silicon

23. In drilling machine & in glass cutting the following substance is used.

- (1) Lignite (2) Magnesium (3) Diamond (4) Platinum



Identify A is above reaction

- (1) KClO_3 (2) 2KClO_3 (3) KCl (4) KMnO_4

25. In photosynthesis process, plants use & evolve gas in atmosphere.

- (1) CO_2 and O_2 (2) O_2 and CO_3
(3) O_2 and CO_2 (4) CH_4 and CO_2

26. Identify, the group of Inert gases

- (1) Helium, Neon, Argon (2) Oxygen, Carbon dioxide, Helium
(3) Neon, Oxygen, Carbon dioxide (4) Argon, Oxygen, Carbon dioxide

27. For maintainance of nature's chain bacteria plays an important role they includes under

- (1) producer (2) herbivores (3) carnivores (4) decomposers

28. has a simple structures without Cytoplasm or organelles.

- (1) Virus (2) Bacteria (3) Protozoa (4) Yeast

29. bacteria produce a poisonous substance called enterotoxin in foodstuffs

- (1) Staphylococcus (2) Clostridium (3) Azetobacter (4) Rhizobium

30. Diatom is type of organism

- (1) Fungal (2) Algal (3) Protozoan (4) Yeast

31. हा रोग रोग्याच्या शरिरातील जंतूंच्या स्पर्शावाटे निरोगी व्यक्तित्मध्ये प्रादुर्भाव होऊन होतो.
 (1) इसब (2) इन्फ्लुएंझा (3) विषमज्वर (4) क्षय
32. जागतिक आरोग्य संघटनेतर्फे कोणत्या रोगाच्या निर्मूलनासाठी 'डॉट' केंद्रे काढलेली आहेत
 (1) कॉलरा (2) पोलियो (3) क्षय (4) रेबीज
33. खालीलपैकी कोणते जैविक घटक मातीमध्ये नसतात?
 (1) जिवाणू (2) कवक (3) विषाणू (4) शैवाल
34. महाराष्ट्र शासनाचा सामाजिक वनीकरण उपक्रम शाळांमध्ये कोणत्या माध्यमातून राबवला जातो?
 (1) वनराई (2) हरितसेना (3) वसुंधरा (4) एन.सी.सी.
35. शेती अवजारे चालविण्यासाठी खालीलपैकी कोणत्या प्राण्याचा वापर केला जात नाही.
 (1) घोडा (2) बैल (3) उंट (4) म्हैस
36. खाली दिलेली विसंगत जोडी ओळखा.
 (1) फावडे - माती ओढणे
 (2) टिकाव - जमीन खणणे
 (3) विळा - कापणी
 (4) पाभर - नांगरण
37. मेलेल्या प्राण्याच्या हाडांपासून तयार केलेले खत कोणत्या नावाने ओळखले जाते?
 (1) जिवाणू खत (2) कंपोस्ट
 (3) बोनमील (4) रासायनिक खत
38. अमिबामध्ये पद्धतीने प्रजनन होते.
 (1) विभाजन (2) खंडीभवन
 (3) शाकीय (4) कलिकायन
39. शरिर बांधणीसाठी आवश्यक असणारे पोषद्रव्ये कोणते?
 (1) प्रथिने (2) मेद
 (3) कार्बोदके (4) तंतुमय पदार्थ

31. _____ disease is caused by direct contact of diseased person to the healthy person
 (1) Eczema (2) Influenza (3) Typhoid (4) Tuberculosis
32. For the control of which disease world health organization (WHO) implemented DOTS centre?
 (1) Cholera (2) Polio (3) Tuberculosis (4) Rabies
33. Which of the following living constituents are not found in soil?
 (1) Bacteria (2) Fungi (3) Virus (4) Algae
34. By which way the social forestry project of the Maharashtra Government is carried out in the school?
 (1) Vanarai (2) Harit Sena (3) Vasundhara (4) N.C.C.
35. Which of the following animal is not harnessed to work agricultural implements?
 (1) Horse (2) Bullock (3) Camel (4) Buffalo
36. Identify the incorrect pair from the following.
 (1) Spade - pull the soil
 (2) pickaxe - to dig the ground
 (3) Scythe - harvesting
 (4) Tiphon - ploughing
37. Name the fertilizer which is made from the bones of dead animals?
 (1) Bacterial fertilizer (2) Compost
 (3) Bone meal (4) Chemical fertilizer
38. In Amoeba reproduction takes place through _____ method
 (1) Binary fission (2) Fragmentation
 (3) Vegetative (4) Budding
39. Which nutrient is essential for body building?
 (1) Proteins (2) Fats
 (3) Carbohydrates (4) Fibrous substances

40. भारतीय गाईपासून दररोज 10 ते 12 लिटर दूध मिळण्यासाठी तिचा कोणत्या वळूशी संकर केला जातो?

- (1) डांगी (2) देवणी (3) रेड डीन (4) कंधारी

41. 'भावार्थ दीपिका' हा ग्रंथ कोणी लिहिला?

- (1) संत नामदेव (2) संत ज्ञानेश्वर
(3) संत तुकाराम (4) संत एकनाथ

42. भारतात नोकरशाहीची निर्मिती करणाऱ्या ब्रिटिश अधिकाऱ्याचा पर्याय ओळखा.

