

Maharashtra Olympiad Movement

2014-15

Question Bank – Standard 6

प्रश्नमंजूषा – इयत्ता ६ वी

Price: Rs. 150/-

Published by :

Maharashtra Knowledge Foundation
B Wing, 5th Floor, ICC Trade Tower,
Senapati Bapat Road,
Pune – 411016

Copyright © by Maharashtra Knowledge Foundation (MKF). All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise or stored database or retrieval system without the prior permission of publishers.

Information contained in this work has been obtained by MKF, from sources believed to be reliable. However neither MKF nor its authors guarantee the accuracy or competence of any information published herein and neither MKF nor its authors shall be responsible for any errors, omissions or damages arising out of use of this information. This work is published with the understanding that MKF and its authors are supplying information but not attempting to render engineering or professional service. If such services are required, the assistance of an appropriate professional should be sought.

प्रस्तावना

I-CONSENT हा एक सेवाभावी कार्यासाठी एकत्र आलेल्या व्यक्ती व संस्था यांचा समूह असून, माहिती तंत्रज्ञानाच्या नव्या युगात नवी शिक्षणपद्धती निर्माण करण्याचा हा समूह प्रयत्न करीत आहे. बहुविध बुद्धिमत्तापैकी प्रत्येक विद्यार्थ्यांत कोणती ना कोणती तरी निसर्गदत्त बुद्धिमत्ता असते. ती शोधून तिचे संवर्धन करणे, उच्चस्तर विचार कौशल्य निर्माण करत करत सर्वोच्च पातळीपर्यंत जाण्यासाठी विद्यार्थ्याला मदत करणे, शिक्षण शाळाबाब्य जीवनाशी निगडित करणे हा तर शिक्षणाचा उद्देश. नव्या शिक्षणाचा हाच पायाभूत विचार धरून, विविध मार्गांनी, कार्यक्रमांतून ‘कृतीतून शिक्षण’, प्रश्न-समस्या सोडवण्यातून शिक्षण, अशा अनेक धडपडीतून शिकण्याचे मार्ग आम्ही शोधतो आहोत.

यामध्ये विद्यार्थ्यांने व्यक्तिगत अभ्यासाबरोबरच गटानेही अभ्यास करावा हा विचार आहे. शिकवू नका, शिकू द्या हा शिकण्याचा योग्य मार्ग आहे. या नव्या पद्धतीमध्ये रचनात्मक शिक्षणात ज्ञानस्रोत निर्माण व्हावेत, ते मिळण्यास प्रत्येकास समान संधी लाभावी, ग्रामीण-शहरी, गरीब-श्रीमंत या भेदांपलीकडे जाऊन ‘दर्जेदार शालेय शिक्षण सर्वांना व सर्वत्र’ मिळावे हे आमचे प्रयत्न आहेत. MKF चा Maharashtra Olympiad Movement (MOM) हा प्रकल्प आम्ही यासाठीच राबवत आहोत.

आजचा नवसमाज हा ‘A3 connected’ समाज आहे (Anyone कोणीही, Anywhere कोठेही and Anytime कधीही). या नवसमाजात संपर्क तंत्रज्ञानाचा वापर करून आमचे उद्देश साध्य होतील, हा आमचा विश्वास आहे.

Maharashtra Olympiad Movement च्या तयारीसाठी मूलभूत संकल्पनांवर आधारित ‘प्रश्नमंजूषा’ आम्ही प्रकाशित केली आहे, ती सर्व विद्यार्थ्यांना स्वाध्यायासाठी, त्यांच्या स्वमूल्यमापनासाठी, त्यांच्या शिक्षकांसाठी आणि पालकांसाठी उपयुक्त ठरेल, ही आम्हाला आशा आहे.

जीवनात विद्यार्थ्यांना स्वावलंबी, Self-directed आणि निर्भितीक्षम घडण्या-घडवण्यासाठी I-CONSENT व MKF च्या उपक्रमांचा फायदा व्हावा, हीच अपेक्षा.

या विद्यार्थी घडण्याच्या प्रक्रियेत आपला सर्वांचा सक्रिय सहभाग लाभावा व विद्यार्थ्यांना सुयश लाभावे.

प्रा. राम ताकवले
माजी कुलगुरु, पुणे विद्यापीठ,
इंदिरा गांधी मुक्त विद्यापीठ,
यशवंतराव चव्हाण मुक्त विद्यापीठ

Contents

MOM 2014-15

| | |
|---|------------|
| About Maharashtra Olympiad Movement (महाराष्ट्र ऑलिम्पियाड अभियानाबद्दल) | 7 |
| MOM 2014-15 Program Structure (MOM 2014-15 कार्यक्रमाचे स्वरूप) | 9 |
| MOM 2014-15 Examination Details (MOM 2014-15 परीक्षेचे स्वरूप) | 11 |
| MOM 2014-15 Syllabus (MOM 2014-15 अभ्यासक्रम) | 13 |
| STAGE 1 | 17 |
| Science (विज्ञान) | 19 |
| Mathematics (गणित) | 55 |
| Mental Ability (बुद्धिमत्ता चाचणी) | 73 |
| Answer Key (उत्तरे) | 82 |
| STAGE 2 | 85 |
| Science (विज्ञान) | 87 |
| Mathematics (गणित) | 115 |
| Mental Ability (बुद्धिमत्ता चाचणी) | 129 |
| Answer Key (उत्तरे) | 141 |
| Higher Order Thinking Skills - HOTS | 143 |
| Answer Key (उत्तरे) | 186 |

महाराष्ट्र ऑलिम्पियाड अभियान

महाराष्ट्र नॉलेज फौंडेशनची (MKF) स्थापना ही ज्ञानरचनाधारित शैक्षणिक पद्धतीचा शोध घेण्यासाठी आणि या पद्धतीचा प्रसार करण्यासाठी झाली आहे. सामाजिक आणि आर्थिक परिवर्तनासाठी अध्ययन, शिक्षण आणि शैक्षणिक व्यवस्थापन यांची माहिती तंत्रज्ञानाबरोबर सांगड घालण्यासाठी आम्ही प्रयत्नशील आहोत.

महाराष्ट्र ज्ञान महामंडळ मर्यादित (MKCL) आणि आय-कन्सेंट (I-CONSENT) (इंडियन कन्सॉर्शियम फॉर एज्युकेशनल ट्रान्सफॉरमेशन) यांच्या सहयोगाने महाराष्ट्र नॉलेज फौंडेशनने महाराष्ट्र ऑलिम्पियाड अभियान (MOM) सुरू केले आहे.

महाराष्ट्र ऑलिम्पियाड अभियानाची संकल्पना ही आंतरराष्ट्रीय ऑलिम्पियाड तत्वांवर आधारित आहे. आंतरराष्ट्रीय ऑलिम्पियाडची चळवळ अनेक वर्षे सुरू असून अनेक नोबेल पुरस्कार विजेत्या व्यक्ती त्यांच्या लहानपणी या चळवळीशी संलग्न होत्या.

आगामी २० वर्षांत या अभियानाच्या माध्यमातून महाराष्ट्रात किमान पाच नोबेल क्लास शास्त्रज्ञ तयार व्हावेत, असे आमचे स्वप्न आहे.

Maharashtra Olympiad Movement

Maharashtra Knowledge Foundation (MKF) is established to explore and promote constructivist education. We wish to integrate information technology for teaching, learning and educational management for socio-economic transformation.

MKF along with MKCL (Maharashtra Knowledge Corporation Limited) and I-CONSENT (Indian Consortium for Educational Transformation) has initiated Maharashtra Olympiad Movement (MOM)

MOM derives its design principles from various international Olympiad movements. International Olympiad Movement has been active for a long time and most of the Nobel laureates have been associated with it in their childhood.

We dream that this movement helps to create at least five Nobel class scientists from Maharashtra in next 20 years.

MOM 2014-15 कार्यक्रमाचे स्वरूप

सिय विद्यार्थी मित्र / मैत्रींनो,

या कार्यक्रमात भाग घ्यायचे ठरवून तुमचे स्वप्न साकार होण्याच्या दृष्टीने तुम्ही पहिले पाऊल टाकले आहे.

पुढचे पाऊल म्हणजे महाराष्ट्र ऑलिम्पियाड स्कॉलर होण्यासाठी महाराष्ट्र ऑलिम्पियाड अभियानाच्या प्रक्रियेची माहिती करून घेणे.

सब-जुनिअर ऑलिम्पियाड - इयत्ता ६ वी साठी २ टप्पे आहेत. प्रथम टप्प्याच्या परीक्षेमधील कामगिरीच्या आधारे निवडक विद्यार्थी द्वितीय टप्प्याच्या परीक्षेसाठी पात्र ठरतील. द्वितीय टप्प्याच्या गुणवत्ता यादीतील निवडक विद्यार्थ्यांचा महाराष्ट्र ऑलिम्पियाड स्कॉलर म्हणून पुण्यात आयोजित करण्यात येणाऱ्या भव्य बक्षीस समारंभात सत्कार करण्यात येईल. या विद्यार्थ्यांना पुण्यात होणाऱ्या राज्यस्तरीय रहिवासी कार्यशाळेत सहभागी होण्याची संधी मिळेल. या व्यतिरिक्त जिल्हास्तरीय गुणवान विद्यार्थ्यांचा स्थानिक पातळीवर गौरविण्यात येईल.

MOM 2014-15 PROGRAM STRUCTURE

Dear Student,

Congratulations for taking your first step to follow your dreams by joining Maharashtra Olympiad Movement (MOM).

Now your next step is to go through the process of MOM to become Maharashtra Olympiad Scholar and move closer to your dreams.

For Sub Junior Olympiad - standard 6, MOM exam is 2-stage exam. Based on the performance in exams of 1st stage, selected students will qualify for 2nd stage exam. Selected toppers of 2nd stage exam will be felicitated as Maharashtra Olympiad Scholars in a grand prize distribution ceremony at Pune. These students will get an opportunity to participate in a State level residential nurturance camp at Pune. Apart from this, district level meritorious students will be felicitated at local level.

MOM 2014-15 परीक्षेचे स्वरूप

पहिल्या टप्प्याच्या गुणवत्ता यादीतील निवडक विद्यार्थी द्वितीय टप्प्याच्या परीक्षेसाठी पात्र ठरतील. प्रथम आणि द्वितीय या दोन्ही टप्प्याच्या परीक्षा वस्तुनिष्ठ (objective) असतील. प्रथम टप्प्याची परीक्षा ही लेखी तर द्वितीय टप्प्याची परीक्षा ऑनलाईन असेल.

अधिक माहितीसाठी www.mkcl.org/mom वर लॉग आँन करा.

परीक्षेचे स्वरूप खालीलप्रमाणे आहे :

| स्तर | विषय | प्रश्नांची संख्या | विषयवार गुण | एकूण प्रश्न | एकूण गुण | कालावधी (मि.) | परीक्षेची तारीख | पात्र विद्यार्थी |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|----------|---------------|--------------------|------------------------|
| प्रथम टप्पा (MCQs) | विज्ञान | 60 | 60 | 100 | 100 | 120 | ऑक्टोबर ५, २०१४ | सर्व सहभागी विद्यार्थी |
| | गणित | 20 | 20 | | | | | |
| | बुद्धिमत्ता चाचणी | 20 | 20 | | | | | |
| द्वितीय टप्पा (MCQs) | विज्ञान | 30 | 60 | 50 | 100 | 100 | फेब्रुवारी ८, २०१५ | निवडक विद्यार्थी |
| | गणित | 10 | 20 | | | | | |
| | बुद्धिमत्ता चाचणी | 10 | 20 | | | | | |

MOM 2014-15 Examination Details

Selected toppers of 1st stage exam, will be eligible for stage 2 exam. Both stage 1 and stage 2 exams are objective exams. Stage 1 exam is written while stage 2 exam is online.

For more details, log on to MOM website www.mkcl.org/mom

Please refer following table for examination details:

| Exam | Subjects | Number of questions | Marks per subject | Total questions | Total Marks | Duration (min) | Exam Date | Who is eligible |
|-------------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|------------------|------------------------|
| Stage 1 (MCQs) | Science | 60 | 60 | 100 | 100 | 120 | October 5, 2014 | Every enrolled student |
| | Mathematics | 20 | 20 | | | | | |
| | Mental Ability | 20 | 20 | | | | | |
| Stage 2 (MCQs) | Science | 30 | 60 | 50 | 100 | 100 | February 8, 2015 | Selected students |
| | Mathematics | 10 | 20 | | | | | |
| | Mental Ability | 10 | 20 | | | | | |

MOM 2014-15 अभ्यासक्रम – इयत्ता ६ वी

पहिला टप्पा :

विज्ञान

१. सजीवांची लक्षणे
२. सजीवांचे वर्गीकरण
३. वनस्पतीचे अवयव आणि रचना
४. मापन
५. मापनाचा अंदाज
६. बल
७. गती आणि गतीचे प्रकार

गणित

१. विभाज्यता
२. क्रियांचा क्रम आणि कंसाचा वापर
३. संख्येसाठी अक्षरांचा वापर
४. बिंदु, रेषा, प्रतल
५. कोन
६. कोनांच्या जोडया
७. नैसर्गिक संख्या आणि पूर्ण संख्या
८. घातांक
९. वर्ग आणि वर्गमूळ
१०. दशांश अपूर्णांक-भागाकार
११. गुणोत्तर व प्रमाण
१२. नफा, तोटा
१३. परिमिती

पूर्वज्ञान : महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक शिक्षण मंडळाची इयत्ता ५ वीची विज्ञान आणि गणिताची पुस्तके

दुसरा टप्पा :

विज्ञान

१. सजीवांची लक्षणे
२. सजीवांचे वर्गीकरण
३. वनस्पतीचे अवयव आणि रचना
४. मापन
५. मापनाचा अंदाज
६. बल
७. गती आणि गतीचे प्रकार
८. साधी यंत्रे

MOM 2014-15 Syllabus for Standard 6

Stage 1 exam:

Science

1. Characteristics of living things
2. Classification of living things
3. Parts of plants and their structure
4. Measurement
5. Estimates of Measurement
6. Force
7. Motion& types of motion

Mathematics

1. Divisibility
2. Order of operations and the use of brackets
3. The use of letters in place of numbers
4. Point, Line, Plane
5. Angles
6. Pairs of angles
7. Natural numbers and whole numbers
8. Indices
9. Square and square roots
10. Decimal fractions – Division
11. Ratio and Proportion
12. Profit and Loss
13. Perimeter

Previous knowledge : 5th standard state board science and mathematics text books

Stage 2 exam:

Science

1. Characteristics of living things
2. Classification of living things
3. Parts of plants and their structure
4. Measurement
5. Estimates of Measurement
6. Force
7. Motion& types of motion
8. Simple machines

९. कार्य आणि ऊर्जा
१०. पदार्थ वेगाले करण्याच्या पद्धती
११. इंद्रिय संस्था
१२. आपली पृथ्वी आणि तिची वैशिष्ट्ये
१३. आपले पर्यावरण
१४. सामाजिक पर्यावरण

गणित

१. विभाज्यता
२. क्रियांचा क्रम आणि कंसाचा वापर
३. संख्येसाठी अक्षरांचा वापर
४. बिंदू, रेषा, प्रतल
५. कोन
६. कोनांच्या जोड्या
७. नैसर्गिक संख्या आणि पूर्ण संख्या
८. घातांक
९. वर्ग आणि वर्गमूळ
१०. दशांश अपूर्णांक-भागाकार
११. गुणोत्तर व प्रमाण
१२. नफा, तोटा
१३. परिमिती
१४. पूर्णांक संख्या
१५. बैजिक राशी
१६. बैजिक राशीची बेरीज व वजाबाबी
१७. एकचल समीकरणे
१८. शेकडेवारी
१९. सरळव्याज
२०. त्रिकोण व त्रिकोणाचे प्रकार
२१. त्रिकोणाचे गुणधर्म
२२. भौमितिक रचना
२३. स्तंभलेख
२४. क्षेत्रफळ
२५. घनफळ
२६. वर्तुळ

संदर्भासाठीची पुस्तके : महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक शिक्षण मंडळ (एसएससी), केंद्रीय शिक्षण मंडळ (सीबीएसई) व भारतीय शिक्षण मंडळाची (आयसीएसई) इयत्ता ६ वीची विज्ञान आणि गणिताची पुस्तके

9. Work and energy
10. Methods of separating substances
11. Organ systems
12. Our Earth and its special features
13. Our environment
14. Social environment

Mathematics

1. Divisibility
2. Order of operations and the use of brackets
3. The use of letters in place of numbers
4. Point, Line, Plane
5. Angles
6. Pairs of angles
7. Natural numbers and whole numbers
8. Indices
9. Square and square roots
10. Decimal fractions – Division
11. Ratio and Proportion
12. Profit and Loss
13. Perimeter
14. Integers
15. Algebraic expressions
16. Additional subtraction of algebraic expressions
17. Equations with one variable
18. Percentage
19. Simple interest
20. Triangles and types of triangles
21. Properties of triangles
22. Geometric constructions
24. Area
25. Volume
26. Circle

Reference books : SSC, CBSE and ICSE science and mathematics text books of 6th standard

STAGE - I

सामान्यविज्ञान STAGE - I

- 1) खालीलपैकी कोणता प्राणी एकपेशीय नाही ?
 - a) पॅरामोशियम
 - b) अमिबा
 - c) पक्षी
 - d) क्लोरेला
- 2) पुढीलपैकी कोण स्वतःहून हालचाल करत नाही ?
 - a) झाड
 - b) महामार्गावरील गाडी
 - c) गोगलगाय
 - d) शहामृग
- 3) भिजवलेल्या घेवड्याच्या बी ला अंकुर फुटतो पुढीलपैकी कोणते सजीवाचे लक्षण दिसून येते ?
 - a) चेतनेला प्रतिसाद देणे
 - b) प्रजनन
 - c) श्वसन
 - d) पेशीमय रचना
- 4) पानावर खूप धूळ साठली तर काय होईल ?
 - a) वनस्पतीचे श्वसन कमी होते
 - b) वनस्पतीचे उत्सर्जन वाढते
 - c) वनस्पतीची पेशी रचना बदलते
 - d) वरीलपैकी सर्व
- 5) बी पासून झाड तयार होते हे पुढीलपैकी कोणत्या वनस्पतीत होते ?
 - a) केळी
 - b) गुलाब
 - c) आंबा
 - d) आलं
- 6) जीवनकालानुसार उतरता क्रम लावा.
 - a) हत्ती, कुत्रा, घरमाशी, शहामृग
 - b) कुत्रा, घरमाशी, हत्ती, शहामृग
 - c) हत्ती, शहामृग, कुत्रा, घरमाशी
 - d) घरमाशी, कुत्रा, शहामृग, हत्ती
- 7) अंडी देणारा प्राणी
- 8) कॉलस लिनियस हा शास्त्रज्ञ या कामगिरीमुळे प्रसिद्ध आहे.
 - a) कार्य आणि ऊर्जेमधील संबंध
 - b) मँगलेव्ह ट्रेन ची रचना
 - c) वनस्पतीचे वर्गीकरण
 - d) सूर्यमाला

SCIENCE STAGE - I

- 1) Which of the following is not unicellular organism?
a) Paramoecium b) Amoeba
c) bird d) Chlorella
- 2) Which of the following does not move of its own accord?
a) A plant b) A car on highway
c) A snail d) Ostrich
- 3) Soaked beans get sprouted after a few hours. Which characteristic of living things is responsible for this?
a) Responsiveness to stimuli b) reproduction
c) respiration d) cellularity
- 4) What will happen if lot of dust particles are settled on plant leaves?
a) Respiration of plant reduces
b) Excretion of plant increases
c) Cellular structure of plant changes
d) All the above
- 5) The plant that reproduces by means of seeds is
a) banana b) rose
c) mango d) Ginger
- 6) Arrange the following according to decreasing order of their life span.
a) elephant, dog, housefly, ostrich
b) dog, housefly, elephant, ostrich
c) elephant, ostrich, dog, housefly
d) housefly, dog, elephant, ostrich
- 7) Find the egg laying animal from the following.
a) cow b) snake
c) mouse d) amoeba
- 8) Carolus Linnaeus is known for his work on –
a) relation between work and energy
b) design of the maglev train
c) classification of plants
d) solar system

- 9) सपुष्प वनस्पती : सदाफुली :: अपुष्प वनस्पती :
- a) नारळ
 - b) कर्लिंगड
 - c) कांदा
 - d) स्पायरोगायरा
- 10) मजबूत खोड पण फांद्या नसणारे झाड.
- a) कदूलिंब
 - b) काकडी
 - c) ज्वारी
 - d) माड
- 11) योग्य जोडी शोधा.
- a) झेंडू वार्षिक
 - b) मुळा बहुवार्षिक
 - c) बीट वार्षिक
 - d) सूर्यफूल द्विवार्षिक
- 12) मिरची, तीळ, हरभरा या वनस्पतींमधील साम्य कोणते ?
- a) तणाव फुटतात
 - b) मऊ व लवचिक खोड
 - c) उंच वाढतात
 - d) आधाराने वाढतात
- 13) खालील उभयचर प्राणी ओळखा.
- a) कासव
 - b) पाल
 - c) गांडूळ
 - d) ऑक्टोपस
- 14) पृष्ठवंशीय प्राण्यांना शरीरावर असणारे आणखी एक अच्छादन या कारणासाठी असते.
- a) सजावट
 - b) संरक्षण
 - c) हालचाल
 - d) श्वसन
- 15) 10 रीम = कागद
- a) 480
 - b) 840
 - c) 408
 - d) 4800
- 16) खालीलपैकी कोणती वस्तू मोजण्यात जास्त अचूकता लागते ?
- a) सोनं
 - b) गहू
 - c) गूळ
 - d) कापूस
- 17) नॅनोमीटर हे कोणत्या राशीचे एकक आहे ?
- a) वेग
 - b) वेळ
 - c) अंतर
 - d) वरीलपैकी सर्व

- 9) Flowering : periwinkle :: Non flowering :
- a) coconut b) watermelon
c) onion d) spirogyra
- 10) The plant having strong hard stem but no branches is
- a) neem b) cucumber
c) jowar d) palmyra palm
- 11) Find the correct pair.
- a) marigold – annual b) raddish – perennial
c) beetroot – annual d) sunflower – biennial
- 12) What is common in chilli, sesame and Bengal gram?
- a) possess tendrils b) soft and flexible stem
c) grow very tall d) grow on support
- 13) Select the amphibian from the following.
- a) tortoise b) lizard
c) earthworm d) octopus
- 14) What is the use of additional body covering to vertebrates?
- a) decoration b) protection
c) movement d) respiration
- 15) 10 reams = paper sheets.
- a) 480 b) 840
c) 408 d) 4800
- 16) Which of the following requires most accuracy while measuring?
- a) gold b) wheat
c) jiggery d) cotton
- 17) Nanometre is the unit of
- a) speed b) time
c) distance d) all the above

- 18) रडार यंत्रणेचा वापर यासाठी करतात.
- a) जास्त वेगाने जाणारी वाहने
 - b) टेनिस स्पर्धा
 - c) सायकल स्पर्धा
 - d) वरीलपैकी सर्व
- 19) वजनमापे यापासून बनलेली असतात.
- a) लाकूड
 - b) दगड
 - c) धातू
 - d) रबर
- 20) आपल्या डोळ्यात वस्तूची प्रतिमा 1/10 सेंकंद टिकते. याला म्हणतात.
- a) दृष्टी
 - b) दृष्टीसातत्य
 - c) तात्पुरती दृष्टी
 - d) लघुदृष्टी
- 21) तराजूची दांडी अक्षाभोवती सहज फिरू शकणारी असावी लागते.
- a) उभी
 - b) क्षितिज समांतर
 - c) गोलीय
 - d) वर्तुळाकर
- 22) बलाची आवश्यकता यापैकी कोणत्या गोष्टीसाठी लागते ?
- a) स्थिर वस्तू गतीमान करण्यासाठी व तिची दिशा बदलण्यासाठी
 - b) गतिमान वस्तूची गती बदलण्यासाठी व आकार बदलण्यासाठी
 - c) गतिमान वस्तू थांबवण्यासाठी, ओढण्यासाठी व ढकलण्यासाठी
 - d) वरीलपैकी सर्व
- 23) यामुळे पदार्थाला वजन प्राप्त होते.
- a) गुरुत्वाकर्षण बल
 - b) शारीरिक बल
 - c) यांत्रिक बल
 - d) वस्तूचा आकार, वस्तुमानामुळे
- 24) मँगलेव्ह ट्रेन या बलामुळे रुळावरून अधांतरी उचलली जाते.
- a) चुंबकीय आकर्षण
 - b) चुंबकीय प्रतिकर्षण
 - c) घर्षणबल व गुरुत्वीय बल
 - d) एकरेषीय गती

- 18) The radar system is used in
- a) spotting over speeding vehicle b) tennis competition
c) cycling race d) all the above
- 19) Which material has to be used in making of measuring weights?
- a) wood b) stone
c) metal d) rubber
- 20) An image stays on our eyes for 1/10 second. This is called
- a) vision b) persistence of vision
c) temporary vision d) short vision
- 21) The beam balance should be such that it moves around a axis freely.
- a) vertical b) horizontal
c) spherical d) radial
- 22) The force is necessary to
- a) set a stationary object in motion and to change its direction
b) change the speed of moving object and to change its shape
c) to stop the moving object and to pull and push an object
d) all the above
- 23) Objects achieve a property called as ‘weight’ due to
- a) gravitational force
b) muscular force
c) mechanical force
d) shape, size and volume of an object
- 24) What lifts the maglev train off the ground?
- a) magnetic attraction b) magnetic repulsion
c) force of friction and gravity d) linear motion

25) यंत्रामध्ये वंगण सोडतात.