- (1) रॉबर्ट क्लाइव्ह (2) लॉर्ड मेकॉले
(3) लॉर्ड कॉर्नवालिस (4) लॉर्ड बेंटिंग

43. छत्रपती शिवाजी महाराजांचा राज्याभिषेक गडावर झाला.

- (1) शिवनेरी (2) सिंहगड
(3) प्रतापगड (4) रायगड

44. श्रीरंगपट्टणच्या झालेल्या लढाईतील जोडीचा पर्याय लिहा.

- (1) इंग्रज व फ्रेंच (2) इंग्रज व दुसरा बाजीराव
(3) इंग्रज व टिपू सुलतान (4) इंग्रज व मुघलबादशाह शाहआलम

45. पुढील घटनांचा योग्य कालानुरूप असलेला पर्याय लिहा.

- (I) वसाहतींनी आपला जाहीरनामा घोषित केला.
(II) इंग्लंडने वसाहतींचे स्वातंत्र्य मान्य केले.
(III) तेरा वसाहतींनी अमेरिकेचे संघराज्य स्थापन केले.
(IV) बोस्टन टी पार्टी.

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

46. जगातील इतिहासातील पहिली सागरी पृथ्वी प्रदक्षिणा कोणाच्या सहकाऱ्यांनी पूर्ण केली?

- (1) कोलंबस (2) बार्थो लोम्यू डायस
(3) वास्को-द-गामा (4) फर्डिनांड मॅगेलान

40. To obtain daily 10 to 12 litres milk the Indian cow is crossed with which bull?

- (1) Dangi (2) Devani (3) Red Dean (4) Kandhari

41. Who wrote the epic book 'Bhavarth Deepika'?

- (1) Sant Namdev (2) Sant Dnyaneshwar
(3) Sant Tukaram (4) Sant Eknath

42. Identify which British officer organized Civil Services in India.

- (1) Robert Clive (2) Lord Macaulay
(3) Lord Cornwallis (4) Lord Bentinck

43. Chhatrapati Shivaji Maharaj's coronary ceremony took place on _____ Fort.

- (1) Shivneri (2) Singhgad (3) Pratapgad (4) Raigad

44. The conflict at Srirangapattan occurred between which two rules.

- (1) British and French
(2) British and Bajirao II
(3) British and Tipu Sultan
(4) British and The Mughal Emperor Shah Alam

45. Arrange the following events in chronological order .

- (I) The colonies issued the Declaration of Independence.
(II) England acknowledged their independence.
(III) Thirteen colonies together established the federal republic of America.
(IV) Boston Tea Party.

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

46. Who's co-sailors completed the circumnavigation in the first sea-voyage in the history of the world?

- (1) Columbus (2) Bartolomeu Dias
(3) Vasco da Gama (4) Ferdinand Magellan

47. 'चूल आणि मूल' या क्षेत्रामध्ये स्त्रीला मर्यादित ठेवण्याच्या वृत्तीस कोणी कडाडून विरोध केला?
 (1) गोपाळ कृष्ण गोखले (2) गोपाळ गणेश आगरकर
 (3) डॉ. अँनी बेझंट (4) दादाभाई नौरोजी
48. 1857 च्या लढयाला 'स्वातंत्र्यसमर' हे नाव यांनी दिले.
 (1) स्वातंत्र्यवीर विनायक सावरकर (2) लोकमान्य टिळक
 (3) पंडित जवाहरलाल नेहरू (4) क्रांतिसिंह नाना पाटील
49. वैयक्तिक सत्याग्रहाच्या पहिल्या सत्याग्रहीच्या नावाचा पर्याय लिहा.
 (1) मौलाना आझाद (2) पं. जवाहरलाल नेहरू
 (3) आचार्य विनोबा भावे (4) वल्लभभाई पटेल
50. भारतातील सर्वात मोठे संस्थान होते.
 (1) काश्मिर (2) बडोदा (3) जुनागढ (4) हैदराबाद
51. इंग्लंडमध्ये मायकेल ओडवायर याचा वध करणाऱ्या क्रांतिकारकाचा पर्याय लिहा.
 (1) अनंतसिंग (2) सरदार उधमसिंग
 (3) भगतसिंग (4) गुरुबक्षसिंग
52. भारताच्या स्वातंत्र्य चळवळीतील जहालमतवादी कालखंड कोणता?
 (1) 1857 ते 1885 (2) 1885 ते 1905
 (3) 1905 ते 1920 (4) 1920 ते 1947
53. गोलमेज परिषदां मध्ये दलितांचे प्रतिनिधित्व कोणी केले?
 (1) डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर (2) बाबासाहेब बोले
 (3) गोपाळबाबा वलंगकर (4) महात्मा गांधी
54. 'भारतीय कामगार चळवळीचे जनक' असे वर्णन कोणाचे केले जाते?
 (1) लाला लजपतराय (2) मुझफ्फर अहमद
 (3) ना.म. जोशी (4) नारायण मेघाजी लोखंडे
55. त्रिमंत्री योजनेतील शिष्टमंडळात नसणाऱ्या ब्रिटीश मंत्र्याचा पर्याय लिहा.
 (1) पॅथिक लोरेन्स (2) माऊंट बॅटन
 (3) स्टॅफर्ड क्रिप्स (4) ए.व्ही. अलेक्झांडर

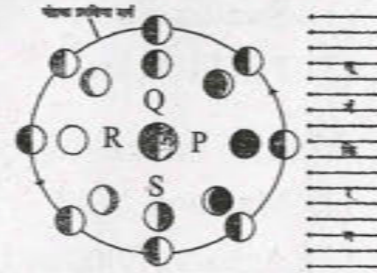
47. Who had strongly objected to the attitude that confined woman to kitchen and child-rearing?
 (1) Gopal Krishna Gokhale (2) Gopal Ganesh Agarkar
 (3) Dr. Annie Besant (4) Dadabhai Naoroji
48. _____ stated that the revolt of 1857 was the First Indian War of Independence.
 (1) Swatantryaveer Vinayak Savarkar (2) Lokmanya Tilak
 (3) Pandit Nehru (4) Krantisinh Nana Patil
49. Identify the First Person to launch individual Satyagraha.
 (1) Maulana Azad (2) Pt. Jawaharlal Nehru
 (3) Acharya Vinoba Bhave (4) Vallabhbhai Patel
50. _____ was the largest princely state in India.
 (1) Kashmir (2) Baroda (3) Junagad (4) Hyderabad
51. Find out the correct alternative of revolutionary who killed Michael O'Dwyer in England.
 (1) Anant Singh (2) Sardar Udham Singh
 (3) Bhagat Singh (4) Gurubaksh Singh
52. Which period is regarded as the extremist phase in the freedom struggle of India?
 (1) 1857 to 1885 (2) 1885 to 1905
 (3) 1905 to 1920 (4) 1920 to 1947
53. Who represented the Dalits in the Round Table conferences?
 (1) Dr. Babasaheb Ambedkar (2) Babasaheb Bole
 (3) Gopalbaba Walengkar (4) Mahatma Gandhi
54. Who is described as the 'Father of the Indian Workers Movement.'
 (1) Lala Lajpat Rai (2) Muzaffar Ahmed
 (3) N.M. Joshi (4) Narayan Meghaji Lokhande
55. Which one of the British Minister was not included in The Cabinet Mission?
 (1) Pethick Lawrence (2) Mountbatten
 (3) Stafford Cripps (4) A.V. Alexander

56. आझाद हिंद सेनेचे कार्य असलेला पर्याय लिहा.

- (1) आसामधील पूर्व सीमेवरील ठाणी जिंकली
- (2) फॉवर्ड ब्लॉक पक्षाची स्थापना केली
- (3) प्रतिसरकारची स्थापना केली
- (4) उच्च शिक्षणाची तरुणांनी संधी उपलब्ध करून दिली.

57. खालील आकृतीचे निरीक्षण करा. व त्यात कोणत्या अक्षराने अमावास्या दर्शविली आहे ते लिहा.

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



58. खालीलपैकी सार्क संघटनेत समाविष्ट नसणारा देश कोणता?

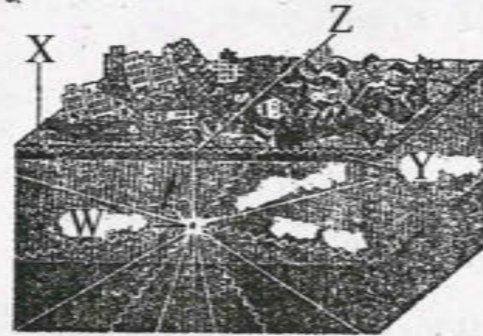
- (1) नेपाळ
- (2) भूटान
- (3) म्यानमार
- (4) बांग्लादेश

59. 'एटना' हा जागृत ज्वालामुखी कोणत्या बेटावर आहे?

- (1) सार्डिनिया
- (2) कॉर्सिका
- (3) पेलोपनीझ
- (4) सिसिली

60. खालील आकृतीचे निरीक्षण 'Z' अक्षराने दर्शविलेली भूकंपाशी संबंधित बाब कोणती?

- (1) अपि केंद्र
- (2) भूकंपनाभी
- (3) भूपृष्ठलहरी
- (4) प्राथमिक लहरी



61. योग्य जोड्यांचा पर्याय ओळखा.

I		II	
(a)	किंबर्ले	(A)	सोन्याच्या खाणी
(b)	कांगो	(B)	मॅंगनीज खाणी
(c)	विल्टवॉटरलँड	(C)	हिन्यांच्या खाणी
(d)	घाना	(D)	तांब्याच्या खाणी

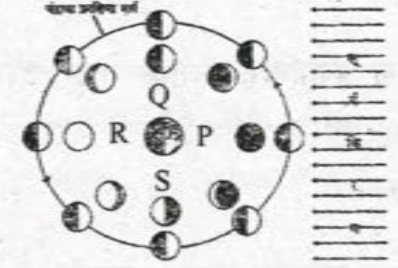
- (1) a - D b - A c - B d - C
- (2) a - B b - C c - D d - A
- (3) a - C b - D c - A d - B
- (4) a - A b - B c - C d - D

56. Which one of the following alternative is the campaign of Azad Hind Sena?

- (1) Posts on the eastern border of Assam were captured
- (2) Established Forward Block Party
- (3) Established a parallel government
- (4) Availability of higher education for youngsters.