- a) बल वाढण्याकरिता
- b) घर्षण कमी होण्याकरिता
- c) पृष्ठभाग चकचकीत करायला
- d) वरीलपैकी काहीच नाही

26) सायकल चालवताना हे बल वापरले जाते.

- a) यांत्रिक
- b) गुरुत्वीय
- c) घर्षण
- d) स्नायूबल

27) वेगळा शब्द ओळखा

- a) लाकूड
- b) तांबे
- c) प्लॅस्टिक
- d) इबोनाइट

28) क्षीण बल ओळखा.

- a) गुरुत्वबल
- b) स्थितिक विद्युत बल
- c) चुंबकीय बल
- d) घर्षण व गुरुत्व बल

29) मापानाची एस आय पद्धत ही

- a) भारतीय एकक पद्धत
- b) आंतरराष्ट्रीय एकक पद्धत
- c) अप्रत्यक्ष मापन पद्धती
- d) आंतरराष्ट्रीय मान्यता नसलेल्या पद्धती

30) दोन घटनांमधील वेळ म्हणजे

- a) काळ
- b) काळाचे एकक
- c) योग्य काळ
- d) काळाचे एकक

31) एफ. पी. एस. मापन पद्धतीतील फ म्हणजे

- a) फ्रिकेन्सी
- b) फायनल
- c) फूट
- d) फॉरीन

32) 'सेंटम' हा शब्द शंभरासाठी वापरला जातो तो भाषेतील आहे.

- a) इंग्रजी
- b) जर्मन
- c) ग्रीक
- d) लॅटिन

- 25) Why oil is put in machines regularly?
- a) to increase the force
 - b) to reduce friction
 - c) to make the surface shiny
 - d) none of the above
- 26) Which forces are applied while cycling?
- a) mechanical
 - b) Gravitational
 - c) Frictional
 - d) Muscular
- 27) Find odd word out
- a) wood
 - b) copper
 - c) plastic
 - d) ebonite
- 28) Identify weak force.
- a) gravitational
 - b) static electric
 - c) magnetic
 - d) frictional and gravitational
- 29) SI system of measurement is
- a) system of Indian units
 - b) international system of units
 - c) system of indirect measures
 - d) informative but not internationally accepted
- 30) The period that passes between two events is called
- a) time
 - b) accurate time
 - c) appropriate time
 - d) unit of measuring time
- 31) In F.P.S. system of measurement, F stands for
- a) Frequency
 - b) Final
 - c) Foot
 - d) Foreign
- 32) The word ‘centum’ used to mean hundred is from language
- a) English
 - b) German
 - c) Greek
 - d) Latin

- 33) किलोमीटर हे पद्धतीतील एकक आहे.
- a) द्विमान
 - b) अष्टमान
 - c) दशमान
 - d) स्थानिक
- 34) भांड्याची धारकता म्हणजे
- a) भांड्याने एकूण क्षेत्रफळ
 - b) भांड्याचे वक्रपृष्ठफळ
 - c) भांड्याच्या आतील व बाहेरील क्षेत्रफळामधील फरक
 - d) भांड्यात मावणाऱ्या द्रवाचे आकारमान
- 35) सर्वसाधारण माणसाच्या शरीराचे तापमान अंश सेल्सिअस असते.
- a) 37
 - b) 99
 - c) 25
 - d) 42
- 36) मूलटोपीचे कार्य
- a) वनस्पतीला आधार देणे
 - b) मुळाच्या टोकाचे संरक्षण
 - c) खनिजे व पाणी शोषणे
 - d) उत्सर्जन
- 37) जमिनीवर खोडापासून जास्तीची मुळे असणाऱ्या वनस्पती
- a) ज्वारी
 - b) बीट
 - c) गाजर
 - d) कढूलिंब
- 38) वेगळा शब्द ओळखा.
- a) कळी
 - b) कांडे
 - c) पेर
 - d) शिरा
- 39) पान : पर्णग्री :: खोड :
- a) मुकूल
 - b) फांद्या
 - c) पाने
 - d) फुले आणि फळे
- 40) जाळीदार शिरा वनस्पतीत दिसतात.
- a) केळ
 - b) मका
 - c) नारळ
 - d) जास्वंद

33) The kilometer is a unit of system.

- a) binary
 - b) octal
 - c) decimal
 - d) positional

34) The capacity of the vessel is

- a) total area of the vessel
 - b) curved surface area of the vessel
 - c) difference between outer and inner area of the vessel
 - d) the volume of liquid that a vessel can hold

35) The body temperature of a normal person is degree centigrade.

36) What is the function of root cap?

- a) giving support to the plant
 - b) protection of root from injury
 - c) absorption of water and minerals
 - d) excretion of waste

37) The plant having additional roots above the ground is

38) Find odd word in relation with plant structure.

- a) bud
 - b) internode
 - c) node
 - d) vein

39) Leaf : leaf apex :: stem :

- a) apical bud
 - b) branches
 - c) leaves
 - d) flower and fruit

40) Reticulate venation is observed in

- a) banana
 - b) maize
 - c) coconut
 - d) Hibiscus

- 41) फुलांचा गडद रंग साठी मदत करतो.
- a) प्रकाशसंश्लेषण
 - b) परागीभवन
 - c) हालचाल
 - d) वाढ
- 42) सुंदर फुलातील जर पुमंग व जायांग हे भाग कापले तर काय होईल ?
- a) कीटक आकर्षित होणार नाहीत.
 - b) बी शिवाय फळे येतील
 - c) फलन होणार नाही
 - d) फळाचा आकार लहान होईल
- 43) पाण्यावर तरंगेल परंतु पाण्यात बुडेल.
- a) लाकडी नाव, खिळा
 - b) खिळा, लाकडी नाव
 - c) खिळा, लोखंडी जहाज
 - d) लोखंडी जहाज, लाकडी नाव
- 44) खालील पैकी वस्तू पाण्यात बुडेल.
- a) प्लॅस्टिकची साबणाची पेटी
 - b) पोकळ चेंझूत अऱ्युमिनिअमचा पातळ पत्रा ठासून भरला असता तो चेंझू
 - c) आगकाडी
 - d) लाकडी नाव
- 45) खालीलपैकी कोणते एकक वेळेचे S. I. एकक आहे?
- a) प्रकाशवर्ष
 - b) तास
 - c) सेकंद
 - d) मिनिट
- 46) खालीलपैकी कोणते मापन मीटरमध्ये मोजता येणार नाही.
- a) लांबी
 - b) उंची
 - c) जाडी
 - d) वस्तुमान
- 47) जमिनीचे हेक्टर या एककात मोजतात.
- a) क्षेत्रफळ
 - b) लांबी
 - c) उंची
 - d) आकारमान
- 48) हे वस्तुमान मोजण्याचे सर्वांत मोठे एकक आहे.
- a) किलोग्रॅम
 - b) मिलिग्रॅम
 - c) किंटल
 - d) ग्रॅम

- 41) Some plants produce flowers with bright colours. This favours –
- a) photosynthesis
 - b) pollination
 - c) movement
 - d) growth
- 42) What will happen if androecium and gynoecium of a beautiful flower are removed?
- a) insects will not be attracted
 - b) fruit will be formed without seeds
 - c) fertilization will not occur
 - d) fruit size will be reduced
- 43) will float on water but will sink in water.
- a) Wooden boat, nail
 - b) Nail, wooden boat
 - c) Nail, iron ship
 - d) Iron ship, wooden boat
- 44) Which of the things will sink in to the water?
- a) Plastic soap case
 - b) Aluminum foil pressed tightly to form a ball.
 - c) Matchstick
 - d) Wooden boat
- 45) Which of the following is S.I. unit of time?
- a) Light year
 - b) Hour
 - c) Second
 - d) Minute
- 46) Which of the following cannot be measured in meter?
- a) Length
 - b) Height
 - c) Thickness
 - d) Mass
- 47) ‘Hectare’ is the unit used to measure..... of land.
- a) Area
 - b) Length
 - c) Height
 - d) Volume
- 48) Which of the following is the biggest unit of mass?
- a) Kilogram
 - b) Milligram
 - c) Quintal
 - d) Gram

- 49) हे आकारमानाचे एकक आहे.
- a) घनकिलोग्रॅम
 - b) मीटर
 - c) घनमीटर
 - d) मीटरवर्ग
- 50) लिटर या एककात मोजत नाहीत.
- a) दूध
 - b) पाणी
 - c) केरोसिन
 - d) तांदूळ
- 51) रुणाचा ताप मोजण्यासाठी वापरतात.
- a) स्टेथऱ्स्कोप
 - b) 42^0 C पर्यंतची तापमापी
 - c) इंजेक्शनची सिरिंज
 - d) 100^0 C पर्यंतची तापमापी
- 52) वेळ मोजण्याचे सर्वांत लहान एकक आहे.
- a) मिनीट
 - b) तास
 - c) सेकंद
 - d) मिलिसेकंद
- 53) याचा माणसाचे पूर्ण वय सांगताना वापर करत नाही.
- a) दिवस
 - b) महिने
 - c) सेकंद
 - d) वर्ष
- 54) एस. आय. पद्धतीत अंतर मोजण्यासाठी वापरतात.
- a) मीटर
 - b) सेंटीमीटर
 - c) किलोमीटर
 - d) मिलीमीटर
- 55) सी. जी. एस. पद्धतीत वस्तुमान मोजण्यासाठी वापरतात.
- a) किलोग्रॅम
 - b) ग्रॅम
 - c) किंटल
 - d) मिलिग्रॅम
- 56) खालीलपैकी कोणती जोडी चूक आहे?
- a) एक हेक्टर : 10000 चौ. मी.
 - b) एक किंटल : 100 कि.ग्र.
 - c) एक लिटर : 100 मि.लि.
 - d) एक मिनीट : 60 सेकंद
- 57) आयताचे क्षेत्रफळ एककात मोजतात.
- a) मीटरवर्ग
 - b) घनमीटर
 - c) मीटर
 - d) सेंटीमीटर

49) is unit of volume.

- a) Cubic kilogram
- b) Meter
- c) Cubic meter
- d) Meter square

50) is not measured in liter.

- a) Milk
- b) Water
- c) Kerosene
- d) Rice

51) is used to measure the temperature of the patient's body.

- a) Stethoscope
- b) Thermometer up to 42°C
- c) Syringe
- d) Thermometer up to 100°C

52) Which is least unit of time?

- a) Minute
- b) Hour
- c) Second
- d) Millisecond

53) Though it is unit of time, is not used to tell the age of person completely?

- a) Days
- b) Months
- c) Seconds
- d) Years

54) In S.I. system, distance is measured in.....

- a) Meter
- b) Centimeter
- c) Kilometer
- d) Millimeter

55) In C.G.S. system, mass is measured in.....

- a) Kilograms
- b) Gram
- c) Quintal
- d) Milligram

56) Which pair is not correct?

- a) One hectare: 10,000 square m.
- b) One quintal: 100 kg
- c) One litre: 100 ml
- d) One minute: 60 seconds

57) Area of rectangle is measured in.....

- a) Meter square
- b) Cubic meter
- c) Meter
- d) Centimeter

- 58) गाडी ओढताना बैलांकडून कोणता प्रकारच्या बलाचा वापर केला जातो?
- a) यांत्रिक बल
 - b) स्नायू बल
 - c) गुरुत्वाकर्षणाचे बल
 - d) फारसे बल लागत नाही.
- 59) उंच फेकलेला दगड गुरुत्वाकर्षण बलामुळे खाली येतो. खाली पडत असताना त्याची गती
- a) सतत कमी होते.
 - b) स्थिर राहते.
 - c) दगडाच्या वस्तुमानावर अवलंबून असते.
 - d) सतत वाढत राहते.
- 60) तरंगत धावणारी रेल्वेची गाडी बलाचे उपयोजन आहे.
- a) चुंबकीय
 - b) गुरुत्वाकर्षण
 - c) यांत्रिकी
 - d) घर्षण
- 61) जमिनीवरून घरंगळत जाणारा चेंडू काही अंतरानंतर बलामुळे थांबतो.
- a) गुरुत्वाकर्षण
 - b) घर्षण
 - c) चुंबकीय
 - d) यांत्रिकी
- 62) आपल्या दुचाकीला वारंवार तेल देणे गरजेचे असते.
- a) घर्षण बल वाढवण्यासाठी
 - b) गुरुत्वाकर्षण बल वाढवण्यासाठी
 - c) घर्षण बल कमी करण्यासाठी
 - d) गुरुत्वाकर्षण बल कमी करण्यासाठी
- 63) उडणाऱ्या पक्ष्यांच्या पंखांची गती गतीचे उदाहरण आहे.
- a) दोलन
 - b) आवर्ती
 - c) एकसमान
 - d) नैकसमान
- 64) पृथ्वीची सूर्यभोवतीची गती ही गती आहे.
- a) दोलन
 - b) एकरेषीय
 - c) एकसमान
 - d) आवर्ती
- 65) हे स्वैरगतीचे उदाहरण आहे.
- a) फुलांवर उडणाऱ्या फुलपाखराची गती
 - b) झोक्याची गती
 - c) चंद्राची पृथ्वीभोवतीची गती
 - d) सावकाश जाणाऱ्या बैलगाडीची गती

- 58) Which kind of force is used by the bullocks, while pulling the cart?

 - a) Mechanical force
 - b) Muscular force
 - c) Gravitational force
 - d) Much force is not required

59) Gravity is the force that makes the stone come down from a height. As it falls, its speed.....

 - a) Decreases continuously
 - b) Remains constant
 - c) Depends on mass of the stone
 - d) Increases continuously

60) The Maglev train is application of..... force.

 - a) Magnetic
 - b) Gravitational
 - c) Mechanical
 - d) Frictional

61) A moving ball on floor stops after some time due to.....force.

 - a) Gravitational
 - b) Frictional
 - c) Magnetic
 - d) Mechanical

62) We have to oil our bicycles regularly to.....force.

 - a) Increase frictional
 - b) Increase gravitational
 - c) Reduce frictional
 - d) Reduce gravitational

63) The movement of a bird's wings is an example of.....

 - a) Oscillatory motion
 - b) Periodic motion
 - c) Linear motion
 - d) Non-uniform motion

64) The motion of the earth around the sun is.....

 - a) Oscillatory motion
 - b) Linear motion
 - c) Uniform motion
 - d) Periodic motion

65) is an example of random motion.

 - a) A butterfly flits from flower to flower
 - b) A swing
 - c) The motion of the moon around earth
 - d) A bullock cart moving slowly

- 66) फिरणाऱ्या पंख्याची पाती हे गतीचे उदाहरण आहे.
- a) दोलन
 - b) एकसमान
 - c) एकरेषीय
 - d) वर्तुळाकार
- 67) इमारतीच्या बांधकामात सिमेंट व वाळूचे ओले मिश्रण वरच्या मजल्यावर नेण्यासाठी चा वापर करतात.
- a) कप्पी
 - b) उतरण
 - c) तरफ
 - d) उतरणीला लावलेली कप्पी
- 68) खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर नाही ?
- a) सुती कापड हे धाग्यापासून बनलेले असते.
 - b) धागा हा दोरखंडाच्या निरळ पेडापासून बनलेला असतो.
 - c) दोरखंडाचे पेड हे धाग्यांपासून बनलेले असतात.
 - d) धागे हे कापडापासून बनलेले असतात.
- 69) खालीलपैकी कोणता धागा नैसर्गिक नाही ?
- a) कापूस
 - b) ताग
 - c) नायलॉन
 - d) रेशीम
- 70) सामान्यतः कापसाची रोपे असणाऱ्या जागेत वाढवली जातात.
- a) काळी माती आणि उबदार क्रतुमान
 - b) लाल माती आणि कोरडे क्रतुमान
 - c) काळी माती आणि ओलसर क्रतुमान
 - d) लाल माती आणि दमट क्रतुमान
- 71) कापसाच्या बियांपासून धागे विलग करण्याच्या प्रक्रियेला म्हणतात.
- a) सूत काढणे
 - b) वटणी करणे
 - c) मागावर विणणे
 - d) वर्गीकरण करणे
- 72) धाग्यापासून सूत बनविण्याच्या प्रक्रियेला म्हणतात.
- a) सूत काढणे
 - b) वटणी करणे
 - c) मागावर विणणे
 - d) हाताने विणणे
- 73) धाग्यांच्या दोन संचांची एकत्र मांडणी करून सुती कापड बनविण्याच्या प्रक्रियेला म्हणतात.
- a) सूत काढणे
 - b) वटणी करणे
 - c) हाताने विणणे
 - d) मागावर विणणे

- 66) Moving blades of fan represents.....

 - a) Oscillatory motion
 - b) Uniform motion
 - c) Linear motion
 - d) Circular motion

67) In construction work..... is used to lift the wet cement concrete up to the higher floors.

 - a) Pulley
 - b) Inclined plane
 - c) Lever
 - d) Pulley attached to inclined plane

68) Which of the following statements is not correct?

 - a) Cotton fabric is made of yarn
 - b) Yarn is made of thin strands
 - c) Strands are made of fibers
 - d) Fibers are made of fabric

69) Which of the following is not a natural fiber?

 - a) Cotton
 - b) Jute
 - c) Nylon
 - d) Silk

70) Cotton plants are usually grown in

 - a) black soil and warm climate
 - b) red soil and dry climate
 - c) black soil and moist climate
 - d) red soil and humid climate

71) The process of separating fibers from seeds of cotton is called

 - a) spinning
 - b) ginning
 - c) weaving
 - d) sorting

72) The process of making yarn from cotton fiber is called

 - a) spinning
 - b) ginning
 - c) weaving
 - d) knitting

73) The process of arranging two sets of yarn together to make a cotton fabric is called

 - a) spinning
 - b) ginning
 - c) knitting
 - d) weaving

- 74) सुती कापड विणण्यासाठी वापरण्यात येणाऱ्या साधनाला म्हणतात.
- a) हातमाग
 - b) टकळी
 - c) चरखा
 - d) सुई
- 75) खालीलपैकी कोणता तंतू सामान्यतः वस्त्रप्रावरणासाठी वापरला जातो?
- a) फर
 - b) लोकर
 - c) पक्ष्याचे पीस
 - d) आखूड केस
- 76) खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे?
- a) सुती कापड हे लोकरीच्या स्वेटरपेक्षा जास्त उबदार असते.
 - b) सुती कापडपेक्षा लोकरीचे स्वेटर जास्त उबदार असतात.
 - c) सुती कापड आणि लोकरीचे स्वेटर दोन्ही सम प्रमाणात उबदार असतात.
 - d) लोकरीचे स्वेटर आणि सुती कापड दोन्ही उबदार नसतात.
- 77) नॅर्पॅलिनच्या गोळ्या हवेत उघड्या ठेवल्या असता या क्रिमेमुळे हल्लुहल्लु अदृश्य होतात.
- a) बाष्पीभवन
 - b) संप्लवन
 - c) वितलण
 - d) घननीभवन
- 78) सर्व सजीव पेशीचे बनलेले आहेत. पेशी असतात.
- a) दृश्य
 - b) सूक्ष्म
 - c) आकाराने मोठ्या
 - d) a व b दोन्ही
- 79) सजीव व निर्जीव यामधला फरक म्हणजे, सर्व सजीवांमध्ये हे आढळते.
- a) एखादा आकार
 - b) पेशी रचना
 - c) ठराविक रंग
 - d) निश्चित आकार
- 80) एकपेशीय शब्दाचा अर्थ पेशी असलेला सजीव.
- a) दहा
 - b) दहापेक्षा कमी
 - c) एक
 - d) दहापेक्षा जास्त
- 81) हे बहुपेशीय सजीवाचे उदाहरण आहे.
- a) माणूस
 - b) क्लोरेला
 - c) झाड
 - d) a व c दोन्ही
- 82) कुंडीतील झाडाची खिडकीच्या दिशेने होणारी वाढ याचे उदाहरण आहे.
- a) चलन
 - b) हालचाल
 - c) स्थित्यंतर
 - d) a व b दोन्ही

- 74) The device used for weaving of cotton fabric is called
- a) loom b) takli
c) charkha d) needle
- 75) Which of the following fibers is commonly used for clothing?
- a) Fur b) Wool
c) Quills d) Bristles
- 76) Which of the following sentence is correct?
- a) Cotton garment is warmer than a woolen sweater.
b) Woolen sweater is warmer than a cotton garment.
c) Cotton garment and woolen sweater both are equally warm.
d) Woolen sweater and cotton garment both are warm.
- 77) Naphthalene balls slowly vanish when exposed to air. This is due to the phenomenon of
- a) evaporation b) sublimation
c) melting d) solidification
- 78) All living organisms are made up of cells. Cells are in nature.
- a) Visible b) Microscopic
c) Macroscopic d) Both a & b
- 79) The difference between living and non-living is that, all the living things have.....
- a) some shape b) cellular structure
c) specific colour d) definite shape
- 80) The word unicellular means organism havingcells.
- a) ten b) less than ten
c) one d) more than ten
- 81) This is an example of multicellular organism.
- a) Man b) Chlorella
c) Tree d) Both a & c
- 82) Growth of a branch of potted plant towards window is an example of.....
- a) Locomotion b) Movement
c) Displacement d) Both a & b

- 83) जेव्हातेव्हा मृत्यु होतो.
- a) एखादा जीव अशक्त होतो
 - b) काम करण्याची क्षमता कमी होते
 - c) जीवन प्रक्रिया कार्य थांबवितात
 - d) अन्न घेण्याची प्रक्रिया थांबते
- 84) पुनरुत्पादनाचे बरोबर उदाहरण निवडा.
- a) दिव्याभोवती जमणारे किंडे किंवा माश्या
 - b) कुत्री, मांजरी त्यांच्यासारख्या पिलांना जन्म देतात
 - c) पक्षी अंडी घालतात
 - d) b व c दोन्ही
- 85) वनस्पतींची वाढ म्हणजे
- a) उंची व जाडीची वाढ
 - b) कायिक वाढ
 - c) प्रजनन वाढ
 - d) वरील सर्व पर्याय
- 86) 'वाढ' ही संकल्पना याच्याशी संबंधित आहे.
- a) उंची कमी होणे
 - b) वजन वाढणे
 - c) वजन कमी होणे
 - d) उंची व वजन यांची होणारी वाढ
- 87) झाडांमध्ये वाढ दिसून येते.
- a) 5 वर्षांनंतर
 - b) 10 वर्षांच्या आधी
 - c) दीर्घकाळापर्यंत
 - d) ठारावीक वयापर्यंतच
- 88) पुनरुत्पादन आवश्यक आहे.
- a) जाती अखंडित राहण्यासाठी
 - b) जुन्या घटकांच्या निर्मूलनासाठी
 - c) घटकांच्या संख्येमध्ये वाढीसाठी
 - d) वरील सर्व
- 89) भूचर प्राणी
- a) मांजर
 - b) वटवाघूळ
 - c) मासा
 - d) बेङ्क

83) Death occurs when

- a) organism becomes weak
- b) capacity to do work is reduced
- c) life processes cease
- d) process of feeding stops

84) Select the correct example of reproduction.

- a) Flies gathering around tube light.
- b) Dogs, Cats give birth to young ones like them.
- c) Birds lay eggs.
- d) Both b & c

85) Plant growth means

- a) increase in height & girth
- b) vegetative growth
- c) reproductive growth
- d) all of these

86) Concept of growth is correlated with

- a) decrease in height
- b) increase in weight
- c) decrease in weight
- d) increase in height & weight

87) Growth in trees can be seen

- a) after 5 years
- b) before 10 years
- c) over a long time
- d) up to certain age only

88) Reproduction is essential for

- a) continuation of species
- b) removal of old members
- c) addition of members
- d) all of these

89) Terrestrial animals include

- a) Cat
- b) Bat
- c) Fish
- d) Frog

- 90) सर्व अपृष्ठवंशी प्राण्यांमध्ये याचा अभाव असतो.
- a) कळ्ले
 - b) कळ्ले व पाठीचा कणा
 - c) पाठीचा कणा
 - d) पंख
- 91) हे झुडुपवर्गीय वनस्पतीचे उदाहरण आहे.
- a) तुळस
 - b) मिरची
 - c) जास्वंद
 - d) हरभरा
- 92) हे वेलीचे उदाहरण आहे.
- a) दुधी भोपळा
 - b) काकडी
 - c) कारले
 - d) वरील सर्व पर्याय
- 93) वडाच्या झाडामध्ये वायवीय मुळाचे हे कार्य आहे.
- a) शोषण
 - b) आधार
 - c) वाढ
 - d) साठवणूक
- 94) पानाचे क्षेत्रफळ मुख्यतः ने व्यापलेले असते.
- a) पर्णाधार
 - b) पर्णांग्र
 - c) पर्णदल
 - d) शिरा
- 95) फूल हा वनस्पतींचा वैशिष्ट्यपूर्ण अववव आहे. कारण ते यामध्ये भाग घेते.
- a) अन्न संश्लेषण
 - b) पुनरुत्पादन
 - c) उत्सर्जन
 - d) a व b दोन्ही
- 96) पुष्पाधार म्हणजे
- a) खोडाचा भाग जिथे फांद्या असतात
 - b) आखूड किंवा लांब देठ
 - c) फुलाच्या तळाला जोडलेला देठाचा भाग
 - d) पानाचा खोडाशी असलेला जोड
- 97) जर निदल : निदलपुंज तर पाकळ्या : ?
- a) पराग
 - b) कुक्षी
 - c) दलपुंज
 - d) बीजांड
- 98) सर्वसाधारणपणे फुलाचा रंग म्हणजे चा रंग.
- a) पुमंग
 - b) जायांग
 - c) दलपुंज
 - d) निदलपुंज

- 90) All invertebrate animals lack

 - a) gills
 - b) gills and vertebral column
 - c) vertebral column
 - d) wings

91) is an example of shrub.

 - a) Ocimum
 - b) Chilly
 - c) Hibiscus
 - d) Bengal gram

92) This is an example of climber

 - a) Bottle gourd
 - b) Cucumber
 - c) Bitter gourd
 - d) All of these

93) Functional role of aerial roots of Banyan tree is.....

 - a) Absorption
 - b) Support
 - c) Growth
 - d) Storage

94) Major area in a leaf is occupied by.....

 - a) leaf base
 - b) leaf apex
 - c) lamina
 - d) veins

95) Flower is a special organ because it takes part in.....

 - a) synthesis of food
 - b) reproduction
 - c) excretion
 - d) both a &b

96) Thalamus is

 - a) Part of a stem where branches are present.
 - b) Stalk which may be short or long.
 - c) Part of stalk attached at the base of flower.
 - d) Attachment of leaf with stem.

97) If Sepals : Calyx; then Petals :?

 - a) pollens
 - b) stigma
 - c) corolla
 - d) ovule

98) Generally, colour of flower is colour of.....

 - a) Androecium
 - b) Gynoecium
 - c) Corolla
 - d) Calyx

99) स्त्रीकेसर हा भाग याच्याशी संबंधित आहे.

- a) जायांग
- b) पुमंग
- c) बीज
- d) फळ

100) निदलपुंज व जायांग या भागांमध्ये असते.

- a) दलपुंज
- b) पुमंग
- c) पुष्पाधार
- d) a व b दोन्ही

101) फुलामधील नर व मादी प्रकारची अंगे अनुक्रमे आहेत.

- a) पुमंग, जायांग
- b) पुकेसर, स्त्रीकेसर
- c) निदलपुंज, दलपुंज
- d) a व b दोन्ही

102) यांना स्प्रिंगसारखे भाग असतात.

- a) रोपटे
- b) झुडपे
- c) वेली
- d) झाडे

103) खालीलपैकी सुवाहक पदार्थ लिहा.

- a) बार्बी
- b) लाकडी खुर्ची
- c) चांदीचा चमचा
- d) काचेची ढवळणी

104) विद्युत सुवाहक आणि विद्युत विसंवाहकाची जोडी लिहा.

- a) लाकूड आणि लोकर
- b) तांबे आणि पोलाद
- c) चांदी आणि सोने
- d) चांदी आणि रबर

105) प्लॅस्टिक, लाकूड व बेकेलाइट हे विजेचे आहेत.

- a) शोषक
- b) वाहक
- c) विसंवाहक
- d) अर्धवाहके

106) विद्युत तारा व विद्युत उपकरणे यावर चे आवरण असते.

- a) लोखंड
- b) तांबे
- c) सोने
- d) प्लॅस्टिक

107) ज्या पदार्थातून विद्युतधारा सहज वाहत नाही त्या पदार्थाना म्हणतात.

- a) परावर्तक
- b) विसंवाहक
- c) सुवाहक
- d) शोषक

99) Pistil is a part related with

- a) Gynoecium
- b) Androecium
- c) Seed
- d) Fruit

100) Following whorl is present between calyx and pistil.

- a) Corolla
- b) Androecium
- c) Thalamus
- d) Both a & b

101) Reproductive structures in flower are

- a) androecium, gynoecium
- b) stamens, pistils
- c) calyx, corolla
- d) both a & b

102) show spring-like structures.

- a) Herbs
- b) Shrubs
- c) Climbers
- d) Trees

103) Which of the following is a good conductor?

- a) Barbie doll
- b) Wooden chair
- c) A silver spoon
- d) Glass stirrer

104) Which of the following pairs consist of a conductor and an insulator of electricity?

- a) Wood and wool
- b) Copper and steel
- c) Silver and gold
- d) Silver and rubber

105) Plastic, wood and bakelite are some good of electricity.

- a) absorbers
- b) conductors
- c) insulators
- d) semiconductors

106) Electrical wires and parts of electrical appliances are covered with

- a) iron
- b) copper
- c) gold
- d) plastic

107) Materials, which do not allow electricity to pass through them easily, are called of electricity.

- a) reflectors
- b) insulators
- c) conductors
- d) absorbers

108)मधून विद्युतधारा वाहत नाही.

- a) शोषक
- b) विसंवाहक
- c) सुवाहक
- d) विचलक

109) विद्युत दुर्वाहक ओळखा.

- a) काच
- b) लोखंड
- c) तांबे
- d) चांदी

110) विद्युत विसंवाहक पदार्थ ओळखा.

- a) चांदी
- b) लोखंड
- c) रबर
- d) पितळ

111) धातू हे विजेचे असतात.

- a) शोषक
- b) विसंवाहक
- c) सुवाहक
- d) विचलक

112) वर्तुळाकार धावपट्टीच्या केंद्रस्थानी उभे राहून धावपटूंचे निरीक्षण केल्यास ते धावताना तुमच्यापासून त्याच अंतरावर आहेत, याचा अर्थ ते विराम अवस्थेत आहेत.

- a) बरोबर विधान
- b) चूक विधान
- c) सांगू शकत नाही
- d) वरीलपैकी काहीच नाही

113) जेव्हा सूर्य व पृथ्वी यांच्यामध्ये रेषेत चंद्र येतो तेव्हा सूर्यग्रहण होते. सूर्यग्रहण हे याचे उत्तम उदाहरण आहे.

- a) पृथ्वीची चंद्रावर पडणारी सावली
- b) पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरून प्रकाशाचे परिवर्तन
- c) चंद्राची सावली पृथ्वीवर पडणे
- d) चंद्रावरून प्रकाशाचे परिवर्तन

114) विद्युत परीपथाच्या ‘प्लग’की मध्ये वापरले तर दिवा प्रकाशणार नाही.

- a) लोखंडी खिळा
- b) काडेपेटील काढी
- c) अऱ्युमिनियम
- d) तांबे

115) प्राण्यांच्या केसापासून हा धागा मिळवतात.

- a) रेझॉन
- b) कापूस
- c) नायलॉन
- d) लोकर

- 108) does not allow electric current to pass through them.
- a) Absorbers b) Insulators
c) Conductors d) Deflectors
- 109) Which of the following is a bad conductor of electricity?
- a) Glass b) Iron
c) Copper d) Silver
- 110) Which of the following is an insulator?
- a) Silver b) Iron
c) Rubber d) Brass
- 111) Metals are of electricity.
- a) absorber b) insulators
c) conductors d) deflectors
- 112) If you stand at the center of a circular track and watch athletes run around it, their distance from you remains the same while running, that means they are at rest.
- a) True b) False
c) Can't say d) None of the above
- 113) When the moon comes in between the sun and the earth in a straight line, then a solar eclipse is formed. This formation of a solar eclipse is based on the concept of the
- a) formation of a shadow of the earth on the moon
b) reflection of light by the earth
c) formation of a shadow of the moon on the earth
d) reflection of light by the moon
- 114) A bulb does not glow when a/an plug is used in the plug key.
- a) iron nail b) matchstick
c) aluminium d) copper
- 115) Which of the following fibres are obtained from the fleece of animals?
- a) Rayon b) Cotton
c) Nylon d) Wool

- 116) जे पदार्थ सहज दाबता येत नाहीत ते असतात.
- a) मऊ
 - b) खडबडीत
 - c) खवलेयुक्त
 - d) कडक
- 117) अविद्राव्य पदार्थ द्रवपदार्थातून ओतून वेगळे करण्याची पद्धत म्हणजे.
- a) बाष्पीभवन
 - b) अवसाधन
 - c) संघनन
 - d) उर्ध्वपातन
- 118) दुष्काळ टाळण्यासाठीकरावे.
- a) जंगलतोड
 - b) घरबांधणी
 - c) वनीकरण
 - d) वृक्षलागवड करू नये
- 119) यापैकी कोणते एकक अंतराचे नाही.
- a) मीटर
 - b) सेंटीमीटर
 - c) किलोमीटर
 - d) किलोग्रॅम
- 120) स्वतःहून प्रकाश बाहेर न टाकणारा पदार्थ म्हणजे.....
- a) अनुदीसी वस्तू
 - b) अदीसी वस्तू
 - c) अपारदर्शक वस्तू
 - d) पारदर्शक वस्तू
- 121) पृथ्वीचा चुंबकीय दक्षिण ध्रुव हा भौगोलिक ध्रुवाजवळ असतो.
- a) पूर्व
 - b) पश्चिम
 - c) उत्तर
 - d) दक्षिण
- 122) कापसाचे घागे व बी असलेली कापसाची शेंग म्हणजे
- a) फूल
 - b) फळ
 - c) बोंड
 - d) मोहर
- 123) ज्या पदार्थातून आरपार दिसत नाही त्याला म्हणतात.
- a) पारदर्शक
 - b) अपारदर्शक
 - c) अर्धपारदर्शक
 - d) अदृश्य
- 124) स्थायूमधून स्थायूपदार्थ वेगळे करण्याची पद्धती
- a) निक्षेपण
 - b) बाष्पीभवन
 - c) गाळणे
 - d) निवडणे

116) Materials that cannot be easily compressed are called materials.

- a) soft
- b) rough
- c) scaly
- d) hard

117) The technique that separates a liquid from an insoluble solid by carefully pouring off the liquid is called

- a) evaporation
- b) decantation
- c) condensation
- d) distillation

118) on large scale should be practiced to avoid drought.

- a) Deforestation
- b) House construction
- c) Afforestation
- d) No - forestation

119) Which of the following is not a unit of measurement of distance?

- a) metre
- b) centimetre
- c) kilometer
- d) kilogram

120) Objects which do not emit light of their own are called

- a) luminous objects
- b) non - luminous objects
- c) opaque objects
- d) transparent objects

121) The south pole of the earth's magnet is near the geographical

- a) west
- b) east
- c) north
- d) south

122) The pod of cotton containing fibres and seeds is called a cotton

- a) flower
- b) fruit
- c) boll
- d) bloom

123) The materials through which objects cannot be seen are known as materials.

- a) transparent
- b) opaque
- c) translucent
- d) invisible

124) The separation technique used to separate a solid-solid mixture is

- a) decantation
- b) evaporation
- c) filtration
- d) handpicking

- 125) कचन्याची विल्हेवाट लावणारी योग्य पद्धत
a) जमीन बनवणे b) उघड्या खड्ड्यात कचरा फेकणे
c) भट्टीत घालून भस्म करणे d) कंपोस्ट खत बनवणे
- 126) तोंडाने श्वासोच्छ्वास न करता नाकाने करावा कारण
a) ही चांगली सवय आहे b) तोंडाने श्वास घेताना हवा दमट होते.
c) नाकातील केस व श्लेष्म यांमुळे हवा गाळली जाते. d) वरीलपैकी काही नाही
- 127) मजबूत व टणक खोड हे चे वैशिष्ट्य आहे.
a) झुइूप b) रोप
c) वृक्ष d) वेल
- 128) जेव्हा विजेरीची कळ दाबली जाते व विद्युतधारा विजेच्या दिव्याच्या तारेतून वाहते तेव्हा ती तार व
a) थंड होते व प्रकाशत नाही b) तापते व प्रकाशत नाही
c) तापते व प्रकाशते d) थंड होते व प्रकाशते
- 129) खालीलपैकी पारदर्शक कोण ?
a) रक्त b) पेट्रोल
c) लोखंडी पिंप d) सेलोफेन
- 130) चहा बनवताना उकळत्या पाण्यात चहा पावडर टाकून तो गाळण्यासाठी गाळणे किंवा कापड मिळाले नाही तर तुम्ही चहा पावडर नसलेला चहा कसा मिळवाल.
- a) चाळणे b) बाष्पीभवन
c) अवसाधन d) गाळणे
- 131) दोन पदार्थ एकत्र करून होणारा बदल हा पुढीलपैकी यामध्ये नाही.
a) मीठ विरघळलेले पाणी b) दही होण्याची प्रक्रिया
c) साखर विरघळलेले पाणी d) काडेपेटी जळणे
- 132) प्राणी एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जातात या हालचालीला म्हणतात.
a) हालचाल b) परिवहन
c) वहन d) स्थलांतर

- 125) Which of the following is the best method of waste disposal?
- a) Landfill method
 - b) Throwing waste in open pit
 - c) Incineration
 - d) Composting
- 126) We should breathe through the nose and not by the mouth, because
- a) it is a bad habit
 - b) the air is moisturized when we breathe through mouth
 - c) the hair and mucus in our nostrils trap soot and dust particles present in the air
 - d) none of the above
- 127) The presence of a thick and hard stem is a feature of
- a) herb
 - b) sapling
 - c) tree
 - d) climber
- 128) When the switch of an electric torch is in ON position, electric current flows from the electric cell to the filament of an electric bulb due to which it gets and the bulb
- a) cooled, does not glow
 - b) heated, does not glow
 - c) heated, glows
 - d) cooled, glows
- 129) Which of the following is transparent?
- a) Blood
 - b) Petrol
 - c) Steel tumbler
 - d) Cellophane
- 130) Suppose you are making some tea, and have boiled water and added tea leaves to the water. Then you realise that you cannot find the strainer. You look for a clean piece of cloth, but do not find one. What method would you like to apply for a cup of tea without leaves?
- a) Sieving
 - b) Evaporation
 - c) Decantation
 - d) Filtration
- 131) Which of the following is not an example of the changes that occur by mixing two substances?
- a) Salt dissolved in water
 - b) Formation of curd
 - c) Sugar dissolved in water
 - d) Burning of a matchstick
- 132) Most animals can move from one place to another. This type of movement is called
- a) movement
 - b) transportation
 - c) conduction
 - d) locomotion

- 133) यांची वाढ जीवनभर होत असते.
- a) जीवाणू
 - b) वनस्पती
 - c) माणूस
 - d) प्राणी
- 134) कागद उत्पादनासाठीचा वापर करतात.
- a) प्राणी
 - b) वनस्पती
 - c) जीवाणू
 - d) कापूस
- 135) खालीलपैकी कोणत्या गतीमध्ये एकापेक्षा जास्त गर्तींचा समावेश नाही.
- a) पृथ्वी
 - b) दोलक
 - c) गाडी
 - d) घरंगळणारा चेंडू
- 136) विद्युत दिव्यामधील दुसरी जाड तार ही दिव्याच्या खालील धातूच्या आवरणाच्या बाजूला जोडलेली असते.
- a) वाहक
 - b) विसंवाहक
 - c) लहान
 - d) मोठ्या
- 137) गतिमान हवेला म्हणतात.
- a) हवामान
 - b) पवनचक्की
 - c) वारा
 - d) वातावरण
- 138) खालीलपैकी कोणती गोष्ट ही ज्वलनासाठी आणि सजीवांसाठी आवश्यक असते?
- a) पाण्याची वाफ
 - b) ऑक्सिजन
 - c) नायट्रोजन
 - d) कार्बन डायऑक्साईड
- 139) श्वसनासाठी जलचर वापरतात.
- a) मातीत विरघळलेला ऑक्सिजन
 - b) हवेतील ऑक्सिजन
 - c) पाण्यात विरघळलेला ऑक्सिजन
 - d) कार्बन डायऑक्साईड मधला ऑक्सिजन
- 140) खालीलपैकी कोणता घटक हवेत नसतो?
- a) कार्बन डायऑक्साईड
 - b) सल्फर डायऑक्साईड
 - c) पाण्याची वाफ
 - d) निष्क्रिय वायू

133) Which of the following living beings are known for growth throughout their life?

- a) Bacteria
- b) Tree
- c) Human
- d) Animal

134) We useas raw material to produce paper

- a) animals
- b) trees
- c) bacteria
- d) cotton

135) Which of the following does not involve a combination of motions?

- a) Earth
- b) Pendulum
- c) Bike
- d) Rolling ball

136) The second thick wire of the filament of an electric bulb is connected to side of the cover at the base of the bulb.

- a) conducting
- b) insulating
- c) short
- d) long

137) Air in motion is called

- a) weather
- b) mill
- c) wind
- d) atmosphere

138) Which of the following things is necessary for burning and for living organisms?

- a) watervapour
- b) oxygen
- c) nitrogen
- d) carbon dioxide

139) For respiration, aquatic animals use

- a) oxygen dissolved in soil
- b) oxygen from air
- c) oxygen dissolved in water
- d) oxygen from carbon dioxide

140) Which of the following is not a component of air?