57. As per the diagram given bellow which letter refers to 'New moonday'

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



58. Which nation of the following is not member of 'SAARC' organization?

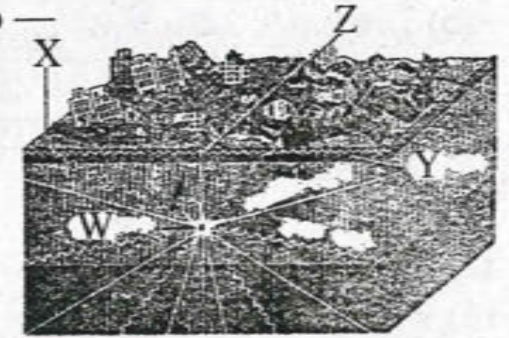
- (1) Nepal
- (2) Bhutan
- (3) Mynmar
- (4) Bangla Desh

59. On which island Mt Etna, an active volcano is located?

- (1) Sardinia
- (2) Corcica
- (3) Pelopniz
- (4) Sicily

60. As per given diagram Letter 'Z' is refer to

- (1) Epicentre
- (2) Focus
- (3) Surface Waves
- (4) Primary Waves



61. Which option shows correct pairs at matches.

I		II	
(a)	Kimberley	(A)	Gold mines.
(b)	Congo	(B)	Manganes mines.
(c)	Wilwaterand	(C)	Diamond mines.
(d)	Ghana	(D)	Copper mines.

- (1) a - D b - A c - B d - C
- (2) a - B b - C c - D d - A
- (3) a - C b - D c - A d - B
- (4) a - A b - B c - C d - D

62. जीवाश्म आढळत नाही असा खडक प्रकार

- (1) गाळाचे (2) अग्निज
(3) वाळूचे (4) चुनखडक

63. सिलिका व मॅग्नेशियम या मूलद्रव्यांच्या संयुगाने बनलेला पृथ्वीचा थर कोणता?

- (1) प्रावरण (2) गाभा (3) सायमा (4) सियाल

64. चंद्राच्या प्रकाशित भागाचा रोज बदलणारा आकार

- (1) चंद्राची उपभूस्थिती (2) चंद्रकला
(3) अष्टमी (4) चंद्राची अपभू स्थिती

65. गटात न बसणारा शब्द ओळखा.

- (1) वारा (2) सागर (3) भूजल (4) भूकंप

66. योग्य जोड्यांचा पर्याय ओळखा.

अ		ब	
(a)	तरंगधर्षितमंच	(A)	चिल्का
(b)	पुळण	(B)	रेवदंडा
(c)	खाजण	(C)	रानागिरी
(d)	वाळूचा दांडा	(D)	दिवेआगर

- (1) a - C, b - D, c - A, d - B
(2) a - B, b - A, c - D, d - C
(3) a - A, b - B, c - C, d - D
(4) a - D, b - C, c - B, d - A

67. परिसंस्थेच्या घटकातील स्वयंपोषी घटक कोणता?

- (1) प्राथमिक भक्षक (2) उत्पादक
(3) विघटक (4) द्वितीयक भक्षक

68. जर्मनीतील प्राकृतिक रचनेचा दक्षिणेकडून उत्तरेकडे योग्य क्रम असणारा पर्याय ओळखा.

- (1) पर्वत - मैदान - पठार - किनारी मैदान
(2) किनारी मैदान - मैदान - पठार - पर्वत
(3) मैदान - किनारी मैदान - पर्वत - पठार
(4) पर्वत - पठार - मैदान - किनारी मैदान

62. Which one of the following do not contain fossils?

- (1) Sedimentary rocks (2) Igneous Rocks
(3) Sandstone (4) Limestone

63. Which layer of the earth consist of compounds of silica and magnesium.

- (1) Mantle (2) Core (3) Sima (4) Sial

64. The changing shapes of the Moon are called _____

- (1) Perigee position (2) Phases of Moon
(3) Ashtami (4) Apogee position

65. Find the odd man out from the following :

- (1) Wind (2) Sea
(3) Groundwater (4) Earthquake

66. Find the option shows correct matches.

A		B	
a.	Wave cut - Platform	(A)	Chilka
b.	Beaches	(B)	Revdonda
c.	Lagoons	(C)	Ratnagiri
d.	Sand Bars	(D)	Dive Agar

- (1) a - C, b - D, c - A, d - B
(2) a - B, b - A, c - D, d - C
(3) a - A, b - B, c - C, d - D
(4) a - D, b - C, c - B, d - A

67. Which component from ecosystem produce food?

- (1) Primary consumer (2) Producer
(3) Decomposer (4) Secondary consumer

68. Select the option that shows physiography of Germany from South to North.

- (1) Mountain - Plain - Plateau - Coastal area
(2) Coastal area - Plain - Plateau - Mountain
(3) Plain - Coastal area - Mountain - Plateau
(4) Mountain - Plateau - Plain - Coastal area

69. जागतिक स्थान निर्धारण तंत्र म्हणजे

- (1) PSV (2) PSG (3) GPS (4) GSP

70. योग्य जोडी ओळखा

- (1) महाराष्ट्र - गोपाळ (2) कर्नाटक - तोडा
(3) जम्मूकाश्मीर - नागा (4) सौराष्ट्र - बक्करवाल

71. जर्मनीचा प्रमुख खेळ कोणता आहे?