- a) carbon dioxide
- b) sulphur dioxide
- c) water vapour
- d) noble gases

- 141) पृथ्वीभोवतीच्या हवेच्या थराला असे म्हणतात.
- a) वातावरण
 - b) हवामान
 - c) क्रतुमान
 - d) जीवावरण
- 142) हिरव्या बनस्पती, त्यांचे अन्न तयार करण्यासाठी, हवेतील हा घटक वापरतात.
- a) नायट्रोजन
 - b) ऑक्सिजन
 - c) कार्बन डायऑक्साईड
 - d) पाण्याची वाफ
- 143) गिर्यारोहक पर्वत चढताना ऑक्सिजनचा सिलिंडर बरोबर नेतात कारण उंचीवर
- a) ते थकतात व त्यांना जास्त ऑक्सिजनची आवश्यकता असते.
 - b) हवेतील ऑक्सिजन कमी असतो.
 - c) काही ऑक्सिजनचे रूपांतर ओझोनमध्ये होते.
 - d) उष्णता निर्माण करण्यासाठी इंधनांना काही प्रमाणात ऑक्सिजनची आवश्यकता असते.
- 144) हवा हे आहे.
- a) संयुग
 - b) मिश्रण
 - c) मूलद्रव्य
 - d) उष्णतेचा सुवाहक
- 145) टकेवारीप्रमाणे हवेतील मुख्य घटक कोणता ?
- a) नायट्रोजन
 - b) ऑक्सिजन
 - c) पाण्याची वाफ
 - d) कार्बन डायऑक्साईड
- 146) बनस्पती व प्राणी श्वसनासाठी ऑक्सिजन वापरतात आणि निर्माण करतात.
- a) नायट्रोजन
 - b) कार्बन डायऑक्साईड
 - c) पाण्याची वाफ
 - d) निष्क्रिय वायू
- 147) हवेतील कोणता घटक सूर्यप्रकाशाच्या किरणांमुळे ओळखता येईल ?
- a) नायट्रोजन
 - b) ऑक्सिजन
 - c) धूलिकण
 - d) पाण्याची वाफ

141) The layer of air around the earth is known as

- a) atmosphere
- b) weather
- c) climate
- d) biosphere

142) The component of air used by green plants to make their food is

- a) nitrogen
- b) oxygen
- c) carbon dioxide
- d) water vapour

143) Mountaineers carry oxygen cylinders while climbing high mountains because at high altitudes

- a) they get tired and require more oxygen.
- b) oxygen in the air is less.
- c) some oxygen is converted into ozone.
- d) some oxygen is required by the fuels to create warmth.

144) Air is a

- a) compound
- b) mixture
- c) element
- d) good conductor of heat

145) Percentage wise, which is the major component of air?

- a) Nitrogen
- b) Oxygen
- c) Water vapour
- d) Carbon dioxide

146) Plants and animals consume oxygen for respiration and produce

- a) nitrogen
- b) carbon dioxide
- c) water vapour
- d) noble gases

147) Which component of air can be detected by a beam of sunlight?

- a) nitrogen
- b) oxygen
- c) dust particles
- d) water vapour

गणित STAGE - I

- 1) $68 * 538$ मध्ये * च्या जागी सर्वांत लहान कोणता अंक असेल ज्यामुळे त्या संख्येला 9 ने पूर्ण भाग जाईल ?
- a) 5 b) 4 c) 6 d) 9
- 2) खालीलपैकी कोणत्या संख्येचा 8 हा अवयव आहे.
- a) 234168 b) 231331 c) 348722 d) 245612
- 3) $7 \times 5 \times 45 \times 2 = 90 \times \dots\dots$
- a) 45 b) 7 c) 35 d) 14
- 4) $23 + 23 + 23 + 23 = 23 \times \dots\dots$
- a) 23 b) 4 c) 35 d) 2
- 5) $67 \times 34 - 57 \times 34 = \dots\dots \times 34$
- a) 67 b) 57 c) 10 d) 34
- 6) मी 10 आणि 20 मधील संख्या असून मी 48 किंवा 93 ला भागले तर बाकी 3 उरेल. तर मी संख्या आहे.
- a) 15 b) 14 c) 18 d) 48
- 7) जर $B - 5 = 43$ तर $B + 5 = \dots\dots$
- a) 10 b) 53 c) 37 d) 48
- 8) तुम्हाला माहीत आहे $100 \times 45 = 4500$ तर 99×45 किती ?
- a) 9900 b) 4400 c) 4555 d) 4455
- 9) 20, 30 आणि 40 नी भागल्यास बाकी 7 राहील अशी सर्वांत लहान संख्या शोधा.
- a) 127 b) 120 c) 90 d) 67
- 10) संजू दोन रिबिनी 96 सेमी आणि 112 सेमी लांबीचे समान तुकडे बनविण्यासाठी कापत आहे. तर सर्वांत लांब रिबिनचा तुकडा किती मोठा असेल, ज्यामुळे रिबिनचा एकही तुकडा वाया जाणार नाही.
- a) 10 b) 15 c) 16 d) 12

MATHEMATICS STAGE - I

- 1) Replace * by the smallest number to make it divisible by 9 in $68*538$?
a) 5 b) 4 c) 6 d) 9
- 2) Which of the following number has 8 as a factor?
a) 234168 b) 231331 c) 348722 d) 245612
- 3) $7 \times 5 \times 45 \times 2 = 90 \times \dots$
a) 25 b) 7 c) 35 d) 14
- 4) $23 + 23 + 23 + 23 = 23 \times \dots$
a) 23 b) 4 c) 5 d) 2
- 5) $67 \times 34 - 57 \times 34 = \dots \times 34$
a) 67 b) 57 c) 10 d) 34
- 6) I am a number between 10 and 20. If you divide 48 or 93 by me , you get remainder 3. What number I am?
a) 15 b) 14 c) 18 d) 12
- 7) If $B - 5 = 43$ what is $B + 5 = \dots$
a) 10 b) 53 c) 37 d) 48
- 8) You know that $100 \times 45 = 4500$
Can you calculate 99×45 ?
a) 9900 b) 4400 c) 4555 d) 4455
- 9) Find the least number which when divided by 20, 30 and 40 leaves 7 as remainder.
a) 127 b) 120 c) 90 d) 67
- 10) Sanju was cutting two ribbons of length 96 and 112 cm long. She is cutting them into equal pieces to make bows. What is the length of the longest piece that she can cut so that no ribbon is wasted?
a) 10 b) 15 c) 16 d) 12

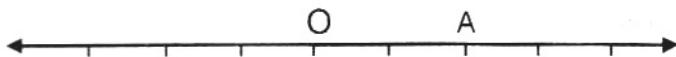
- 11) चार घंटा 3, 7, 12 आणि 14 मिनिटांच्या अंतराने वाजतात, चारही घंटा एकत्र दुपारी 12 ला वाजल्या, ह्या घंटा परत एकत्र कधी वाजणार ?
- a) 2 : 00 b) 1 : 24 c) 12 : 48 d) 12 : 42
- 12) मि. शर्मा आणि मि. वर्मा कधी कधी स्टार जिममध्ये भेटतात, मि. शर्मा दर तिसऱ्या दिवशी तर मि. वर्मा दर पाचव्या दिवशी जिममध्ये जातात. त्यांच्या जिममधल्या दोन भेटींचे अंतर किती असेल ?
- a) 14 दिवस b) 15 दिवस c) 13 दिवस d) 5 दिवस
- 13) जर $D = 5$ तर $D^2 + 3 = ?$
- a) 25 b) 22 c) 28 d) 8
- 14) माधव एका महिन्यात $9x - 2y$ रु. कमवतो आणि $5x + 2y$ रु. खर्च करतो. तर तो किती रुपये वाचवतो.
- a) $4x + 4y$ b) $5x + 2y$ c) $14x$ d) $4x - 4y$
- 15) $[5a - 3a + 5b - (a - b)] - [5a - (4a - 5a - 2b)] =$
- a) $4b$ b) $4b - 5a$ c) $a + b$ d) $2b$
- 16) $100/x + 10 = 14$ तर $x = ?$
- a) 10 b) 20 c) 25 d) 4
- 17) $3a^2 - 5b^2 + c$ त खालील कुठली बैजिक पदावली मिळवली की त्याचे उत्तर शून्य मिळेल.
- a) $3a^2 - 5b^2 + c$ b) $-3a^2 + 5b^2 - c$
 c) $3a^2 + 5b^2 - c$ d) $3a^2 - 5b^2 + c$
- 18) बैजिक विधान विदित करा.
- एका संख्येच्या दुपटीतून 5 वजा करा आणि नंतर ती संख्या दुसऱ्या संख्येच्या चारपटीत मिळवा.
- a) $5 - 2x + 4y$ b) $5 - 2x - 4y$
 c) $4y + 2x - 5$ d) $4x - 2y - 5$
- 19) अश्विन सचिनपेक्षा 25 धावा जास्त काढतो. त्या दोघांनी एकूण 125 धावा काढल्या. तर प्रत्येक खेळाडूच्या धावा काढा.
- a) अश्विन : 25, सचिन : 50 b) अश्विन : 75, सचिन : 50
 c) अश्विन : 100, सचिन : 75 d) अश्विन : 75, सचिन : 100

- 11) Four bells ring at intervals of 3,7,12 and 14 minutes. All four rang together at 12 noon. When will the bells ring together again?
- a) 2:00 b) 1:24 c) 12:48 d) 12:42
- 12) Some times Mrs. Sharma and Mrs. Varma meet in Star Gym. Mrs. Sharma goes to Gym every 3rd day and Mrs. Varma goes to the gym every 5th day. How many days gap will be there in their two meeting at gym?
- a) 14 days b) 15 days c) 13 days d) 5 days
- 13) If $D = 5$ then $D^2 + 3 = ?$
- a) 25 b) 22 c) 28 d) 8
- 14) Madhav earns $9x - 2y$ rupees in a month and he spends $5x + 2y$ rupees. How much does he save?
- a) $4x + 4y$ b) $5x + 2y$ c) $14x$ d) $4x - 4y$
- 15) $[5a - 3a + 5b - (a - b)] - [5a - (4a - 5a - 2b)] =$
- a) $4b$ b) $4b - 5a$ c) $a + b$ d) $2b$
- 16) $100/x + 10 = 14$ then $x = ?$
- a) 10 b) 20 c) 25 d) 4
- 17) Which expression should be added to $3a^2 - 5b^2 + c$ to get zero ?
- a) $3a^2 - 5b^2 + c$ b) $-3a^2 + 5b^2 - c$
 c) $3a^2 + 5b^2 - c$ d) $3a^2 - 5b^2 + c$
- 18) Express as algebraic statement.
- 5 is subtracted from twice a number and then added to four times of another number.
- a) $5 - 2x + 4y$ b) $5 - 2x - 4y$
 c) $4y + 2x - 5$ d) $4x - 2y - 5$
- 19) Ashwin scores 25 more runs than Sachin. Total of their score is 125. Find out scores of each player.
- a) Ashwin : 25, Sachin : 50 b) Ashwin : 75 Sachin : 50
 c) Ashwin : 100, Sachin : 75 d) Ashwin : 75, Sachin : 100

- 20) जर $x = 3$, $y = 4$ आणि $z = 1$ तर $2x + 5y + 9z$. ची किंमत काढा.
- a) 39 b) 25 c) 35 d) 46
- 21) तुम्हाला माहीत आहे की $30^0 = 1$ तर $134^0 = ?$ ची किंमत काढा.
- a) 0 b) 1 c) 134 d) 134134134
- 22) 25 चा वर्ग 625 आहे. तर 625 चे वर्गमूळ लिहा.
- a) 1 b) 5 c) 635 d) 25
- 23) खालीलपैकी कोणती पदावली हे समीकरण आहे ?
- a) $3x - 7 = 10$ b) $3x - 7 > 10$
 c) $3x - 7 < 10$ d) $3x - 7 \leq 10$
- 24) खालीलपैकी कोणते समीकरण आहे.
- a) $5x + 8 > 6$ b) $5y - 9 < 8$
 c) $3x - 2 > 5$ d) $4x - 9 = 7$
- 25) खालीलपैकी कोणते समीकरण नाही ?
- a) $7x = 6$ b) $4x + 9 = 90$
 c) $3x > 8$ d) $7x + 5 = 9$
- 26) खालीलपैकी कोणता पर्याय हे समीकरण नाही ?
- a) $7 + u = 12$ b) $7u = 56$
 c) $\frac{\mu}{6} = 9$ d) $\frac{9\mu}{5} < 5$
- 27) $4x + 12 = 16$ या समीकरणामध्ये x हा चल आहे.
- a) बरोबर b) चूक
- 28) $y - 5 = 9$ या समीकरणामध्ये 5 हा चल आहे.
- a) बरोबर b) चूक
- 29) $5p = 9$ या समीकरणात 9 हा चल आहे.
- a) बरोबर b) चूक
- 30) जर $56 \square 795$ या संख्येस 3 ने भाग जात असेल तर चौकोनात कोणता अंक असेल ?
- a) 5 b) 0 c) 1 d) 6

- 20) If $x = 3$, $y = 4$ and $z = 1$ then find the value of $2x + 5y + 9z$.
- a) 39 b) 25 c) 35 d) 46
- 21) You know that $30^0 = 1$ then find out $134^0 = ?$
- a) 0 b) 1 c) 134 d) 134134134
- 22) Square of 25 = 625. Write square root of 625.
- a) 1 b) 5 c) 635 d) 25
- 23) Which of the given expressions is an equation?
- a) $3x - 7 = 10$ b) $3x - 7 > 10$
c) $3x - 7 < 10$ d) $3x - 7 \leq 10$
- 24) Which of the following is an equation?
- a) $5x + 8 > 6$ b) $5y - 9 < 8$
c) $3x - 2 > 5$ d) $4x - 9 = 7$
- 25) Which of the given expressions is not an equation?
- a) $7x = 6$ b) $4x + 9 = 90$
c) $3x > 8$ d) $7x + 5 = 9$
- 26) Which of the given expressions is not an equation?
- a) $7 + u = 12$ b) $7u = 56$
c) $\frac{\mu}{6} = 9$ d) $\frac{9\mu}{5} < 5$
- 27) The variable in the equation $4x + 12 = 16$ is x .
- a) True b) False
- 28) The variable in the equation $y - 5 = 9$ is 5 .
- a) True b) False
- 29) The variable in the equation $5p = 9$ is 9 .
- a) True b) False
- 30) If the number $56\square795$ is divisible by 3, then the digit in the quadrilateral is
- a) 5 b) 0
c) 1 d) 6

31) खालील आकृतीत जर 'o' म्हणजे 0 असेल तर A ची किंमत असेल.



- a) -2 b) +2 c) +3 d) -3

32) $9\frac{1}{8}$ हे अपूर्णांकाच्या स्वरूपात असे लिहितात.

- a) $\frac{17}{9}$ b) $\frac{72}{8}$ c) $\frac{10}{8}$ d) $\frac{73}{8}$

33) $123.456 + 345.098 + 111.111 = \dots$

- a) 579.665 b) 597.665
c) 597.656 d) 579.565

34) एका गणिताच्या परीक्षेत 40 मुलांना खालीलप्रमाणे गुण मिळाले.

5, 7, 8, 9, 3, 2, 1, 6, 5, 8, 8, 5, 4, 7, 2, 6, 5, 4, 9, 1, 7, 3, 8, 9, 5, 4, 6, 7,
8, 3, 5, 4, 7, 8, 3, 2, 7, 9, 5, 9.

4 पेक्षा कमी गुण असणाऱ्या विद्यार्थ्यांची संख्या

- a) 10 b) 8 c) 7 d) 9

35) एका समद्विभुज त्रिकोणाची परिमिती 25 सेंमी. आहे. एका भुजेची लांबी 5 सेंमी. आहे. तर इतर दोन समान बाजूंची लांबी किती ?

- a) 5 सेंमी व 5 सेंमी b) 10 सेंमी व 10 सेंमी
c) 7.5 सेंमी व 7.5 सेंमी d) 15 सेंमी व 15 सेंमी

36) अरे बापरे! मी खूप जड आहे. जर माझ्यामध्ये 10 किलो. मिळवले तर माझे वजन 1 किंटल होईल. तर माझे वजन आहे. (टीप : 1 किंटल = 100 कि. ग्र.)

- a) 10 b) 50 c) 90 d) 100

37) एका परीक्षेत मधूला 20 पैकी 15, राहुलला 100 पैकी 80, रीनाला 50 पैकी 30 तर मोहनला 10 पैकी 4 गुण मिळाले. या चारमधील हा उत्तम विद्यार्थी आहे.

- a) मधू b) राहुल c) मोहन d) रीना

- 31) In the figure below, if point O represents zero on the number line, then point A represents



- a) -2 b) +2 c) +3 d) -3

- 32) $9\frac{1}{8}$ can be expressed as an improper fraction as

- a) $\frac{17}{9}$ b) $\frac{72}{8}$ c) $\frac{10}{8}$ d) $\frac{73}{8}$

- 33) $123.456 + 345.098 + 111.111 = \dots\dots$

- a) 579.665 b) 597.665
c) 597.656 d) 579.565

- 34) In a Mathematics test, the following marks were obtained by 40 students.

5, 7, 8, 9, 3, 2, 1, 6, 5, 8, 8, 5, 4, 7, 2, 6, 5, 4, 9, 1, 7, 3, 8, 9, 5, 4, 6, 7, 8, 3, 5, 4, 7, 8, 3, 2, 7, 9, 5, 9.

The number of students who obtained less than 4 marks is

- a) 10 b) 8 c) 7 d) 9

- 35) The perimeter of an isosceles triangle is 25 cm and the length of one of the sides is 5 cm. The lengths of the other two equal sides are

- a) 5 cm and 5 cm b) 10 cm and 10 cm
c) 7.5 cm and 7.5 cm d) 15 cm and 15 cm

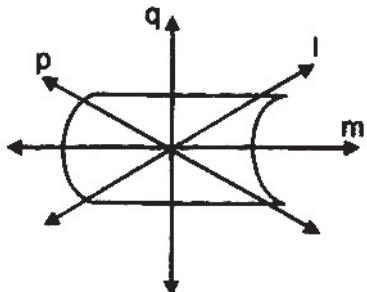
- 36) Oh! I am really heavy. If you add 10 Kg to my weight, I will weigh a quintal. My weight isKg. (Hint : 1 quintal = 100 Kg)

- a) 10 b) 50 c) 90 d) 100

- 37) In a test, Madhu gets 15 marks out of 20, Rahul gets 80 out of 100, Reena gets 30 out of 50 and Mohan gets 4 out of 10. The best student among four is

- a) Madhu b) Rahul c) Mohan d) Reena

38) खालील आकृतीमध्ये, समरूपतेचा अक्षआहे.



- a) रेषा q
- b) रेषा p
- c) रेषा l
- d) रेषा m

39) लांबीची तुलना करण्यासाठी वापरतात.

- a) कर्कटक
- b) कंपास
- c) पट्टी
- d) कोनमापक

40) $5 \times (30 - 3)$ ही पदावली पर्याय चे वर्णन करते.

- a) 30 वर्षाची राधा व 3 वर्षाची कन्या यांच्या वयाच्या वजाबाकीमध्ये 5 मिळवले.
- b) 30 वर्षाची राधा व 3 वर्षाची कन्या यांच्या वयाच्या बेरजेची 5 पट
- c) राधाच्या वयाच्या पाच पटीतून आशाचे वय वजा केले (जर राधा = 30 आशा = 3)
- d) 30 वर्षाची राधा 3 वर्षाची कन्या यांच्या वयाच्या वजाबाकीच्या पाचपट

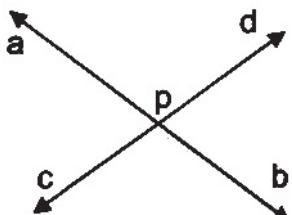
41) 1000 पूर्वी येणाऱ्या दोन पूर्ण संख्या

- a) 900 व 800
- b) 1001 व 1002
- c) 998 व 999
- d) 996 व 997

42) 178905 या संख्येस 2 ने निःशेष भाग जातो.

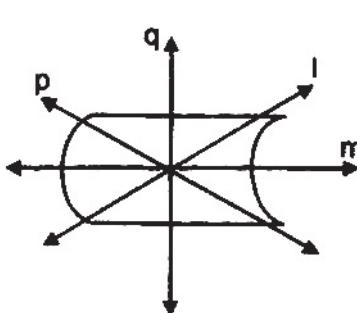
- a) बरोबर
- b) चूक

43) खालील आकृतीमध्ये AB व CD या रेषा या बिंदूमध्ये छेदतात.



- a) A
- b) P
- c) D
- d) C

38) In the figure below, the mirror line or the axis of symmetry is



- a) line q
- b) line p
- c) line l
- d) line m

39) A is used to compare lengths.

- a) divider
- b) compasses
- c) ruler
- d) protractor

40) The situation representing the expression $5 \times (30 - 3)$ among the following is

- a) Five added to the difference of the ages of Radha aged 30 years and her daughter Asha aged 3 years.
- b) Five times the sum of the ages of Radha aged 30 years and her daughter Asha aged 3 years.
- c) Five times the age of Radha reduced by the age of Asha, if Radha is 30 years old and Asha 3 years.
- d) Five times the difference of the ages of Radha aged 30 years and her daughter Asha aged 3 years.

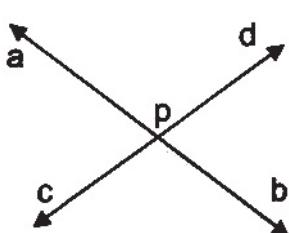
41) The two whole numbers occurring just before 1000 are

- a) 900 and 800
- b) 1001 and 1002
- c) 998 and 999
- d) 996 and 997

42) 178905 is not divisible by 2.

- a) True
- b) False

43) The lines shown in the figure below are intersecting at point



- a) A
- b) P
- c) D
- d) C

- 44) 120° च्या $\frac{1}{2}$ चा पूरक कोन
 a) 130° b) 120° c) 60° d) 100°
- 45) सममूल्य अपूर्णांकाची जोडी ओळखा.
 a) $\frac{1}{4}, \frac{4}{6}$ b) $\frac{15}{45}, \frac{30}{60}$
 c) $\frac{5}{12}, \frac{10}{12}$ d) $\frac{6}{24}, \frac{3}{12}$
- 46) जर संख्येतील शेवटच्या तीन अंकांनी होणारी संख्या 8 ने विभाज्य असेल तर ती संख्या ने विभाज्य असते.
 a) 3 b) 5 c) 6 d) 8
- 47) कीर्ती व टीना प्रभात फेरीसाठी जातात. कीर्ती आयताकृती 275 मी. लांबी व 125 मी. रुंदी असलेल्या मैदानाला फेरी मारते. टीना 225 मी. बाजू असलेल्या चौरस मैदानाला फेरी मारते. तर
 a) कीर्ती व टीना दोघी समान अंतर कापत फिरतात.
 b) कीर्ती एका फेरीमध्ये टीनापेक्षा 100 मी. अंतर जास्त फिरते.
 c) टीना एका फेरीमध्ये कीर्तीपेक्षा 100 मी. अंतर जास्त फिरते.
 d) टीना एका फेरीमध्ये कीर्तीपेक्षा 50 मी. अंतर जास्त फिरते.
- 48) खालीलपैकी कोणत्या परिस्थितीत आपण अंदाज वर्तवतो ?
 i) दूरदर्शन संच पाहणाऱ्या लोकांची संख्या.
 ii) एका दिवसात दोन ठिकाणी प्रवास करणारी माणसे.
 iii) एका वर्गातील विद्यार्थी संख्या.
 iv) मिरवणुकीत सहभागी होणाऱ्या लोकांची संख्या.
 a) i, ii b) ii, iii c) iii, iv d) i, ii, iv
- 49) 3 बाजू असणाऱ्या बहुभुजाकृतीस म्हणतात.
 a) पंचकोन b) आयत c) चौरस d) त्रिकोण
- 50) दोन पूर्णांकीची बेरीज-401 आहे. त्यातील एक -90 असेल तर दुसरी संख्या असेल.
 a) -311 b) 491 c) -491 d) -391

- 44) The supplementary angle of $\frac{1}{2}$ of 120° is
- a) 130° b) 120° c) 60° d) 100°
- 45) Which of the following pair of fractions are equivalent fractions?
- a) $\frac{1}{4}, \frac{4}{6}$ b) $\frac{15}{45}, \frac{30}{60}$
c) $\frac{5}{12}, \frac{10}{12}$ d) $\frac{6}{24}, \frac{3}{12}$
- 46) A number with four or more digits is divisible by, if the number formed by the last three digits of the number is divisible by 8.
- a) 3 b) 5 c) 6 d) 8
- 47) Kirti and Tina went for a morning walk. Kirti walks around a rectangular field of length 275 m and breadth 125 m. Tina walks around a square field of side 225 m. The correct statement among the following is
- a) Both Kirti and Tina covers equal distance in each round
b) Kirti covers 100 m more distance than Tina in each round
c) Tina covers 100 m more distance than Kirti in each round
d) Tina covers 50 m more distance than Kirti in each round
- 48) In which of the following situations do we use approximation?
- (i) The number of people watching a particular television show.
(ii) The number of people travelling between two destinations per day.
(iii) The number of students in a class.
(iv) The number of people participating in a procession.
- a) i, ii b) ii, iii c) iii, iv d) i, ii, iv
- 49) A polygon having 3 sides is called a
- a) pentagon b) rectangle c) square d) triangle
- 50) The sum of two integers is -401. If one of them is -90, then the other number is
- a) -311 b) 491 c) -491 d) -391

51) खालीलपैकी कोणते अपूर्णांक सजातीय अपूर्णांक आहेत ?

a) $\frac{4}{7}, \frac{8}{9}, \frac{11}{15}$

b) $\frac{1}{6}, \frac{3}{7}, \frac{4}{5}$

c) $\frac{2}{11}, \frac{5}{11}, \frac{9}{11}$

d) $\frac{3}{8}, \frac{5}{9}, \frac{7}{11}$

52) पाच शतक 3 दशक 2 एकक आणि आठ दशांशचे दशांश रूप आहे.

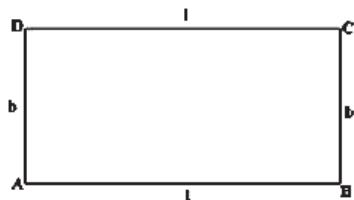
a) 523.8

b) 532.8

c) 502.8

d) 538.8

53) जर आयताची लांबी 1 व रुंदी b असेल तर परिमिती असते.



a) $1 + b$

b) $1 + 2b$

c) $2l + b$

d) $2l + 2b$

54) आरशापासून 80 सेंमी. अंतरावर एक खेळणे ठेवले तर त्या खेळण्याचे प्रतिबिंब सेमी अंतरावर पडेल.

a) 40

b) 80

c) 100

d) 160

55) हा अंक 0 व 100 पासून समान अंतरावर आहे.

a) 1

b) 0

c) 50

d) 100

56) चौकोनातील संख्या ओळखा.

$$12 : 21 :: 8 : \square$$

a) 14

b) 16

c) 18

d) 20

57) दोन संख्यांचा गुणाकार 3000 आहे जर मसावि 10 असेल तर लसावी हा असेल.

a) 30

b) 300

c) 305

d) 5

58) एका टोपलीत 300 आंबे आहेत. 75 आंबे मुलांमध्ये वाटले. टोपलीत राहिलेल्या आंब्याची टक्केवारी काय असेल ?

a) 25%

b) 30%

c) 50%

d) 75%

51) Which of the given sets of fractions are like fractions?

a) $\frac{4}{7}, \frac{8}{9}, \frac{11}{15}$

b) $\frac{1}{6}, \frac{3}{7}, \frac{4}{5}$

c) $\frac{2}{11}, \frac{5}{11}, \frac{9}{11}$

d) $\frac{3}{8}, \frac{5}{9}, \frac{7}{11}$

52) The decimal form of five hundreds three tens two ones and eight tenths is

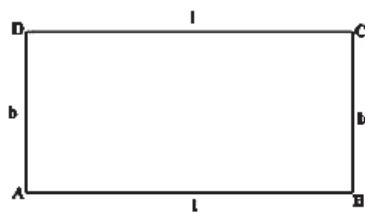
a) 523.8

b) 532.8

c) 502.8

d) 538.8

53) If the length of a rectangle is l and its breadth is b, then its perimeter is



a) $l + b$

b) $l + 2b$

c) $2l + b$

d) $2l + 2b$

54) A toy is placed in front of a mirror at a distance of 80 cm from it, then the reflected image is formed at a distance of cm from the mirror.

a) 40

b) 80

c) 100

d) 160

55) is equidistant from both 0 and 100.

a) 1

b) 0

c) 50

d) 100

56) Find the number that should replace the box.

$$12 : 21 :: 8 : \square$$

a) 14

b) 16

c) 18

d) 20

57) The product of two numbers is 3000. If the H.C.F. of the number is 10, then L.C.M. will be

a) 30

b) 300

c) 305

d) 5

58) A basket contains 300 mangoes. 75 mangoes were distributed among students. The percentage of mangoes left in the basket is

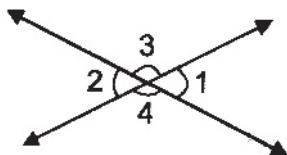
a) 25%

b) 30%

c) 50%

d) 75%

59) दिलेल्या आकृतीमध्ये कोणता पर्याय चूक ठरेल.



- a) $\angle 1 = \angle 2$
- b) $\angle 4 = \angle 3$
- c) $\angle 3 + \angle 1 = 180^\circ$
- d) $\angle 1 = \angle 4$

60) $11111 - 1111 + 11 + 1$ is

- a) 12345
- b) 10101
- c) 9901
- d) 10012

61) $6 + 0 + 6 \times 2 + 1$ equals

- a) 18
- b) 7
- c) 3
- d) 19

62) जर $\square + 50 = \Delta$ आणि $\square - 50 = \bigcirc$, Δ आणि \bigcirc मधील संबंध कोणत्या पर्यायाने दाखवता येईल.

- a) $50 + \bigcirc = \Delta$
- b) $50 - \bigcirc = \Delta$
- c) $100 + \bigcirc = \Delta$
- d) $100 - \bigcirc = \Delta$

63) खालील संख्यांचा लसावि काढा.

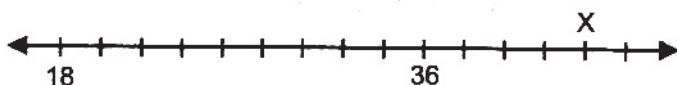
12, 24, 48, 108

- a) 504
- b) 432
- c) 405
- d) 440

64) गीताकडे पेटीत ठेवण्याकरिता 558 झेंडे आहेत. एका पेटीत 62 झेंडे मावतात. तर सर्व झेंडे ठेवण्याकरिता गीताला किती पेट्या लागतील?

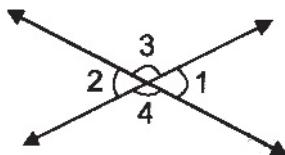
- a) 34,596
- b) 0.9
- c) 9
- d) 620

65) X ची किंमत सांगा



- a) 58
- b) 40
- c) 44
- d) 54

59) For the given figure, which of the following is false ?



- a) $\angle 1 = \angle 2$
b) $\angle 4 = \angle 3$
c) $\angle 3 + \angle 1 = 180^\circ$
d) $\angle 1 = \angle 4$

60) $11111 - 1111 + 11 + 1$ is

- a) 12345
b) 10101
c) 9901
d) 10012

61) $6 + 0 + 6 \times 2 + 1$ equals

- a) 18
b) 7
c) 3
d) 19

62) If $\square + 50 = \Delta$ and $\square - 50 = \bigcirc$ What is the correct relation between Δ and \bigcirc ?

- a) $50 + \bigcirc = \Delta$
b) $50 - \bigcirc = \Delta$
c) $100 + \bigcirc = \Delta$
d) $100 - \bigcirc = \Delta$

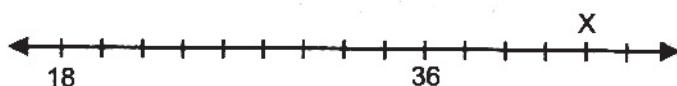
63) Find L.C.M. of following numbers. 12, 24, 48, 108

- a) 504
b) 432
c) 405
d) 440

64) Gita has 558 flags to pack into boxes. Each box will hold 62 flags. How many boxes will Gita need to hold all the flags ?

- a) 34,596
b) 0.9
c) 9
d) 620

65) Which best describes the location of point X ?



- a) 58
b) 40
c) 44
d) 54

66) 5 मीटर रुंद व 6 मीटर लांब असलेल्या आयताचे क्षेत्रफळ किती ?

- a) 11 मी²
- b) 22 मी²
- c) 30 मी²
- d) 16 मी²

67) जर 'n' ही एक संख्या आहे, तर 'n' + 6 या पदावलीचा अर्थ आहे.

- a) संख्येपेक्षा 6 ने जास्त
- b) संख्येला 6 ने भागले
- c) संख्येपेक्षा 6 ने कमी
- d) संख्येला 6 ने गुणले

68) सहा लाख दोन हजार पाचशे नऊ ही संख्या अंकात लिहा.

- a) 6259
- b) 6020509
- c) 602509
- d) 620590

- 66) What is the area of a rectangle that measures 5 meters wide and 6 meters long?
- a) 11 m^2 b) 22 m^2
c) 30 m^2 d) 16 m^2
- 67) If 'n' represents a number, which of these means the same as the expression $n + 6$?
- a) Six more than a number b) Six divided by a number
c) Six less than a number d) Six times a number
- 68) Write in number "six lakh two thousand five hundred and nine"
- a) 6259 b) 6020509
c) 602509 d) 620590

बुद्धिमत्ता चाचणी STAGE - I

Q. (1-6) खालील पदावलीत सुयोग्य होईल असा पर्याय निवडा.

1) AN, DQ, GT, JW, ?

- a) MZ b) CQ c) ES d) HV

2) BDF, LNP, RTV, UWY,?

- a) DFH b) IJL c) ONL d) SQO

3) DW, FU, HS, JQ,?

- a) PK b) BZ c) LO d) AY

4) ACF, CEH, EGJ, GIL,?

- a) MNQ b) IGD c) ILN d) IKN

5) C, D, G, H, K, L, ?, ?

- a) MN b) SR c) OP d) PQ

6) BD, FH, JL, NP,?

- a) QS b) RT c) QT d) PR

* विजोड गट ओळखा.

7) a) CBA b) IHG c) MNO d) RQP

8) a) BACD b) EDFG c) VWXY d) HGIJ

9) a) LKM b) FEG c) UTV d) WXY

10) a) IHH b) RQQ c) STS d) UTT

11) a) 3(22)7 b) 1(4)3 c) 2 (13)6 d) 5(29)6

12) a) 4(36)2 b) 10(102)1 c) 6(121)5 d) 3(49)4

13) a) 8(39)5 b) 12(66)10 c) 9(45)6 d) 5(17)2

MENTAL-ABILITY STAGE - I

Q. (1-6) Direction : Find one term from the four alternatives that would fit into the series.

1) AN, DQ, GT, JW, ?

- a) MZ b) CQ c) ES d) HV

2) BDF, LNP, RTV, UWY, ?

- a) DFH b) IJL c) ONL d) SQO

3) DW, FU, HS, JQ, ?

- a) PK b) BZ c) LO d) AY

4) ACF, CEH, EGJ, GIL, ?

- a) MNQ b) IGD c) ILN d) IKN

5) C, D, G, H, K, L, ?, ?

- a) MN b) SR c) OP d) PQ

6) BD, FH, JL, NP, ?

- a) QS b) RT c) QT d) PR

Direction :- Find the odd group

7) a) CBA b) IHG c) MNO d) RQP

8) a) BACD b) EDFG c) VWXY d) HGIJ

9) a) LKM b) FEG c) UTV d) WXY

10) a) IHH b) RQQ c) STS d) UTT

11) a) 3(22)7 b) 1(4)3 c) 2 (13)6 d) 5(29)6

12) a) 4(36)2 b) 10(102)1 c) 6(121)5 d) 3(49)4

13) a) 8(39)5 b) 12(66)10 c) 9(45)6 d) 5(17)2

- 14) a) FDI b) RPT c) KIN d) PNS
- 15) a) EGIL b) OQSV c) ACGN d) SUWZ
- 16) a) GJRS b) PSJI c) WZCB d) QTIH
- 17) a) 180 b) 127 c) 280 d) 361
- 18) a) 27 b) 34 c) 43 d) 62
- 19) a) 45 b) 72 c) 33 d) 27
- 20) a) 1518 b) 2310 c) 1450 d) 1705

* पहिल्या व दुसऱ्या पदांमध्ये एक विशिष्ट संबंध आहे आणि तोच तिसऱ्या व चौथ्या पदात आहे, तर दिलेल्या पर्यायातून चौथे पद काढा.

- 21) ADG: I:: PSV:?
- a) X b) P c) D d) E
- 22) CBA: DEF::IHG:?
- a) JMP b) JKL c) WYZ d) VUW
- 23) TUW: WXY::RSU:?
- a) UVW b) UVX c) WXZ d) VWX
- 24) EDF:GII::KJL:?
- a) MMO b) NOO c) MOO d) OOP
- 25) LMN: MNO::?: XYZ
- a) XYA b) WXY c) XYW d) ZYX
- 26) EAKR: FBLS:: JOVN : ?
- a) KPWO b) KRXP c) LRPV d) KRWO
- 27) HP: KS:: FT : ?
- a) VG b) GV c) UG d) GU

- 14) a) FDI b) RPT c) KIN d) PNS
- 15) a) EGIL b) OQSV c) ACGN d) SUWZ
- 16) a) GJRS b) PSJI c) WZCB d) QTIH
- 17) a) 180 b) 127 c) 280 d) 361
- 18) a) 27 b) 34 c) 43 d) 62
- 19) a) 45 b) 72 c) 33 d) 27
- 20) a) 1518 b) 2310 c) 1450 d) 1705

• Direction: - The first and second terms are so related that the same relationship holds good between the third and the fourth term. Find the 4th term using same relation.

21) ADG: IKM:: PSV:?

- a) X b) P c) D d) E

22) CBA: DEF::IHG:?

- a) JMP b) JKL c) WYZ d) VUW

23) TUW: WXY::RSU:?

- a) UVW b) UVX c) WXZ d) VWX

24) EDF:GII::KJL:?

- a) MMO b) NOO c) MOO d) OOP

25) LMN: MNO::?: XYZ

- a) XYA b) WXY c) XYW d) ZYX

26) EAKR: FBLS:: JOVN : ?

- a) KPWO b) KRXP c) LRVF d) KRWO

27) HP: KS:: FT : ?

- a) VG b) GV c) UG d) GU

- 28) C: I :: B : ?
a) E b) H c) L d) D
- 29) HMOW: XPNI:: FUJY : ?
a) GVKZ b) HUJN c) ZKVG d) ZKUH
- 30) BG : N :: EC : ?
a) W b) H c) O d) P
- 31) HC: X :: ?: Y
a) GB b) EE c) ID d) JB
- 32) DFG: Q:: BEM: ?
a) S b) T c) Y d) W
- 33) 2:9:: ?: 49
a) 25 b) 11 c) 7 d) 6
- 34) 4:9:: 16:?
a) 25 b) 20 c) 10 d) 16
- 35) 1:4:: 5:?
a) 38 b) 36 c) 25 d) 24
- 36) 3:16:: 9:?
a) 48 b) 256 c) 100 d) 36
- 37) 4:60::5: ?
a) 120 b) 115 c) 130 d) 72
- 38) 4738: 3478:: 5962: ?
a) 6592 b) 6952 c) 5629 d) 9562

- 28) C: I :: B : ?
a) E b) H c) L d) D
- 29) HMOW: XPNI:: FUJY : ?
a) GVKZ b) HUJN c) ZKVG d) ZKUH
- 30) BG : N :: EC : ?
a) W b) H c) O d) P
- 31) HC: X :: ?: Y
a) GB b) EE c) ID d) JB
- 32) DFG: Q:: BEM: ?
a) S b) T c) Y d) W
- 33) 2:9:: ?: 49
a) 25 b) 11 c) 7 d) 6
- 34) 4:9:: 16:?
a) 25 b) 20 c) 10 d) 16
- 35) 1:4:: 5:?
a) 38 b) 36 c) 25 d) 24
- 36) 3:16:: 9:?
a) 48 b) 256 c) 100 d) 36
- 37) 4:60::5: ?
a) 120 b) 115 c) 130 d) 72
- 38) 4738: 3478:: 5962: ?
a) 6592 b) 6952 c) 5629 d) 9562

- 39) 75: 132:: 86 : ?
 a) 154 b) 149 c) 164 d) 144
- 40) 47: 22:: 68: ?
 a) 42 b) 30 c) 38 d) 28
- 41) पंखा : पाती :: चाक : ?
 a) गोलाकार b) मोटार c) आरी d) हलणे
- 42) व्हिडिओ : कॉसेट :: कॉम्प्युटर : ?
 a) चक्रे b) नोंदणे
 c) दस्तऐवज संग्राहक d) तबकडी
- 43) स्पर्धा : विजय :: परीक्षा : ?
 a) लिहिणे b) आढळणे c) यश d) प्रयत्न
- 44) पर्वत : दरी :: शत्रू : ?
 a) निष्ठर b) परका c) देश d) मित्र
- 45) बनस्पती : जंगल :: सैनिक : ?
 a) युद्ध b) फौज c) बंदुक d) जनरल
- 46) पाणी : पोहणे :: ?
 a) चरणे : गवत b) आराखडा : अंमलबजावणी
 c) क्रीडांगण : खेळ d) पूर : नुकसान
- 47) काम : शिस्त :: ?
 a) बँक : पैसा b) राष्ट्रीयत्व : नागरिकत्व
 c) नोकरी : योग्यता d) उपस्थिती : उपस्थिती पत्रक

- 39) 75: 132:: 86 : ?
a) 154 b) 149 c) 164 d) 144
- 40) 47 : 22 :: 68 : ?
a) 42 b) 30 c) 38 d) 28
- 41) Fan : Wings :: Wheel : ?
a) Round b) Cars c) Spokes d) Moves
- 42) Video : Cassette :: Computer : ?
a) Reels b) Recording c) Files d) Floppy
- 43) Match : Win :: Examination :?
a) Write b) Appear c) Success d) Attempt
- 44) Mountain : valley :: Enemy : ?
a) Cruel b) Stranger c) Country d) Friend
- 45) Tree : Forest :: Soldier : ?
a) Battle b) Army c) Gun d) General
- 46) Water : Swim :: ?
a) Graze : Grass b) Plan : Implement
c) Ground : Play d) Flood : Damage
- 47) Work : Discipline ::?
a) Bank : Money b) Nationality : Citizenship
c) Service : Qualification d) Attendance : Register

48) पत्रकार : बातमी :: ?

- a) मध्माशी : मध
b) वाहक : प्रवासी
c) रोटीवाला : रोटी
d) प्रकाशक : पुस्तक

49) फुफ्फुस : माणूस : कल्पा : ?

- a) गाय b) कोंबडी c) मोर d) मासा

50) कुत्रा : रेबिज :: डास : ?

- a) प्लेग b) क्षय c) मलेरिया d) टायफाईड

48) Journalist: News items::?

- a) Bee: Honey
- b) Conductor: Traveller
- c) Baker: Bread
- d) Publisher: Book

49) Lung: Man::Gill:?

- a) Cow
- b) Hen
- c) Peacock
- d) Fish

50) Dog: Rabies:: Mosquito : ?

- a) Plague
- b) Tuberculosis
- c) Malaria
- d) Typhoid

| STAGE - I - General Science - Answers | | | | | | | |
|--|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
| Q. No. | Ans | Q. No. | Ans | Q. No. | Ans | Q. No. | Ans |
| 1 | c | 38 | d | 75 | b | 112 | b |
| 2 | b | 39 | a | 76 | b | 113 | c |
| 3 | b | 40 | d | 77 | b | 114 | b |
| 4 | a | 41 | b | 78 | b | 115 | d |
| 5 | c | 42 | c | 79 | b | 116 | d |
| 6 | c | 43 | a | 80 | c | 117 | b |
| 7 | b | 44 | b | 81 | d | 118 | c |
| 8 | c | 45 | c | 82 | b | 119 | d |
| 9 | d | 46 | d | 83 | c | 120 | b |
| 10 | d | 47 | a | 84 | d | 121 | c |
| 11 | a | 48 | c | 85 | d | 122 | c |
| 12 | b | 49 | c | 86 | d | 123 | b |
| 13 | a | 50 | d | 87 | c | 124 | d |
| 14 | b | 51 | b | 88 | a | 125 | d |
| 15 | d | 52 | d | 89 | a | 126 | c |
| 16 | a | 53 | c | 90 | c | 127 | c |
| 17 | c | 54 | a | 91 | c | 128 | c |
| 18 | d | 55 | b | 92 | d | 129 | d |
| 19 | c | 56 | c | 93 | b | 130 | c |
| 20 | b | 57 | a | 94 | c | 131 | d |
| 21 | b | 58 | b | 95 | b | 132 | d |
| 22 | d | 59 | d | 96 | c | 133 | b |
| 23 | a | 60 | a | 97 | c | 134 | b |
| 24 | b | 61 | b | 98 | c | 135 | b |
| 25 | b | 62 | c | 99 | a | 136 | a |
| 26 | d | 63 | a | 100 | d | 137 | c |
| 27 | b | 64 | d | 101 | d | 138 | b |
| 28 | a | 65 | a | 102 | c | 139 | c |
| 29 | b | 66 | d | 103 | c | 140 | b |
| 30 | a | 67 | a | 104 | d | 141 | a |
| 31 | c | 68 | d | 105 | c | 142 | c |
| 32 | d | 69 | c | 106 | d | 143 | b |
| 33 | c | 70 | a | 107 | b | 144 | b |
| 34 | d | 71 | b | 108 | b | 145 | a |
| 35 | a | 72 | a | 109 | a | 146 | b |
| 36 | b | 73 | d | 110 | c | 147 | c |
| 37 | a | 74 | a | 111 | c | | |

| STAGE - I - Mathematics - Answers | | | | | | | |
|--|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
| Q. No. | Ans | Q. No. | Ans | Q. No. | Ans | Q. No. | Ans |
| 1 | b | 18 | c | 35 | b | 52 | b |
| 2 | a | 19 | b | 36 | c | 53 | d |
| 3 | c | 20 | c | 37 | b | 54 | b |
| 4 | b | 21 | b | 38 | d | 55 | c |
| 5 | c | 22 | d | 39 | a | 56 | a |
| 6 | a | 23 | a | 40 | d | 57 | a |
| 7 | d | 24 | d | 41 | c | 58 | d |
| 8 | d | 25 | c | 42 | b | 59 | d |
| 9 | a | 26 | d | 43 | b | 60 | d |
| 10 | c | 27 | a | 44 | b | 61 | b |
| 11 | b | 28 | b | 45 | d | 62 | c |
| 12 | b | 29 | b | 46 | d | 63 | b |
| 13 | c | 30 | c | 47 | c | 64 | c |
| 14 | d | 31 | b | 48 | d | 65 | c |
| 15 | b | 32 | d | 49 | d | 66 | c |
| 16 | c | 33 | a | 50 | a | 67 | a |
| 17 | b | 34 | d | 51 | c | 68 | c |

| STAGE - I - Mental Ability - Answers | | | | | | | |
|---|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
| Q. No. | Ans | Q. No. | Ans | Q. No. | Ans | Q. No. | Ans |
| 1 | a | 11 | d | 21 | a | 31 | b |
| 2 | a | 12 | b | 22 | b | 32 | b |
| 3 | c | 13 | d | 23 | a | 33 | d |
| 4 | d | 14 | b | 24 | c | 34 | a |
| 5 | c | 15 | c | 25 | b | 35 | b |
| 6 | b | 16 | a | 26 | a | 36 | c |
| 7 | c | 17 | a | 27 | d | 37 | a |
| 8 | c | 18 | a | 28 | b | 38 | a |
| 9 | d | 19 | c | 29 | c | 39 | a |
| 10 | c | 20 | a | 30 | c | 40 | d |
| | | | | | | | c |

STAGE - II

सामान्यविज्ञान STAGE - II

1) ठराविक काम एकत्रितपणे करणाऱ्या इंद्रिय समूहाला म्हणतात.