- (1) फुटबॉल (2) क्रिकेट (3) टेनिस (4) हॉकी

72. अयोग्य जोडी ओळखा.

- (1) समउतार - समान अंतरावरील समोच्चता रेषा
(2) मंद उतार - दूर-दूर अंतरावरील असलेल्या समोच्चता रेषा
(3) तीव्र उतार - जवळ जवळ असलेल्या समोच्चता रेषा
(4) अंतर्वक्र उतार - जास्त मूल्यांच्या समोच्चता रेषा दुर दुर असल्यास

73. परराष्ट्र धोरणावरील आर्थिक घटकांचा प्रभाव वाढीस कारणीभूत असलेला पर्याय निवडा.

- (1) पर्यावरण (2) जागतिकीकरण
(3) देशाचा आकार (4) लोकसंख्या

74. राज्यसभेच्या सदस्याची किमान वयाची अट वर्षे असते.

- (1) 18 (2) 25 (3) 21 (4) 30

75. सोविएत युनियन आणि यांच्या तणावपूर्ण संबधाला 'शीतयुद्ध' असे म्हणतात.

- (1) अमेरिका (2) चीन (3) भारत (4) जर्मनी

76. खालील सभागृह व सदस्यसंख्या यांच्यातील अयोग्य जोडी ओळखा.

- (1) लोकसभा - 550 (2) राज्यसभा - 250
(3) महाराष्ट्र विधानसभा - 388 (4) महाराष्ट्र विधान परिषद - 78

77. 'क्योटो प्रोटोकॉल' कशाशी संबंधित आहे?

- (1) पर्यावरण (2) बालहक्क
(3) निःशस्त्रीकरण (4) परराष्ट्रधोरण

69. Global Positioning System Means _____

- (1) PSV (2) PSG (3) GPS (4) GSP

70. Find correct pair from following

- (1) Maharashtra - Gopal (2) Karnataka - Todas
(3) Jammu and Kashmir - Taga (4) Saurashtra - Bakkarwal

71. Which is the popular game in Germany?

- (1) Football (2) Cricket (3) Tennis (4) Hockey

72. Find out wrong pair from following :

- (1) Uniform Slope - Equidistant contour lines
(2) Gentle Slope - Contour line are far away from one another
(3) Steep Slope - Contour lines are close to one another
(4) Concave Slope - Contour lines with higher values move far away from one another.

73. _____ led to an increase in the influence of the economic factors on foreign policy.

- (1) Environment (2) Globalisation
(3) Size of a country (4) Population

74. A Rajyasabha candidate should have a minimum age limit of _____ years.

- (1) 18 (2) 25 (3) 21 (4) 30

75. The tense relation between the Soviet Union and _____ are referred to as the 'Cold War'.

- (1) America (2) China (3) India (4) Germany

76. Identify the incorrect pair of the house and the number of members.

- (1) Lok Sabha - 550 (2) Rajya Sabha - 250
(3) Maharashtra Vidhan Sabha - 388 (4) Maharashtra Vidhan Parishad - 78

77. 'Kyoto Protocol' is regarding _____.

- (1) Environment (2) Children's Right
(3) Disarmament (4) Foreign Policy

78. वैश्विक स्वरूप कोणत्या हक्काला असते?

- (1) जीविताचा हक्क. (2) मानवी हक्क.
(3) माहितीचा हक्क. (4) शिक्षणाचा हक्क.

79. आंतरराष्ट्रीय न्यायालयाचे कार्यालय कोणत्या देशात आहे?

- (1) फ्रान्स (2) इंग्लंड (3) नेदरलँड (4) अमेरिका

80. भारताच्या सुरक्षिततेपुढील सर्वात मोठे आव्हान कोणते?

- (1) सीमावाद (2) धार्मिकवाद
(3) प्रादेशीकवाद (4) दहशतवाद

81. $3\frac{1}{16}$ या संख्येचे धन वर्गमूळ आहे.

- (1) $\sqrt{\frac{7}{4}}$ (2) $\sqrt{\frac{3}{16}}$ (3) $\frac{7}{4}$ (4) $\sqrt{3}$

82. 0.0023 या दशांश अपूर्णाकी संख्येबाबत खालीलपैकी कोणते विधान सत्य आहे.

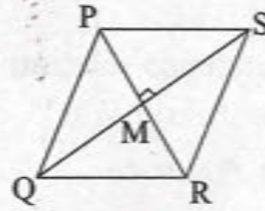
- (1) अखंड आवर्ती रूपात लिहिता येते. (2) अखंड आवर्ती रूपात लिहिता येणार नाही.
(3) अपरिमेय संख्या आहे. (4) अखंड अनावर्ती आहे.