- a) रस
- b) प्रतिकारक्षमता
- c) इंद्रिय संस्था
- d) रक्त व लसिका

2) अन्नपचनाचा योग्य क्रम

- a) जटिल अन्न - साधे पदार्थ - शोषण - टाकाऊ पदार्थ
- b) साधे अन्न - जटिल पदार्थ - शोषण - टाकाऊ पदार्थ
- c) साधे अन्न - शोषण - जटिल पदार्थ - टाकाऊ पदार्थ
- d) जटिल अन्न - शोषण - जटिल पदार्थ - टाकाऊ पदार्थ

3) लाळग्रंथी व स्वादुग्रंथींचे अन्नपचनातील कार्य कोणते ?

- a) पचनासाठी रक्तपुरवठा
- b) पचनासाठी विकरे स्ववणे
- c) अन्नातील पोषकद्रव्ये शोषणे
- d) अन्नाचे पचन करणे

4) पिष्टमय पदार्थांचे ग्लुकोजमध्ये रूपांतर करण्याचे काम यामार्फत होते.

- a) पित्त
- b) टायलीन
- c) स्वादुरस
- d) मूत्रपिंड

5) छोटे आतडे : पचलेल्या अन्नाचे शोषण :: मोठे आतडे :

- a) प्रथिनांचे पचन
- b) विकरे स्ववणे
- c) पाण्याचे शोषण
- d) वरीलपैकी सर्व

6) नलिकेच्या फांद्यांच्या टोकाशी फुफ्फुसामध्ये वायुकोश असतात.

- a) फुफ्फुसे
- b) श्वसन
- c) नाक
- d) पिशव्या

7) श्वासपटल म्हणजे

- a) बरगडीचे हाड
- b) गाळणनलिका
- c) छातीतील स्नायूमय भाग
- d) पाचकरस

GENERAL SCIENCE STAGE - II

- 1) Coordinately functioning organs form is in the body.
 - a) juices
 - b) immunity
 - c) organ system
 - d) blood and lymph
- 2) The correct sequence of digestion is
 - a) Complex food – simple material – absorption – waste
 - b) Simple food – complex material – absorption – waste
 - c) Simple food – absorption – complex material – waste
 - d) Complex food – absorption – complex material – waste
- 3) What is the role of salivary and pancreatic glands in digestion?
 - a) They produce blood required for digestion.
 - b) They secrete enzymes necessary for digestion.
 - c) They absorb nutrients from food
 - d) They digest the food
- 4) Conversion of starch into glucose is the main function of
 - a) bile
 - b) ptyalin
 - c) pancreatic juice
 - d) kidney
- 5) Small intestine : absorption of digested food :: large intestine :
 - a) Digestion of proteins
 - b) secretion of enzymes
 - c) absorption of water
 - d) all of the above
- 6) Many alveoli are present at the end of branches produced by
 - a) lung
 - b) trachea
 - c) nose
 - d) sacs
- 7) The diaphragm is
 - a) bone of rib cage
 - b) unit of filtration
 - c) muscle portion in chest
 - d) digestive juice

- 8) वेगळा शब्द ओळखा.
- a) श्वासनलिका
 - b) श्वासपटल
 - c) वायुकोश
 - d) यकृत
- 9) श्वास घेताना फुफ्फुसावरील दाब
- a) कमी होतो
 - b) वाढतो
 - c) बाहेरच्या दाबाशी बरोबर होतो
 - d) शरीरात समतोल राखतो.
- 10) लहान आतडे म्हणजे
- a) मोठ्या व्यासाची छोटी नळी
 - b) खूप लांब अरुंद व गुंडाळलेली नळी
 - c) टाकाऊ पदार्थ असलेली मोठी नळी
 - d) तीन पाचकरस निर्माण करणारी लांब नळी
- 11) महासागराच्या तळाशी होणाऱ्या भूकंपामुळे निर्माण होणाऱ्या लाटांना असे म्हणतात.
- a) समुद्री भूकंप
 - b) वादळ
 - c) चक्रिवादळ
 - d) त्सुनामी
- 12) 20 कोटी वर्षांपूर्वी उत्तर अमेरिका, युरोप व आशिया या खंडांचे भाग एकमेकांना जोडलेले होते यास म्हणतात.
- a) संयुक्त अमेरिका
 - b) युनायटेड किंगडम
 - c) लौरेशिया
 - d) गोँडवन
- 13) महासागराच्या मध्यावर असलेली पर्वतरांग म्हणजे
- a) देशाच्या सीमा
 - b) प्रमुख पर्वतरांगा
 - c) ज्वालामुखीची रांग
 - d) त्सुनामीची केंद्र
- 14) 4000°C तापमान पृथ्वीच्या भागाचे असते.
- a) पृथ्वीचा पृष्ठभाग (भूकवच)
 - b) मध्यावरण
 - c) गाभ्यामधील द्रव
 - d) त्सुनामीची पूर्वसूचना
- 15) पृथ्वीच्या आकारमानाच्या 2% भाग हा ने व्यापलेला आहे.
- a) मध्यावरण
 - b) भूकवच
 - c) बाहेरील गाभा
 - d) पाणी

8) Find odd word

- | | |
|------------|--------------|
| a) trachea | b) diaphragm |
| c) alveoli | d) liver |

9) When we breath in, the pressure on lungs is

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| a) reduced | b) increased |
| c) equal to outside pressure | d) balances the body |

10) Small intestine is

- | |
|--|
| a) small tube with large diameter |
| b) very long and narrow coiled tube |
| c) long tube containing waste matter |
| d) long tube which produces three digestive juices |

11) The waves caused by earthquake occurring at ocean bed are called

- | | |
|--------------------|--------------|
| a) Sea earthquake, | b) Hurricane |
| c) Storm | d) Tsunami |

12) 20 crore year ago, parts of North America ,Europe and Asia were joined together called.....

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| a) United states of America | b) United Kingdom |
| c) Laurasia | d) Gondwana lands |

13) Mid oceanic ridges are the range of

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| a) country borders | b) prominent lines |
| c) volcanoes in ocean | d) tsunami points |

14) The temperature more than 4000°C refers to

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| a) earth's crust | b) lower mantle |
| c) liquid part of the earth core | d) indication of tsunami |

15) 2% of the total volume of the earth is occupied by.....

- | | |
|---------------|------------------|
| a) mantle | b) earth's crust |
| c) outer core | d) water |

- 16) या शुद्धीकरणातून पेट्रोल, डिझेल, रॉकेल, पॅरफिन, मेण हे उपयुक्त पदार्थ मिळतात.
- a) समुद्राचे पाणी
 - b) खनिज तेल
 - c) खनिजे
 - d) जलावरण
- 17) शीलावरण अतिशय महत्त्वाचे आहे कारण त्यापासून मिळते.
- a) कोळसा
 - b) शेतीमाल
 - c) लोखंड व अऱ्युमिनियम
 - d) वरीलपैकी सर्व
- 18) पृथ्वीवरील जीवसृष्टी टिकण्यासाठी मधील संबंध महत्त्वाचे आहेत.
- a) वातावरण, जलावरण
 - b) शिलावरण, जलावरण
 - c) वातावरण, जीवावरण
 - d) जीवावरण, वातावरण, शिलावरण, जलावरण
- 19) हवामानातील बदल जे जीवनासाठी महत्त्वाचे असतात ते यामुळे घडतात.
- a) सूर्य व चंद्र यांची स्थिती
 - b) उपग्रह
 - c) पृथ्वीचा कललेला आस व तिचे सूर्यभोवती फिरणे
 - d) ओझोनचा थर
- 20) संगमरवाराची ऐतिहासिक स्मारके पिवळी पडतात व धातूच्या पुतळ्याची झीज होते कारण
- a) जागतिक तापमानवाढ
 - b) ओझोनचा थर नष्ट होणे
 - c) प्रटूषण
 - d) वरीलपैकी सर्व
- 21) जलीय वनस्पर्तींना CO_2 पासून मिळते.
- a) वातावरणातून
 - b) पाण्यातील विरघळलेल्या अवस्थेतून
 - c) जमिनीवरील प्राण्यांपासून
 - d) पावसाच्या पाण्यापासून
- 22) मधुमक्षिका पालनामुळे
- a) धान्य उत्पादन वाढते
 - b) पीक नष्ट होते.
 - c) कृदंत प्राणी वाढतात
 - d) काही परिणाम होत नाही
- 23) भोपाळ दुर्घटनेमुळे बाहेर पडलेला विषारी वायू होय.
- a) मेथिल आयसोसायनाईट
 - b) गंधक
 - c) कार्बन मोनॉक्साइड
 - d) मिथेन
- 24) ओझोन थर नाहीसा झाल्यास
- a) घातक किरण पृथ्वीवर येतील
 - b) पृथ्वीवरील जीवन संपूर्णत येईल
 - c) पृथ्वीवरील तापमानाची पातळी प्रमाणाबाहेर वाढेल
 - d) a व c बरोबर

- 16) Petrol, diesel, kerosene, paraffin, wax and tar are the many useful Substances available to us by purifying
- a) Sea water
 - b) crude oil
 - c) minerals
 - d) hydrosphere.
- 17) Lithosphere is very important for us because it gives
- a) coal.
 - b) agricultural products.
 - c) iron and aluminium
 - d) all
- 18) For a life to run, a perfect balance between is necessary.
- a) atmosphere and hydrosphere.
 - b) lithosphere and hydrosphere.
 - c) atmosphere and biosphere
 - d) biosphere, atmosphere, lithosphere and hydrosphere.
- 19) Weather changes which are important for life on the earth are possible due to
- a) position of Sun and moon
 - b) satellites.
 - c) revolution and inclined axis of the earth
 - d) ozone layer
- 20) Important historical marble monuments turn yellow and metal statues gets eroded due to
- a) global warming
 - b) depletion of ozone layer
 - c) pollution
 - d) all above
- 21) Aquatic plants obtain CO₂
- a) from atmosphere
 - b) dissolved in water
 - c) from animals on land
 - d) from rain water.
- 22) What will happen if honeybees are cultured by farmers ?
- a) They will get more crop yield
 - b) All the crop plants will get destroyed
 - c) The number of rodents will increase.
 - d) There is no effect.
- 23) The poisonous gas leaked out in Bhopal tragedy was
- a) methylisocynate
 - b) sulphur
 - c) carbon monoxide
 - d) methane
- 24) What will happen if ozone layer vanishes?
- a) Harmful sun rays will enter earth's atmosphere.
 - b) There will be no life on earth.
 - c) Earth's temperature will increase beyond level for living things.
 - d) a and c are correct.

- 25) 16 सप्टेंबर हा दिवस संरक्षणदिन मानला जातो.
- a) पर्यावरण
 - b) पाणी
 - c) ओज़ोन
 - d) पृथ्वी
- 26) कॉलरा व कावीळ हे रोग होतात.
- a) प्रदूषित पाण्यामुळे
 - b) जास्त तापमानामुळे
 - c) शिंकणे व खोकण्यामुळे
 - d) स्पर्शामुळे
- 27) रासायनिक कीटकनाशकाच्या अतिवापरामुळे होणारा परिणाम
- a) पर्यावरणाचा न्हास
 - b) कीटकांचे नियंत्रण
 - c) निसर्गाची हानी नाही
 - d) जास्त उत्पादन व पर्यावरणाचा समतोल
- 28) प्राण्यांनी श्वसनासाठी वापरलेल्या ऑक्सिजनचा वातावरणातील समतोल राखला जातो.
- a) जलचर प्राण्यामुळे
 - b) वाळवंटी प्राण्यामुळे
 - c) वनस्पतींमुळे
 - d) सूक्ष्मजीवांमुळे
- 29) टोळधाडीवर नैसर्गिक नियंत्रण राखण्याचा मार्ग
- a) जास्त संहतीचे कीटकनाशक वापरणे
 - b) वनस्पतींची वाढ जाळ्यांमध्ये करावी
 - c) भक्ष-भक्षक साखळीचा वापर करावा
 - d) वनस्पतींना कमी पाणी देऊन जास्त सूर्यप्रकाशात ठेवणे.
- 30) वनस्पती व प्राणी या अजैविक घटकांचा वापर करतात.
- a) हवा, माती, सूक्ष्मजीव
 - b) सूक्ष्मजीव, सूर्यप्रकाश, हवा
 - c) हवा, माती, पाणी
 - d) कीटक, माती, पाणी, हवा
- 31) चांगल्या सामाजिक पर्यावरणातून लाभते.
- a) समतोल आहार
 - b) स्वच्छता
 - c) सामाजिक स्वास्थ्य
 - d) सामाजिक जागरूकता व स्वच्छ पर्यावरण
- 32) मुळे सामाजिक स्वास्थ्य धोक्यात येते.
- a) पिण्याच्या पाण्यात प्रदूषित पाणी मिसळणे
 - b) सूक्ष्मजीव पाण्यात वाढणे
 - c) विषारी पदार्थ पाण्यात मिसळले गेले
 - d) वरीलपैकी सर्व
- 33) ओला कचरा निर्मितीसाठी वापरतात.
- a) खत
 - b) प्राण्यांसाठी अन्न
 - c) इंधन
 - d) हस्तकलेच्या वस्तू

- 25) 16th September is observed as day.
- a) Environment
 - b) Water
 - c) Ozone
 - d) Earth
- 26) Cholera and jaundice cause due to
- a) polluted water.
 - b) high temperature
 - c) sneezing and coughing.
 - d) touch.
- 27) Overuse of chemical pesticides causes
- a) damage to the eco system.
 - b) good control over pests.
 - c) no harm to nature.
 - d) more yield and balances the ecosystem.
- 28) Oxygen used by animals for respiration is properly balanced again by
- a) aquatic animals
 - b) desert animals
 - c) plants.
 - d) micro-organism.
- 29) What may be the natural way to control attack of locusts?
- a) Use more concentrated insecticides.
 - b) The plant should be grown in shednet.
 - c) Use of prey –predator relationship.
 - d) To expose the plants to more light and supply less water to plants.
- 30) Important abiotic components of the environment used by animals and plants are
- a) air, soil, microorganisms
 - b) microorganisms, sunlight, air
 - c) air, soil, water
 - d) insects, soil, water, air
- 31) A good social environment provides
- a) balanced food to all
 - b) cleanliness
 - c) good social health
 - d) social awareness and clean environment
- 32) In which of the following case, public health is endangered?
- a) contaminated water mixes with drinking water
 - b) microorganisms breed in water
 - c) poisonous substances mix with pure water
 - d) all the above
- 33) The wet garbage can be used to produce
- a) fertilizer
 - b) food for animals
 - c) fuel oils
 - d) handicraft article

- 34) न कुजणारा टाकाऊ पदार्थ आहे.
- a) कांद्याची साले
 - b) थर्माकॉल
 - c) नखे व केस
 - d) हाडे व दात
- 35) पर्यावरणपूरक कृती निवडा.
- a) गोळा केलेला कचरा जाळणे
 - b) कारखान्यातील धूर हवेत सोडणे
 - c) दवाखान्यातील कचरा गोळा करणे
 - d) कागद व काच पुनर्चक्रीकरण व पुनर्वापर
- 36) रोग निवारणासाठी दवाखाने, मनोरंजन, पटांगणे हे साठी आवश्यक आहे.
- a) रुग्णालय
 - b) शाळा, महाविद्यालय आणि घरे
 - c) बंगले
 - d) सामाजिक स्वास्थ्य
- 37) रेल्वेच्या डब्यात दाबाच्या तोट्या असतात त्यामुळे
- a) हवेचा दाब समतोल राहतो.
 - b) आवश्यक तेवढेच पाणी मिळते.
 - c) प्रवाशांना भरपूर पाणी मिळते.
 - d) रेल्वेच्या टाकीतील पाण्याचा दाब राखला जातो.
- 38) धोक्याच्या वैद्यकीय कचन्याची विल्हेवाट लावण्याची तंत्रे व त्यासाठीची उपकरणे याची काळजी घेण्याचे काम चे आहे.
- a) नगरपालिका
 - b) दवाखाना
 - c) लोक
 - d) आरोग्य मंत्रालय
- 39) दवाखान्यातील इंजेक्शनच्या सुया, बैंडेज यांची विल्हेवाट प्रकारे लावतात.
- a) पुनर्वापर
 - b) निर्जुकीकरण व पुनर्वापर
 - c) पूर्णपणे जाळून राख खोलवर पुरणे
 - d) काळजीपूर्वक धुवून जमिनीवर टाकणे
- 40) मिठाई दुकानात लाडू दिसतील अशा काचेच्या किंवा प्लॉस्टिकच्या कपाटात ठेवलेले असतात यामध्ये काचेच्या गुणधर्माचा वापर होतो.
- a) कठीणपणा
 - b) अपारदर्शकता
 - c) मऊपणा
 - d) पारदर्शकता
- 41) चार कप डस्ट कॉफी बनवताना एका कपात एक चमचा, दुसऱ्या कपात दोन चमचे, तिसऱ्या कपात तीन चमचे व शेवटच्या कपात चार चमचे अशी कॉफी टाकली तर सर्वात संहत कॉफीचा कप कोणता ?
- a) एक चमचा कॉफी टाकलेला पहिला कप
 - b) दोन चमचे कॉफी टाकलेला दुसरा कप
 - c) तीन चमचे कॉफी टाकलेला तिसरा कप
 - d) चार चमचे कॉफी टाकलेला चौथा कप

- 34) The non biodegradable waste is

 - a) onion peel
 - b) thermocole
 - c) nails, hair
 - d) bones, teeth

35) Select an eco-friendly activity.

 - a) Burning the collected garbage
 - b) Releasing smoke produced by factories in air
 - c) Dumping waste from hospitals
 - d) Recycling and reusing paper and glass

36) Sufficient and satisfactory facilities for medical treatment, recreation, playground are very important in the

 - a) hospitals
 - b) schools, colleges and houses
 - c) bunglows
 - d) social environment

37) Why are pressure taps fitted in railway compartment?

 - a) to balance the air pressure
 - b) to release only required amount of water
 - c) to get maximum water to traveler
 - d) to maintain water pressure to the railway tank

38) To put in place the mechanism for desposing of medical waste and to provide the required equipment for the same purpose is a function of

 - a) municipality
 - b) hospitals
 - c) people
 - d) health ministry

39) How are dangerous hospital garbages like injection needles or bandages disposed ?

 - a) Reuse
 - b) Sterlized and reused
 - c) Burn completely and the ashes are buried deep in the ground
 - d) Wash carefully and collect them to dump on ground

40) The laddus are displayed in a shop in see-through containers that are made of glass or plastic. This explains the property of of glass and plastic.

 - a) hardness
 - b) opaqueness
 - c) softness
 - d) transparency

41) You have made four cups of instant coffee. One has one teaspoon of coffee, the second one has two, the third one has three, and last one has four teaspoons of coffee. Which is the most saturated cup of coffee?

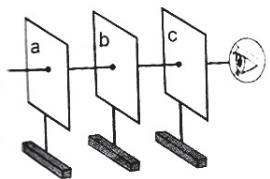
 - a) The first cup with one teaspoon of coffee.
 - b) The second cup with two teaspoons of coffee.
 - c) The third cup with three teaspoon of coffee.
 - d) The fourth cup with four teaspoon of coffee.

- 42) चेतासंस्था शरीराच्या हालचारीमध्ये सुसूत्रता राखते व ती मेंदू, चेतारज्जू व ने बनलेली असते.
- a) चेतातंतू
 - b) रक्त
 - c) मांस
 - d) हाडे
- 43) चुकून झाँईग पीनवर हात पडल्यास तो जलद मागे घेतला जातो, ही प्रतिक्रिया म्हणजे
- a) प्रतिसाद
 - b) वेदना
 - c) जलद प्रतिसाद
 - d) प्रतिक्षिप्त क्रिया
- 44) गांदूळाच्या साहाय्याने कुजणाऱ्या पदार्थापासून खत बनवण्याची पद्धती म्हणजे
- a) गांदूळखत
 - b) रेशीम उद्योग
 - c) बागकाम
 - d) शेती
- 45) बैलगाडी, विमान, रेल्वे, सायकल या दलणवळणाच्या साधनांचा खूप जुना ते आधुनिक असा क्रम लिहा.
- a) सायकल, बैलगाडी, विमान, रेल्वे
 - b) रेल्वे, सायकल, विमान, बैलगाडी
 - c) बैलगाडी, सायकल, रेल्वे, विमान
 - d) विमान, बैलगाडी, रेल्वे, सायकल
- 46) विद्युत खांबावर धोक्याची चिन्हे लावल्यामुळे लोकांना हे समजते की जर विद्युतधारा योग्य प्रकारे हाताळली नाही तर असते.
- a) धोकादायक
 - b) पुरेसे
 - c) सुरक्षित
 - d) कमी
- 47) तेलाने माखलेला कागद हा प्रकारचा पदार्थ म्हणून कार्य करतो.
- a) पारदर्शक
 - b) अर्धपारदर्शक
 - c) चकाकणारा
 - d) अपारदर्शक
- 48) स्ट्रॉबेरी व द्राक्ष यांतून द्राक्ष वेगळी पद्धतीने कराल.
- a) चाळणे
 - b) उफणणे
 - c) निवडणे
 - d) झोडपणे
- 49) हा अपरिवर्तनीय बदल आहे.
- a) कोळसा जाळणे
 - b) बर्फ वितळणे
 - c) मेण वितळणे
 - d) बर्फ बनणे
- 50) शरीराला विशिष्ट आकार यामुळे प्राप्त होते.
- a) पाठीचा कणा
 - b) माकडहाड
 - c) सांगाडा
 - d) उपोस्थीचे हाड
- 51) जाळल्यामुळे पर्यावरणावर दुष्परिणाम होतो.
- a) तूस
 - b) ताग
 - c) कागद
 - d) प्लॉस्टिक
- 52) अमिता तुटलेली पट्टी कपाटाची रुंदी मोजताना वापरते. ती टेबलाचे एक टोक पट्टीच्या 3 सें.मी. वर ठेवते व शेवटी 33.5 सें.मी. एवढे माप येते. तर टेबलची लांबी सें. मी. आहे.
- a) 33.5
 - b) 36.5
 - c) 33.8
 - d) 30.5

- 42) The nervous system coordinates the movements of our body and consists of the brain, spinal cord and
- a) nerves b) blood c) flesh d) bones
- 43) Suppose you accidentally put hand on a drawing pin. You would remove it quickly. This reaction is called as
- a) response b) paining reaction
c) quick reaction d) reflex action
- 44) The process of getting manure from biodegradable wastes by adding earthworms is called
- a) vermiculture b) sericulture
c) horticulture d) agriculture
- 45) Bullock cart, space craft, train and bicycle are modes of transport. Place them in the correct order from the earliest mode to the most recent mode of transportation.
- a) bicycle, bullock cart, aeroplane and train
b) train, bicycle, aeroplane and bullock cart
c) bullock cart, bicycle, train and aeroplane
d) aeroplane, bullock cart, train and bicycle
- 46) Danger sign displayed on poles is to warn people that electricity can be..... if not handled properly.
- a) dangerous b) ample c) safe d) less
- 47) An oiled paper acts as a material.
- a) transparent b) translucent c) lustrous d) opaque
- 48) How will you separate grapes from mixture grapes and strawberry
- a) sieving b) winnowing
c) handpicking d) threshing
- 49) is an irreversible change.
- a) Burning of coal b) Melting of ice
c) Melting of wax d) Formation of ice
- 50) This frame work called which decided the body shape.
- a) spine b) pelvic girdle c) skeleton d) sternum
- 51) Which of the following causes bad effect to environment when burnt?
- a) Husk b) Jute c) Paper d) Plastic
- 52) Amita uses a worn out ruler to measure the bradth of a cupboard in her room. She placed the ruler such that the mark 3.0 cm coincides with one end and the other end coincides with the mark 33.5 cm. The length of the table is cm.
- a) 33.5 b) 36.5 c) 33.8 d) 30.5

- 53) मध्ये प्रतिमा उलटी दिसते.
- a) सावली b) सूचीछिद्र कँमेरा
- c) परावर्तित प्रतिमा d) बाजूंची अदलाबदल झालेली प्रतिमा
- 54) चुंबकाकडे आकर्षित न होणाऱ्या पदार्थाला म्हणतात.
- a) अचुंबकीय b) चुंबकीय c) अर्धचुंबकीय d) निष्क्रिय
- 55) खालीलपैकी कोणता पदार्थ पारदर्शक नाही.
- a) दूध b) लोखंड c) लाकूड d) वरीलपैकी सर्व
- 56) व्यक्तिमध्ये मेद कमी असते.
- a) अवाढव्य b) सडपातळ c) जाड d) ठेंगू
- 57) खालीलपैकी सजीवांमध्ये लक्षण दिसून येत नाही.
- a) प्रजनन b) स्थलांतर c) श्वसन d) स्फटिक तयार होणे
- 58) 10.4 सेंमी. लांबीची पेन्सिल योगेशने पट्टीजवळ धरली. पेन्सिलचे एक टोक पट्टीच्या '0' च्या खुणेजवळ आहे तर पेन्सिलचे दुसरे टोक पट्टीच्या खुणेजवळ येर्इल.
- a) 10.4 b) 104 c) 14 d) 0
- 59) विद्युत परिपथ जोडणे किंवा खंडित करणे यासाठी परिपथामध्ये वापरले जाणारे उपकरण म्हणजे.....
- a) घट b) कळ
- c) विद्युतप्रवाह d) वितळतार
- 60) ज्या पदार्थामध्ये चुंबकीय गुणधर्म खूप काळपर्यंत टिकून राहतात त्याला म्हणतात.
- a) चुंबकीय पदार्थ b) तात्पुरता चुंबक
- c) अचुंबकीय पदार्थ d) कायम चुंबक
- 61) खालीलपैकी कोणता पदार्थ गोल आहे ?
- a) फुटबॉल b) गोटी c) संत्र d) वरीलपैकी सर्व
- 62) कॅल्शियम व फॉस्फरस दोन्हीही कोणत्या पदार्थातून मिळतात?
- a) पालक b) साखर c) दूध d) केळ
- 63) नवीन उर्तींची निर्मिती व झीज भरून काढणे ही कामे मुळे होतात.
- a) प्रजनन b) पेशी विभाजन c) पचन d) वाढ

64)



वरील आकृतीवरून प्रकाशाचा कोणता गुणधर्म दिसून येतो ?

- a) प्रकाश एका माध्यमातून दुसऱ्या माध्यमात प्रवेश करताना वाकतो.
- b) प्रकाशाच्या परावर्तनामुळे तो त्या माध्यमातच परत येतो.
- c) प्रकाश सरळ रेषेत मार्गक्रमण करतो.
- d) वरीलपैकी सर्व.

65) बाष्पोत्सर्जनातून पाणी वाया जाऊ नये म्हणून पानाचे काटव्यात रूपांतर झालेली वनस्पती.

- a) लिली
- b) ऊस
- c) निवडुंग
- d) आंबा

66) आकृतीत दाखविलेला रोग कोणत्या खनिजाअभावी होतो ?



- a) कॅल्नियम
- b) फॉस्फरस
- c) लोखंड
- d) आयोडीन

67) पृथ्वीचे स्वतःच्या अक्षाभोवती फिरणे म्हणजे

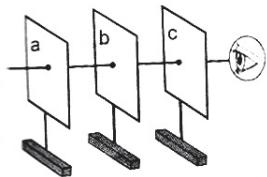
- a) एकरेषीय गती
- b) परिभ्रमण
- c) परिवलन
- d) नैकसमान गती

68) वेलीचा हा विशेष भाग आहे जो त्यांना वर चढण्यासाठी उपयोगी येतो त्याचे नाव सांगा.



- a) तणाव
- b) पर्णपत्र
- c) देठ
- d) पर्णपाते

64)



Look at the following figure carefully :

Which one of the following properties of light has been shown with the help of above figure?

- a) Light bends when it enters from one medium to other
- b) Light comes back into same medium after reflection
- c) Light travels in a straight line
- d) All of these

65) Name the plant whose leaves are modified to thin spines to reduce the loss of water through transpiration.

- a) Water lily
- b) Sugar plant
- c) Cactus plant
- d) Mango plant

66) In the following figure a disease caused due tomineral deficiency has been shown.



- a) Calcium
- b) Phosphorus
- c) Iron
- d) Iodine

67) The earth revolving about its axis is

- a) rectilinear motion
- b) rotational motion
- c) revolution
- d) non-uniform motion

68) This is the special organ of a climber plant which helps the plant in climbing. Name the organ.



- a) Tendril
- b) Lamina
- c) Petiole
- d) Leaf blade

- 69) अन्नसाखळीच्या कोणत्या स्तरामध्ये स्वयंपोषी असतात ?
- a) पहिला स्तर b) दुसरा स्तर c) तिसरा स्तर d) चौथा स्तर
- 70) लाल कार 20 सेकंदांत 200 मीटर अंतर कापते आणि निळी 20 मिनिटांत 20 किमी अंतर कापते तर कोणत्या कारचा वेग जास्त आहे ?
- a) लाल कार b) निळी कार
c) दोर्घंचा वेग सारखाच आहे. d) वरीलपैकी सर्व
- 71) कवटी व मान यामध्ये असलेला सांधा म्हणजे.....
- a) बिजागरीचा सांधा b) उखळीचा सांधा c) खिळीचा सांधा d) पक्का सांधा
- 72) तरफेच्या दुसऱ्या प्रकारात टेकू एका टोकाला असतो. बल बाजूला आणि वजन
- a) त्याच, सुद्धा त्याच बाजूला असते. b) विरुद्ध, त्याच बाजूला असते.
c) विरुद्ध, मध्ये असते. d) त्याच, मध्ये असते.
- 73) हे साधे यंत्र नाही.
- a) कप्पी b) चाक c) तरफ d) यारी
- 74) आपल्याला यंत्राची काळजी घ्यावी लागते. कारण
- a) सतत वापराने होणारी यंत्राची झीज कमी करता येते.
b) सतत वापराने होणारी यंत्राची झीज वाढवता येते.
c) यंत्राची कार्यक्षमता कमी करण्यासाठी.
d) त्यामुळे यंत्र आकर्षक राहते.
- 75) तुम्ही एक रिकामी पेटी ढकलत आहात. नंतर ती पेटी पुस्तकांनी भरलेली आहे असे समजा. कोणती पेटी ढकलताना कार्य होत असते ?
- a) रिकामी b) पुस्तकांनी भरलेली
c) दोन्हीही परिस्थितीत काही कार्य होत नाही. d) दोन्ही परिस्थितीत कार्य होत असते.
- 76) कार्य होण्यासाठी.....
- a) बलाची आवश्यकता असते. b) विस्थापनाची आवश्यकता असते.
c) बल व विस्थापन दोहोंची आवश्यकता नसते. d) बल व विस्थापन दोहोंची आवश्यकता असते.

- 69) At what trophic level in the food chain the autotrophs are present.
- a) First trophic level b) Second trophic level
c) Third trophic level d) Fourth trophic level
- 70) A red car covers the distance 200 m in 20 seconds and a blue car covers the distance 20 km in 20 minutes. Which car has the greater speed?
- a) Red car b) Blue car
c) Both have equal speed d) All of these
- 71) Name the joint which exist between our skull and neck :
- a) Hinge joint b) Ball and socket joint
c) Pivot joint d) Fixed joint
- 72) In 2nd order lever, the fulcrum is on one side. The force applied is on the.....side & the load is.....
- a) Same, also on the same side
b) Other, on same side
c) Other, in the middle
d) Same, in the middle
- 73) is not a simple machine.
- a) Pulley b) Wheel c) Lever d) Crane
- 74) We have to take care of machines,.....
- a) To minimize the wear & tear due to constant use.
b) To increase the wear & tear due to constant use.
c) To decrease the efficiency of machine
d) So that it will look good.
- 75) You are pushing an empty box, in second case box is filled with books. In which case the work is done?
- a) In first case b) In second case only
c) Neither in first case nor in second case. d) In both cases.
- 76) For work to happen.....is required.
- a) Force b) Displacement
c) Neither force nor displacement d) Both force & displacement

- 77) एखादे रबर ताणून परत सोडले असता, कार्य होते. ताणलेल्या स्थितीत हे कार्य रबरामध्ये रूपात असते.

 - गतिज ऊर्जा
 - स्थितिज ऊर्जा
 - चुंबकीय ऊर्जा
 - रासायनिक ऊर्जा

78) एखाद्या पदार्थास त्याच्या गतीमुळे प्राप्त होणाऱ्या ऊर्जेस ऊर्जा असे म्हणतात.

 - रासायनिक
 - उष्णता
 - गतिज
 - स्थितिज

79) दिवाळीत फटाके फुटताना ऊर्जेचे उष्णता, प्रकाश व ध्वनीत रूपांतर होते.

 - स्थितिज
 - गतिज
 - उष्णता
 - रासायनिक

80) आपले हात आपण एकमेकांवर घासले असता रूपांतर होते.

 - उष्णतेचे स्थितिज ऊर्जेत
 - यांत्रिक (घर्षण) ऊर्जेचे उष्णतेत
 - उष्णतेचे गतिज ऊर्जेत
 - घर्षणामुळे स्थितिज ऊर्जेचे उष्णतेत

81) ज्वलनामध्ये ऊर्जेचे उष्णता व प्रकाश ऊर्जेमध्ये रूपांतर होते.

 - स्थितिज
 - गतिज
 - रासायनिक
 - उष्णता

82) हा पारंपरिक ऊर्जास्रोत आहे.

 - सौरऊर्जा
 - कोळसा
 - बायोडिझेल
 - जैववायू

83) सौरघट ऊर्जेचे ऊर्जेत रूपांतर करतो.

 - उष्णता, विद्युत
 - विद्युत, उष्णता
 - प्रकाश, विद्युत
 - विद्युत, प्रकाश

84) खालीलपैकी वेगळा गुणधर्म असलेला घटक ओळखा.

 - पवनचक्की
 - पंखा
 - गरम पाण्याचे विद्युत यंत्र
 - विजेची मोटर

85) खालीलपैकी चुकीची जोडी ओळखा.

 - पवनचक्की : यांत्रिक ऊर्जेचे विद्युत ऊर्जेत रूपांतर
 - पंखा : विद्युत ऊर्जेचे यांत्रिक ऊर्जेत रूपांतर
 - गरम पाण्याचे विद्युत यंत्र : विद्युत ऊर्जेचे यांत्रिक ऊर्जेत रूपांतर
 - डायनामो : यांत्रिक ऊर्जेचे विद्युत ऊर्जेत रूपांतर

86) सूर्योपासून पृथ्वीवर आवश्यक तेवढा प्रकाश व उष्णता येऊ देणारे वातावरण हे नैसर्गिक आहे.

 - थर
 - गाळणे
 - आवरण
 - कवच

- 77) When you stretch a piece of rubber and let it go, the work is done. This work is stored in stretched rubber as.....
- a) Kinetic energy b) Potential energy
c) Magnetic energy d) Chemical energy
- 78) The energy that a body acquires because of its motion is known as.....energy.
- a) Chemical b) Heat c) Kinetic d) Potential
- 79) When Diwali fireworks burst.....energy is converted into heat, light & sound.
- a) Potential b) Kinetic c) Heat d) Chemical
- 80) What happens, when we rub our hands together?
- a) Heat energy is converted into potential energy.
b) Mechanical (frictional) energy is converted into heat energy.
c) Heat energy is converted into kinetic energy.
d) Potential energy is converted into heat energy.
- 81) In burning of wood.....energy is released in the form of light & heat.
- a) Potential b) Kinetic c) Chemical d) Heat
- 82) Which of the following is the conventional source of energy?
- a) Solar energy b) Coal c) Biodiesel d) Biogas
- 83) Solar cell converts.....energy into.....energy.
- a) Heat, electrical b) Electrical, heat
c) Light, electrical d) Electrical, light
- 84) Find odd man out.
- a) Wind mill b) Fan c) Heater d) Motor
- 85) Which of the following pair is not correct?
- a) Wind mill : Mechanical energy to Electrical energy
b) Fan : Electrical energy to Mechanical energy
c) Heater : Electrical energy to Mechanical energy
d) Dynamo : Mechanical energy to electrical energy
- 86) The atmosphere is an important..... that allows required light and heat from sun to earth.
- a) Layer b) Filter c) Shell d) Envelope

- 87) पृथ्वीचा % भाग पाण्याने व्यापलेला आहे.
- a) 61 b) 81 c) 71 d) 91
- 88) पाणी, बर्फ व बाष्प या तीनही रूपांत पृथ्वीवर पाण्याचे आवरण आहे, यास असे म्हणतात.
- a) शिलावरण b) जीवावरण c) वातावरण d) जलावरण
- 89) पृथ्वीवरील जमिनीचा भाग म्हणून ओळखला जातो.
- a) जलावरण b) जीवावरण c) शिलावरण d) वातावरण
- 90) लोखंड, अल्युमिनिअम यासारखी खनिजे पासून मिळवतात.
- a) वातावरण b) शिलावरण c) आयनावरण d) जीवावरण
- 91) पृथ्वीच्या सर्वात बाह्य भागास असे म्हणतात.
- a) मध्यावरण b) गाभा c) कवच d) जीवावरण
- 92) जमिनीखाली पृथ्वीच्या कवचाची जाडी अंदाजे इतकी असते.
- a) 20 ते 40 कि.मी. b) 30 ते 70 कि.मी.
 c) 40 ते 80 कि.मी. d) 80 ते 100 कि.मी.
- 93) महासागराखाली पृथ्वीच्या कवचाची जाडी अंदाजे इतकी असते.
- a) 5 ते 6 कि.मी. b) 7 ते 10 कि.मी.
 c) 10 ते 15 कि.मी. d) 15 ते 20 कि.मी.
- 94) पृथ्वीच्या एकूण आकारमानापैकी पृथ्वीच्या कवचाचे आकारमान फक्त% आहे.
- a) 5 b) 10
 c) 4 d) 2
- 95) पृथ्वीच्या पृष्ठभागाखाली मध्यावरण अंदाजे कि.मी. पासून कि.मी. पर्यंत आहे.
- a) 100, 3000 b) 70, 2900
 c) 170, 2700 d) 50, 2500
- 96) हे मध्यावरणाचे मुख्य घटक आहेत.
- a) लोखंड, मँग्रेशियम b) मँग्रेशियम
 c) लोखंड d) ऑक्सिजन व नायट्रोजन
- 97) पृथ्वीपृष्ठापासून सुमारे 400 कि.मी. पर्यंतच्या मध्यावरणाच्या भागात प्रामुख्याने असतो आणि त्याखाली असतो.
- a) वितळलेला खडक, फक्त वितळलेला खडकच b) कठीण खडक, फक्त कठीण खडकच
 c) कठीण खडक, वितळलेला खडक d) वितळलेला खडक, कठीण खडक

- 87) Water occupies.....% of the earth surface.
a) 61 b) 81 c) 71 d) 91
- 88) The earth has an envelope of water in the form of water, ice & atmospheric water vapor. This envelope is known as.....
a) Lithosphere b) Biosphere
c) Atmosphere d) Hydrosphere
- 89) The land part of the earth is known as.....
a) Hydrosphere b) Biosphere
c) Lithosphere d) Atmosphere
- 90) Minerals like iron, aluminum are extracted from.....
a) Atmosphere b) Lithosphere
c) Ionosphere d) Biosphere
- 91) The outermost part of the earth is known as.....
a) Mantle b) Core c) Crust d) Biosphere
- 92) The earth's crust extends to about..... under land surface.
a) 20 km to 40 km b) 30 km to 70 km
c) 40 km to 80 km d) 80 km to 100 km
- 93) The earth's crust extends to about..... under oceans.
a) 5 to 6 km b) 7 to 10 km
c) 10 to 15 km d) 15 to 20 km
- 94) The earth crust is only.....% of the total volume of the earth.
a) 5 b) 10 c) 4 d) 2
- 95) The mantle extends from a depth about.....km to about.....km below the earth's surface.
a) 100, 3000 b) 70, 2900
c) 170, 2700 d) 50, 2500
- 96) The mantle mainly consists of
a) Iron, magnesium b) Magnesium
c) Iron d) Oxygen & nitrogen
- 97) Up to 400 km from surface, the mantle consists of, the part beneath this layer is made of.....
a) Molten rock, molten rock only b) Hard rock, hard rock only
c) Hard rock, molten rock d) Molten rock, hard rock

98) पृथ्वीच्या एकूण आकारमानापैकी गाभ्याचे आकारमान % इतके असते.

- a) 16 b) 10 c) 20 d) 25

99) पृथ्वीचा गाभा पासून बनलेला असतो.

- a) स्थायू b) द्रव
c) स्थायू आणि द्रव d) द्रव आणि संपीडित वायू

100) वेगळ्या गुणधर्माचा घटक ओळखा.

- a) कवच b) मध्यावरण c) गाभा d) वातावरण

101) वेगळ्या गुणधर्माचा घटक ओळखा.

- a) वातावरण b) शिलावरण c) जीवावरण d) जलावरण

102) श्वसनासाठी जलचर वापरतात.

- a) मातीत विरघळलेला ऑक्सिजन b) हवेतील ऑक्सिजन
c) पाण्यात विरघळलेला ऑक्सिजन d) कार्बन-डायऑक्साईडमधला ऑक्सिजन

103) पृथ्वीभोवतीच्या हवेच्या थराला असे म्हणतात.

- a) वातावरण b) हवामान c) ऋतूमान d) जीवावरण

104) हिरव्या वनस्पती, त्यांचे अन्न तयार करण्यासाठी, हवेतील हा घटक वापरतात.

- a) नायट्रोजन b) ऑक्सिजन
c) कार्बन-डायऑक्साईड d) पाण्याची वाफ

105) पृथ्वीवरील सजीवांसाठी हा ऊर्जेचा मुख्य स्रोत आहे.

- a) तारे b) चंद्र c) वनस्पती d) सूर्य

106) मध्यपटलाचे महत्त्वाचे कार्य हे आहे.

- a) श्वासोच्छ्वास b) श्वसन
c) अंतःश्वसन व बाह्यश्वसन d) फुफ्फुसांवरील दाबात बदल करणे

- 98) The core is.....% of the total volume of the earth.
- a) 16 b) 10 c) 20 d) 25
- 99) The core part is made up of.....
- a) Solid b) Liquid
c) Solid & liquid d) Compressed gas & liquid
- 100) Find odd man out.
- a) Crust b) Mantle c) Core d) Atmosphere
- 101) Find odd man out.
- a) Atmosphere b) Lithosphere c) Biosphere d) Hydrosphere
- 102) For respiration, aquatic animals use
- a) oxygen dissolved in soil b) oxygen from air
c) oxygen dissolved in water d) oxygen from carbon dioxide
- 103) The layer of air around the earth is known as
- a) atmosphere b) weather c) climate d) biosphere
- 104) The component of air used by green plants to make their food is
- a) nitrogen b) oxygen
c) carbon dioxide d) water vapour
- 105) The main source of energy for living organisms on earth is
- a) Stars b) Moon c) Plants d) Sun
- 106) Functional role of a diaphragm is
- a) breathing b) respiration
c) inhalation & exhalation d) changing pressure on lungs

107) अवयव संस्था म्हणजे

- a) कार्य करणारा अवयव.
- b) अवयवांचा समूह जो एकत्रितपणे एकच कार्य करतो.
- c) अवयवांचा समूह जो एकत्रितपणे भिन्न कार्य करतो.
- d) वेगवेगळे अवयव जे विभिन्न कार्य करतात.

108) महासागरांची चक्रात महत्त्वाची भूमिका आहे.

- a) ऑक्सिजन
- b) जल
- c) नायट्रोजन
- d) कार्बन

109) वृक्ष ही संस्थेचा भाग आहेत.

- a) उत्सर्जन
- b) पचन
- c) रक्ताभिसरण
- d) श्वसन

110) खालीलपैकी हे जंगल व्याघ्रप्रकल्पात येत नाहीत.