83. 8 सेमी लांबीच्या रेषाखंडाचे 5 समान भाग केले असता पहिल्या तीन भागाचे उरलेल्या दोन भागाबरोबर असलेले गुणोत्तर काढा.

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

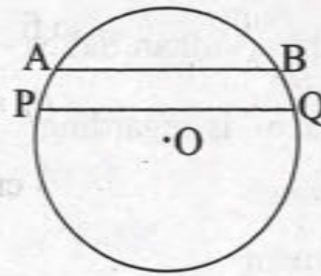
84. समभुज चौकोन PQRS चे कर्ण PR = 6 सेमी व कर्ण QS = 8 सेमी. लांबीचे आहेत. तर समभुज चौकोन PQRS ची परिमिती किती?

- (1) 28 सेमी. (2) 24 सेमी.
(3) 20 सेमी. (4) 25 सेमी.



85. केंद्र 'O' व त्रिज्या 3 सेमी असलेल्या वर्तुळात जीवा AB = 3.4 सेमी व जीवा PQ = 4.3 सेमी वर्तुळ केंद्राच्या एकाच अंगाला आहेत. तर अंतर (OA × OP) = किती?

- (1) (3.4 + 4.3) सेमी
(2) (3 × 3) सेमी
(3) (3.4 × 4.3) सेमी
(4) 6 सेमी



78. Which right is universal in nature?

- (1) The Right to live (2) Human Rights
(3) Right to information (4) Right to education

79. The office of the International Court is located at _____.

- (1) France (2) England (3) Netherlands (4) America

80. The biggest challenge before India's security is _____.

- (1) Boarder disputes (2) Religious disputes
(3) Inter-State disputes (4) Terrorism

81. Positive - Square root of the number $3\frac{1}{16}$ is _____.

- (1) $\sqrt{\frac{7}{4}}$ (2) $\sqrt{\frac{3}{16}}$ (3) $\frac{7}{4}$ (4) $\sqrt{3}$

82. Which of the following statement is correct with respect to the decimal number 0.0023.

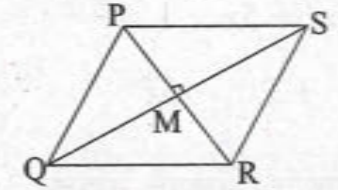
- (1) Can be written in non - terminating recurring form.
(2) Can not be written in non - terminating recurring form.
(3) It is an irrational number.
(4) Non-terminating non - recurring form.

83. A segment of length 8 cm is divided into 5 congruent parts. Find the ratio of the first three parts to the remaining two parts.

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

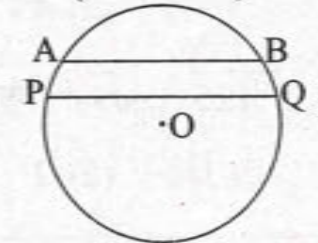
84. □ PQRS is a rhombus. Diagonal PR = 6 cm. and diagonal QS = 8 cm. Find the perimeter of the rhombus PQRS.

- (1) 28 cm (2) 24 cm
(3) 20 cm (4) 25 cm



85. In the adjoining figure 'O' is the centre of the circle and radius is 3 cm. chord AB = 3.4 cm and chord PQ = 4.3 cm. Chord AB and PQ are to the same side of the centre as shown in the figure. Find distance (OA × OP) = ?

- (1) (3.4 + 4.3) cm (2) (3 × 3) cm
(3) (3.4 × 4.3) cm (4) 6 cm



86. एका त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ 84 चौसेमी हे त्याच्या पायाच्या 12 पट आहे. तर त्रिकोणाची उंची किती?
 (1) 24 सेमी (2) 12 सेमी (3) 16 सेमी (4) 18 सेमी
87. 1 सेमी, 2 सेमी व 3 सेमी त्रिज्या असलेल्या वर्तुळांच्या क्षेत्रफळांच्या बेरजेएवढे क्षेत्रफळ असणाऱ्या वर्तुळाची त्रिज्या किती असेल?
 (1) 14 सेमी (2) $7\sqrt{2}$ सेमी (3) $2\sqrt{7}$ सेमी (4) $\sqrt{14}$ सेमी
88. ऑगस्ट 2017 मध्ये पहिल्या 13 दिवसात 'बिताका' या गावात पडलेल्या पावसाची नोंद सेमी मध्ये पुढील प्रमाणे आहे. दिलेल्या माहितीवरून पावसाचे मध्यमान काढा.
 2.3, 1.3, 4.0, 3.2, 4.3, 5.7, 4.8, 2.9, 5.7, 4.3, 5.7, 6.0, 5.7
 (1) 3.2 सेमी (2) 5.7 सेमी (3) 4.3 सेमी (4) 4.8 सेमी
89. a, b, c व d या संख्या प्रमाणात आहेत. याचा अर्थ—
 (a) $a \times b = c \times d$ (b) $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$
 (c) $a : b = c : d$ (d) $a \times d = b \times c$
 यावरून उत्तराचा योग्य पर्याय निवडा.
 (1) पर्याय a, b व c बरोबर आहे. (2) पर्याय b, c व d बरोबर आहे.
 (3) फक्त पर्याय b बरोबर आहे. (4) वरील सर्व पर्याय बरोबर आहे.
90. $(x + 1)^3 - (x - 1)^2$ ची किंमत किती?
 (1) $3x^2 + 5x + 1$ (2) $3x^5 - x^2 + 5x$
 (3) $x^3 + 2x^2 + 5x$ (4) $2x^3 + 3x^2 + 5x$
91. दोन नैसर्गिक संख्यांचे गुणोत्तर 3 : 2 असून मोठ्या संख्येतून 5 वजा करून येणाऱ्या संख्येस लहान संख्येने भागले असता किंमत $\frac{4}{3}$ येते. तर लहान संख्या कोणती?
 (1) 30 (2) 45 (3) 15 (4) 12
92. $\sqrt[3]{64} - \sqrt{-125} + \sqrt{9} =$ किती?
 (1) 12 (2) 2 (3) 6 (4) $\sqrt{12}$

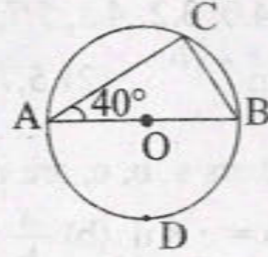
86. The area of a triangle is 84 cm^2 which is 12 times the base of the triangle. Find the height of the triangle.
 (1) 24 cm (2) 12 cm (3) 16 cm (4) 18 cm
87. Find the radius of the circle whose area is equal to the sum of the areas of circles having radius 1 cm, 2 cm and 3 cm.
 (1) 14 cm (2) $7\sqrt{2}$ cm (3) $2\sqrt{7}$ cm (4) $\sqrt{14}$ cm
88. The record of daily rainfall (in centimetres) in 'Bitaka' village in the first 13 days of August 2017 is given below. Find the mean rainfall for these 13 days.
 2.3, 1.3, 4.0, 3.2, 4.3, 5.7, 4.8, 2.9, 5.7, 4.3, 5.7, 6.0, 5.7
 (1) 3.2 cm (2) 5.7 cm (3) 4.3 cm (4) 4.8 cm
89. The numbers a, b, c, are in proportion. It means
 (a) $a \times b = c \times d$ (b) $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ (c) $a : b = c : d$ (d) $a \times d = b \times c$
 Select the correct alternative
 (1) Alternative (a) (b) and (c) are correct
 (2) Alternative (b) (c) and (d) are correct
 (3) Only alternative (b) is correct
 (4) All the above alternatives are correct.
90. Find the value of $(x + 1)^3 - (x - 1)^2$
 (1) $3x^2 + 5x + 1$ (2) $3x^5 - x^2 + 5x$
 (3) $x^3 + 2x^2 + 5x$ (4) $2x^3 + 3x^2 + 5x$
91. The ratio of the two natural numbers is 3 : 2. If the number obtained by subtracting 5 from the bigger number is divided by the smaller number, the quotient is $\frac{4}{3}$. Find the smaller number.
 (1) 30 (2) 45 (3) 15 (4) 12
92. Find the value of $\sqrt[3]{64} - \sqrt{-125} + \sqrt{9}$.
 (1) 12 (2) 2 (3) 6 (4) $\sqrt{12}$

93. $2^{-3} \times (2^0)^2 + \frac{1}{2^{-2}} - 2^0 =$ किती?

- (a) 4 (b) $\frac{1}{8} + 3$ (c) $\frac{25}{8}$ (d) $3\frac{1}{8}$

- (1) पर्याय क्रमांक a व c बरोबर आहेत
 (2) पर्याय क्रमांक c व d बरोबर असून पर्याय क्रमांक a व b चूक आहेत
 (3) पर्याय क्रमांक a बरोबर असून पर्याय क्रमांक b व d चूक आहेत
 (4) पर्याय क्रमांक b, c व d बरोबर आहेत

94. केंद्रबिंदू 'O' असलेल्या वर्तुळात रेख AB व्यास असून $\angle CAB = 40^\circ$, आकृतीवरून काही गुणधर्म मांडले आहेत.



- (a) $\angle A = \angle M = \angle B$
 (b) $\angle A + \angle B = \angle C$
 (c) $\angle C = \angle D$
 (d) रेख AC \perp रेख BC यावरून अचूक विधान निवडा.
 (1) विधान a, b चूक व विधान c, d बरोबर आहेत.
 (2) विधान a, b व c बरोबर असून विधान d चूक आहे.
 (3) सर्व विधाने बरोबर आहेत.
 (4) विधान c वगळता इतर सर्व विधाने बरोबर आहेत.

95. एका यंत्राची किंमत 50000 रु. आहे. दरवर्षी त्या यंत्राची किंमत 5% कमी होते. तर दुसऱ्या वर्षाच्या शेवटी यंत्राची किंमत शेकडा कितीने कमी होईल?

- (1) $\frac{39}{9}\%$ (2) $\frac{39}{4}\%$ (3) $\frac{196}{25}\%$ (4) $\frac{17}{9}\%$

96. खालील पदावलींचे निरीक्षण करून योग्य पर्याय निवडा.

- (a) $\frac{-2}{5}a^3 - 3a + 4$ (b) $y^3 + 6 - 2y$
 (c) $n^2 - \frac{2}{n} + 3$ (d) $10x^3 + \frac{-5}{x^2} - \frac{1}{2}x$

- (1) फक्त b व d बहुपदी नाहीत.
 (2) फक्त b व c बहुपदी आहेत.
 (3) एकही पदावली बहुपदी नाही.
 (4) फक्त a व d बहुपदी आहेत.

93. Find the value of $2^{-3} \times (2^0)^2 + \frac{1}{2^{-2}} - 2^0$

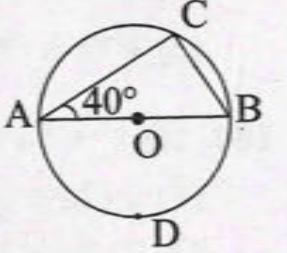
- (a) 4 (b) $\frac{1}{8} + 3$ (c) $\frac{25}{8}$ (d) $3\frac{1}{8}$

- (1) Alternative (a) and (c) are correct.
 (2) Alternative (c) and (d) are correct and alternative (a) and (b) are wrong
 (3) Alternative (a) is correct and alternative (b) and (d) are wrong
 (4) Alternative (b) (c) and (d) are correct

94. In the adjoining figure 'O' is the centre of the circle. seg AB is the diameter of the circle. $\angle CAB = 40^\circ$. Some statements are given below with respect to the adjoining figure. Select the correct alternative.

- (a) $\angle A = \angle M = \angle B$ (b) $\angle A + \angle B = \angle C$
 (c) $\angle C = \angle D$ (d) seg AC \perp seg BC

- (1) Statements (a), (b) are wrong and (c), (d) are correct.
 (2) Statements (a), (b) and (c) are correct and (d) is wrong.
 (3) All statements are correct.
 (4) Except (c) all statements are correct.



95. The value of a machine is ₹50,000. If its value falls by 5% every year. Find the percentage of decrease in value at the end of 2 years.

- (1) $\frac{39}{9}\%$ (2) $\frac{39}{4}\%$ (3) $\frac{169}{25}\%$ (4) $\frac{17}{9}\%$

96. Observe the following expressions and select the correct alternative

- (a) $\frac{-2}{5}a^3 - 3a + 4$ (b) $y^3 + 6 - 2y$
 (c) $n^2 - \frac{2}{n} + 3$ (d) $10x^3 + \frac{-5}{x^2} - \frac{1}{2}x$

- (1) Only (b) and (d) are not a polynomial
 (2) Only (b) and (c) are polynomials
 (3) Not a single alternative is a polynomial.
 (4) Only (a) and (d) are polynomials.

97. वस्तु व सेवाकर (G.S.T.) 18% लागू झाल्यानंतर एक दूरदर्शन संच 8260 रूपयाला विकत घेतला. तर दूरदर्शन संचाची मूळ किंमत किती?

- (1) 7000 रु. (2) 8000 रु.
(3) 7260 रु. (4) 6980 रु.

98. 7 सेमी त्रिज्या असलेल्या गोलाचे घनफळ व एकूण पृष्ठफळ यांचे गुणोत्तर किती?

- (1) 7 : 3 (2) 3 : 1
(3) 3 : 7 (4) 1 : 3

99. भाज्य = भाजक × भागाकार + बाकी; यामध्ये येणाऱ्या बाकी संदर्भात चार गुणधर्म/विधाने खाली दिली आहेत.

- (a) $0 < \text{बाकी} \geq \text{भाजक}$ (b) $0 < \text{बाकी} \leq \text{भाजक}$
(c) $0 \leq \text{बाकी} > \text{भाजक}$ (d) $0 \leq \text{बाकी} < \text{भाजक}$

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

100. $16a^3 + 54$ या बहुपदीचे अवयव कोणते?

- (1) $2(2a + 3)(4a^2 + 6a + 9)$ (2) $2(2a - 3)(4a^2 + 6a + 9)$
(3) $2(2a + 3)(4a^2 + 6a - 9)$ (4) $2(2a + 3)(4a^2 - 6a + 9)$

97. A Television set was purchased for Rs 8260 which included Goods and Service Tax (GST) 18%. Find the original price of the T.V. Set.

- (1) 7000 (2) 8000
(3) 7260 (4) 6980

98. Find the ratio of the volume to total surface area of a sphere of radius 7 cm.

- (1) 7 : 3 (2) 3 : 1
(3) 3 : 7 (4) 1 : 3

99. Dividend = Divisor × Quotient + Remainder. With respect to 'remainder' in the above formula, four statements are given below.

- (a) $0 < \text{Remainder} \geq \text{divisor}$ (b) $0 < \text{Remainder} \leq \text{divisor}$
(c) $0 \leq \text{Remainder} > \text{divisor}$ (d) $0 \leq \text{Remainder} < \text{divisor}$

- (1) Only (a) and (b) is correct (2) Only (d) is correct
(3) Only (b) and (c) is correct (4) Only (b) is correct

100. Find the factors of the expression $16a^3 + 54$

- (1) $2(2a + 3)(4a^2 + 6a + 9)$ (2) $2(2a - 3)(4a^2 + 6a + 9)$
(3) $2(2a + 3)(4a^2 + 6a - 9)$ (4) $2(2a + 3)(4a^2 - 6a + 9)$