- a) ताडोबा - अंधारी
- b) कान्हा
- c) कॉर्बेट
- d) दच्छिंगाम

111) खालील प्राणी भारतात आढळतो पण आफ्रिकेत आढळत नाही.

- a) हत्ती
- b) सिंह
- c) वाघ
- d) बिबट्या

112) भारतात हा पक्षी नष्ट होण्याचा धोका आहे.

- a) बगळा
- b) गरुड
- c) घार
- d) गिधाड

113) जलीय प्राणी पावसाळ्यात पकडत नाहीत कारण

- a) पावसाळ्यात पाण्यात जाणे अवघड असते.
- b) पावसाळ्यामध्ये मांस खात नाहीत.
- c) या ऋतूत त्यांचे प्रजनन होते.
- d) या ऋतूमध्ये त्यांना शोधणे अवघड असते.

114) धातू, काच आणि प्लॉस्टिक या टाकाऊ गोष्टी आहेत; तर लाकूड, कागद आणि अन्नपदार्थ या टाकाऊ गोष्टी आहेत.

- a) विघटनशील, अविघटनशील
- b) अविघटनशील, विघटनशील
- c) शहरी, औद्योगिक
- d) औद्योगिक, शहरी

115) उत्सवांमध्ये वापरला जाणारा गुलाल धोकादायक असतो कारण तो प्रदूषणाला कारणीभूत असतो.

- a) वायू
- b) पाणी
- c) माती
- d) वरील सर्व

116) हृदयाची सतत हालचाल कशामुळे होते ?

- a) आकुंचन - प्रसरणाने
- b) ठोक्यांमुळे
- c) श्वासोच्छ्वासाने
- d) रक्तवाहिन्यांमुळे

- 107) Organ System means
- a) An organ performing function.
 - b) Group of organs together performing same function.
 - c) Group of organs together performing different function.
 - d) Different organs performing different functions.
- 108) Oceans play major role in cycle.
- a) oxygen
 - b) water
 - c) nitrogen
 - d) carbon
- 109) Kidneys are a part of system.
- a) Excretory
 - b) Digestive
 - c) Circulatory
 - d) Respiratory
- 110) Following is not a Tiger Reserve.
- a) Tadoba-Andhari
 - b) Kanha
 - c) Corbett
 - d) Dachigam
- 111) Following animal is found in India but not in Africa.
- a) Elephant
 - b) Lion
 - c) Tiger
 - d) Leopard
- 112) This bird has become endangered in India.
- a) Egret
 - b) Eagle
 - c) Kite
 - d) Vulture
- 113) Aquatic animals are not caught in monsoon because.....
- a) It is difficult to go in water during monsoon.
 - b) Meat is not eaten during monsoon.
 - c) They breed during this season.
 - d) They are difficult to find during this season.
- 114) Metals, glass and plastic are..... wastes; while wood, paper and food products are wastes.
- a) Degradable, Non-degradable
 - b) Non-degradable, Degradable
 - c) Municipal, Industrial
 - d) Industrial, Municipal
- 115) Gulaal used in festivals is harmful because it causes pollution.
- a) Air
 - b) Water
 - c) Soil
 - d) All of these
- 116) The movement of the heart goes on all the time due to
- a) contraction - relaxation
 - b) heartbeats
 - c) beathing
 - d) blood moving in the vessels

117) संपूर्ण शरीराला रक्तपुरवठा करणारे इंद्रिय हे आहे.

- a) हृदय b) मेंदू c) जठर d) फुफ्फुस

118) कडधान्यांना मोड आणल्यास त्यांच्यात हे जीवनसत्त्व तयार होते.

- a) अ b) ब c) क d) ड

119) पालेभाजी चिरून नंतर धुतली तर काय होईल ?

- a) भाजी शिजणार नाही. b) भाजी लवकर शिजेल.
c) भाजीतील पोषक घटक वाढतील. d) भाजीतील पोषक घटक कमी होतील.

120) भाजी करण्याच्या क्रियेचा पुढीलपैकी कोणता क्रम योग्य आहे?

- a) निवडणे, चिरणे, धुणे, शिजवणे b) चिरणे, निवडणे, धुणे, शिजवणे
c) धुणे, चिरणे, निवडणे, शिजवणे d) निवडणे, धुणे, चिरणे, शिजवणे

121) हवेतील कोणता घटक सूर्यप्रकाशाच्या किरणांमुळे ओळखता येईल ?

- a) नायट्रोजन b) ऑक्सिजन c) धूलिकण d) पाण्याची वाफ

- 117) The organ that supplies blood to the entire body is the
- a) heart b) brain c) stomach d) lungs
- 118) Which vitamin is formed by sprouting of pulses?
- a) A b) B c) C d) D
- 119) What will happen if the green leafy vegetables are washed after cutting?
- a) Vegetables will not get cooked.
b) Vegetables will get cooked quickly.
c) The nutrient content of the vegetables will increase.
d) The nutrient content of the vegetables will decrease.
- 120) Which is the correct sequence of cooking vegetables?
- a) Sorting, cutting, washing and cooking.
b) Cutting, sorting, washing and cooking.
c) Washing, cutting, sorting and cooking.
d) Sorting, washing, cutting and cooking.
- 121) Which component of air can be detected by a beam of sunlight?
- a) nitrogen b) oxygen
c) dust particles d) water vapour

गणित STAGE - II

- 1) $3 \times 3 \times 3 \times \dots = 3^5$
- a) 3 b) 9 c) 6 d) 27
- 2) 225 चे वर्गमूळ लिहा. (संख्येचे अवयव शोधून)
- a) 25 b) 15 c) 45 d) 5
- 3) $2 \times 8 \times 4 = 8^\square$ \square मधली किंमत काढा.
- a) 2 b) 3 c) 4 d) 64
- 4) दिलेल्या आकारच्या छायांकित केलेल्या भागाचा अपूर्णांक काय ?
- 
- a) $1/4$ b) $1/8$
 c) $1/16$ d) $2/4$
- 5) 0.5 च्या सम कुठला अपूर्णांक आहे.
- a) $3/2$ b) $2/3$ c) $1/5$ d) $1/2$
- 6) ऑस्ट्रेलिया टूरमध्ये भारताने ऑस्ट्रेलिया विरुद्ध 6 पैकी 4 सामने जिंकले. तर ऑस्ट्रेलियाने किती अपूर्णांक सामने जिंकले.
- a) $1/3$ b) $2/3$ c) $1/6$ d) $1/4$
- 7) खालीलपैकी कुठले अपूर्णांक उतरत्या मोजणीत आहेत.
- a) 1.5, 1.05, 1.009, 1.0099 b) 1.005, 1.05, 1.5, 1
 c) 1.009, 1.0099, 1.5, 1.05 d) 1, 1.5, 1.05, 1.005
- 8) श्यामने एक लिटर रसाची बाटली आणली. त्यातला त्याने 100 मि.लि. रस त्याच्या बहिणीसाठी काढला व 200 मि.लि. स्वतःसाठी काढला. तर बाटलीमध्ये किती अपूर्णांक रस शिळ्क राहिला ?
- a) $1/7$ b) $3/7$ c) $3/10$ d) $7/10$
- 9) टीनाकडे 2 रुपये व मीनाकडे 50 पैसे आहेत, तर टीनाकडे असलेल्या पैशांचे मीनाकडे असलेल्या पैशांशी गुणोत्तर काढा.
- a) 2:50 b) 1:25 c) 4:1 d) 1:4
- 10) एका शाळेत शिक्षकांचे विद्यार्थ्यांशी गुणोत्तर $1 : 20$ आहे, जर 400 विद्यार्थी त्या शाळेत शिकत असतील तर शिक्षकांची संख्या किती ?
- a) 20 b) 40 c) 4 d) 100

MATHEMATICS STAGE - II

1) $3 \times 3 \times 3 \times \dots = 3^5$

- a) 3 b) 9 c) 6 d) 27

2) Find square root of 225. (by finding factors of the number)

- a) 25 b) 15 c) 45 d) 5

3) $2 \times 8 \times 4 = 8^{\square}$ Find the number in \square

- a) 2 b) 3 c) 4 d) 64

4) What fraction of the shape is shaded?



- a) $1/4$ b) $1/8$
c) $1/16$ d) $2/4$

5) Which fraction is equal to 0.5?

- a) $3/2$ b) $2/3$ c) $1/5$ d) $1/2$

6) In Australia tour Indian cricket team won 4 matches out of 6 played against Australia. What fraction of total matches did Australia win?

- a) $1/3$ b) $2/3$ c) $1/6$ d) $1/4$

7) In which of the following are the fraction arranged in descending order?

- a) 1.5, 1.05, 1.009, 1.0099 b) 1.005, 1.05, 1.5, 1
c) 1.009, 1.0099, 1.5, 1.05 d) 1, 1.5, 1.05, 1.005

8) Shyam bought a bottle of 1 litter juice . He took out 100 ml of juice for his sister and 200 ml for himself. What fraction of juice remained in the bottle.

- a) $1/7$ b) $3/7$ c) $3/10$ d) $7/10$

9) Tina has 2 rupees and Meena has 50 paise. Then find ratio of amount Tina have to amount of Meena have.

- a) 2:50 b) 1:25 c) 4:1 d) 1:4

10) In a school, ratio of teachers to students is 1 : 20. If 400 students are studying in the school find out the number of teachers?

- a) 20 b) 40 c) 4 d) 100

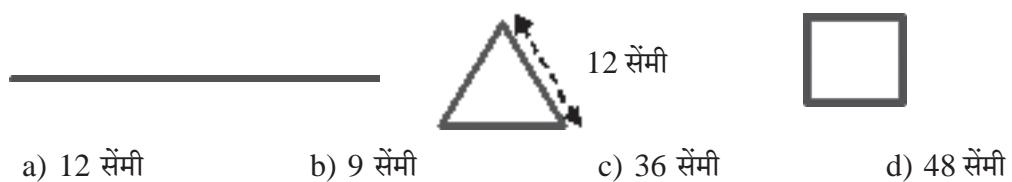
- 11) जर 12 चॉकलेटांची किंमत 60 रुपये असेल, तर अशा 18 चॉकलेटांची किंमत किती ?
 a) 5 b) 90 c) 100 d) 180

- 12) 1 तासाचे 40 मिनिटांशी गुणोत्तर काढा.
 a) 1:40 b) 60:3 c) 3:2 d) 2:3

- 13) शेतात गार्याचे म्हशीशी गुणोत्तर 7:4 आहे. जर गायी 35 आहेत तर म्हशींची संख्या काढा.
 a) 20 b) 11 c) 4 d) 28
- 14) एक गाडी 14 कि.मी. एक लिटर पेट्रोल मध्ये धावते. 3.5 लिटर पेट्रोलमध्ये किती अंतर धावेल.
 a) 20 b) 14 c) 42 d) 49

- 15) खालीलपैकी कोणत्या आकारांची परिमिती काढता येणार नाही ?
- a) 
- b) 
- c) 
- d) a, b, c ला परिमिती नाही

- 16) 100 सें.मी. परिमिती असलेल्या चौरसाच्या बाजूची लांबी किती ?
 a) 10 सेंमी b) 50 सेंमी c) 25 सेंमी d) 20 सेंमी
- 17) एक लवचिक पट्टी वाकवून 12 सें.मी. बाजू असलेला समभुज त्रिकोण बनविला, तीच पट्टी वाकवून चौरस बनविला तर चौरसाची बाजू किती ?



- a) 12 सेंमी b) 9 सेंमी c) 36 सेंमी d) 48 सेंमी
- 18) 20 मी. लांब आणि 10 मी. रुंद असलेल्या गच्चीला 1 मी. x 1 मी. परिमाणाच्या किती फरश्या लागतील ?
 a) 10 b) 30 c) 100 d) 200

- 11) If price of 12 chocolates is Rs. 60, then what is the price of 18 such chocolates?
- a) 5 b) 90 c) 100 d) 180
- 12) Find the ratio of 1 hour to 40 minutes.
- a) 1:40 b) 60:3 c) 3:2 d) 2:3
- 13) The ratio of number of cows to the buffalos in the farm is 7:4. If number of cows are 35. find the number of buffalos?
- a) 20 b) 11 c) 4 d) 28
- 14) A car travels 14 km in one liter petrol. How much distance will it cover in 3.5 liters of petrol?
- a) 20 b) 14 c) 42 d) 49
- 15) For which of the following shapes we cannot find the perimeter?
- a)  b) 
- c)  d) All a, b & c don't have perimeter
- 16) What is the length of the side of square whose perimeter is 100 cm?
- a) 10 cm b) 50 cm c) 25 cm d) 20 cm
- 17) A flexible strip is bended to form an equilateral triangle having side of 12 cm. the same strip is then bended to form a square. What is the side of the square formed?
-   
- a) 12 cm b) 9 cm c) 36 cm d) 48cm
- 18) How many tiles of 1m x 1m dimensions will be required to cover the terrace of 20m long and 10 m wide?
- a) 10 b) 30 c) 100 d) 200

19) जर एका आयताची लांबी, रुंदीपेक्षा दुप्पट असेल आणि परिमिती 90 सें.मी. असेल तर खालील नमूद कोणती बैजिक पदावली याची माहिती देते.

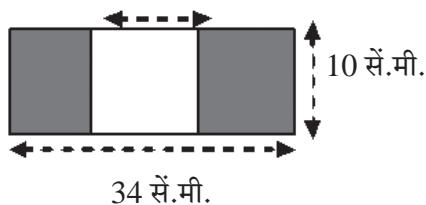
a) $(l + b) = 90$ b) $(2l + b) = 90$ c) $6b = 90$ d) $2(l + 2b) = 90$

20) 20 फूट लांबी आणि 15 फूट रुंदीच्या एका आयताकृती खोलीत गालिचा घालायचा आहे. 50 रु. प्रति चौ. फूट असलेल्या गालिच्याची किंमत काढा.

a) ₹.15000 b) ₹.1500 c) ₹.45000 d) ₹.3000

21) छायांकित भागाचे क्षेत्रफळ काढा.

10 सें.मी.



a) 120 सें.मी.² b) 340 सें.मी.²

c) 100 सें.मी.² d) 240 सें.मी.²

22) 5 मीटर 78 सेंमी = मीटर.

a) 5.087 b) 5.078 c) 5.78 d) 5.87

23) n ला 8 ने गुणले व 15 मधून वजा केले तर लिहितात.

a) $15n - 8$ b) $15 - 8n$ c) $8n - 15$ d) $15 + 8n$

24) या आकृतीची आरशातील प्रतिमा दिसेल.



a) मूळ आकृतीपेक्षा मोठी

b) मूळ आकृतीपेक्षा लहान

c) त्याच्या बाजूमध्ये अदलाबदल झाल्यासारखी दिशा बदलली

d) जशीच्या तशी

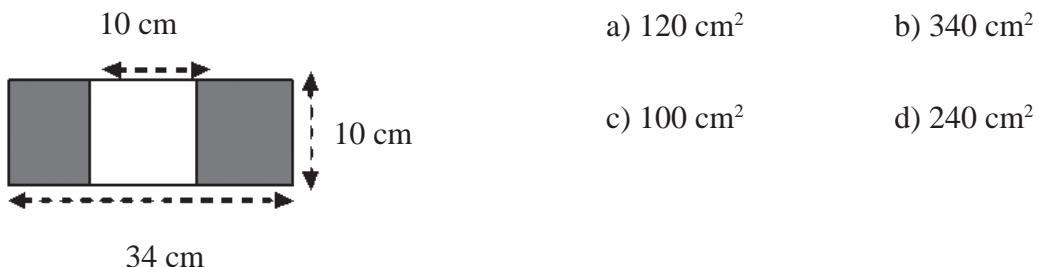
19) If the length of rectangle is double of the breadth and perimeter is equal to 90 cms.
Which algebraic equation express the information correctly?

- a) $(l + b) = 90$ b) $(2l + b) = 90$ c) $6b = 90$ d) $2(l + 2b) = 90$

20) A rectangular living room of length 20 feet and breadth of 15 feet is to be carpeted
Find out the cost of the carpet at the rate of 50 rupees per sq. feet.

- a) Rs.15000 b) Rs.1500 c) Rs.45000 d) Rs.3000

21) Find the area of shaded region?



- a) 120 cm^2 b) 340 cm^2

- c) 100 cm^2 d) 240 cm^2

22) $5 \text{ m } 78 \text{ cm} = \dots \text{ m.}$

- a) 5.087 b) 5.078 c) 5.78 d) 5.87

23) n is multiplied by 8 and the result is subtracted from 15, this is represented as

- a) $15n - 8$ b) $15 - 8n$ c) $8n - 15$ d) $15 + 8n$

24) The mirror image of the figure below looks



- a) bigger than the original
b) smaller than the original
c) as if its direction is changed
d) the same

25) जयला ब्लेड विकत घेण्यासाठी 56 रु. ची बचत करायची आहे. त्याने प्रथम महिन्यात 2 रु., दुसऱ्या महिन्यात 4 रु., तिसऱ्या महिन्यात 6 रु. व चौथ्या महिन्यात 8 रु.ची बचत करण्याचे योजिले. अशा प्रकारे 56 रु.ची बचत करण्याकरिता त्याला किती महिने लागतील?

| महिने | दर महिना शिळ्क ठेवलेली रक्कम | एकूण शिळ्क |
|-------|------------------------------|------------|
| 1 | रु. 2 | रु. 2 |
| 2 | रु. 4 | रु. 6 |
| 3 | रु. 6 | रु. 12 |
| 4 | रु. 8 | रु. 20 |
| . | 10 | 30 |
| . | 12 | 62 |
| . | 14 | 56 |

- a) 5 महिने b) 7 महिने c) 9 महिने d) 13 महिने

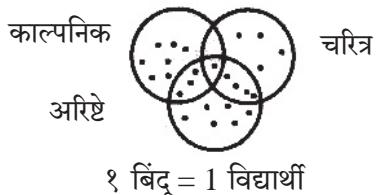
26) $\Delta \Delta = \square \Delta \square, \Delta \square = \circ \circ, \Delta = 25$

वरील आकृत्या पहा. खालीलपैकी कोणते विधान सत्य आहे?

- a) $\circ > \Delta$ b) $\square < \circ$ c) $\Delta < \square$ d) $\Delta < \circ$

27) आकृतीला अनुसरून, एकापेक्षा जास्त प्रकारच्या पुस्तकांची आवड असणाऱ्या विद्यार्थ्यांची संख्या किती?

आवडीच्या पुस्तकांचा प्रकार



a) 3 b) 5

c) 7 d) 8

28) सीताच्या बागेमध्ये 25 वाफे भाज्यासाठी आहेत. तिच्याकडे मिरीचे वाफे टोमॅटोपेक्षा 5 ने जास्त तर

काकडीचे वाफे हे टोमॅटोच्या वाफ्यांपेक्षा 2 ने कमी आहेत. जर टोमॅटोच्या वाफ्याला 'y' म्हटले तर

खालीलपैकी कोणत्या पर्यायाने आपल्याला प्रत्येक भाजीसाठी असणाऱ्या वाफ्यांची संख्या शोधता येईल?

- a) $y + (y + 5) + (y + 2) + y = 25$ b) $(y + 5) + y = 25$
 c) $(y + 5) + (y - 2) = 25$ d) $(y + 5) + (y - 2) + y = 25$

- 25) Jay wants to save Rs. 56 to buy a pair of roller blades. He plans to save Rs. 2 in the first month, Rs. 4 in the second month, Rs. 6 in the third month, and Rs. 8 in the fourth month.

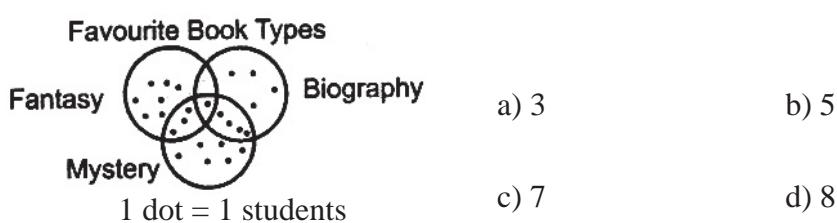
If Jay continues this savings pattern, how many months will Jay take to save Rs. 56 ?

| Month | Amount saved during month | Total savings |
|-------|---------------------------|---------------|
| 1 | Rs. 2 | Rs. 2 |
| 2 | Rs. 4 | Rs. 6 |
| 3 | Rs. 6 | Rs. 12 |
| 4 | Rs. 8 | Rs. 20 |
| . | 10 | 30 |
| . | 12 | 62 |
| . | 14 | 56 |

- a) 5 months b) 7 months c) 9 months d) 13 months
- 26) $\Delta \Delta = \square \Delta \square$, $\Delta \square = \bigcirc \bigcirc$, $\Delta = 25$

Using the diagram above, which of the following statements is true?

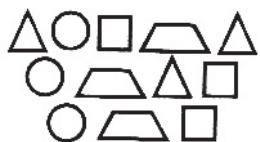
- a) $\bigcirc > \Delta$ b) $\square < \bigcirc$ c) $\Delta < \square$ d) $\Delta < \bigcirc$
- 27) According to this diagram, how many students have more than one favourite type of book?



- a) 3 b) 5
c) 7 d) 8

- 28) In Seeta's garden, there are 25 rows of vegetables. She has five more rows of peppers than tomatoes and two fewer rows of cucumbers than tomatoes. If y represents the number of rows of tomatoes in the garden, which of the following equation can be used to find how many rows of each vegetable were planted ?
- a) $y + (y + 5) + (y + 2) + y = 25$ b) $(y + 5) + y = 25$
c) $(y + 5) + (y - 2) = 25$ d) $(y + 5) + (y - 2) + y = 25$

29) त्रिकोणांच्या संख्येची टक्केवारी किती ?



- a) 0.25% b) 3%
c) 12% d) 25%

30) खालीलपैकी कोणते विधान सत्य आहे ?

- a) $2 > -2$ b) $2 < -4$ c) $-2 < -4$ d) $-4 > 4$

31) दक्षिण ध्रुवावरील 5 दिवसांच्या तापमानाचा अंदाज (फॅरनहाईटमध्ये) दिला आहे. -24^0 , -28^0 , -29^0 , -25^0 , व -30^0 चढत्या क्रमाने (सर्वात कमी ते सर्वात जास्त) तापमान सांगणारा कोणता पर्याय बरोबर आहे ?

- a) -24^0 , -25^0 , -28^0 , -29^0 , -30^0 b) -30^0 , -28^0 , -29^0 , -25^0 , -24^0
c) -30^0 , -29^0 , -28^0 , -25^0 , -24^0 d) -30^0 , -29^0 , -28^0 , -24^0 , -25^0

32) खालीलपैकी कोणता अपूर्णांक 0 च्या जवळ आहे ?

- a) $\frac{5}{12}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{5}{6}$ d) $\frac{3}{4}$

33) दिलेल्या पदावलीची किंमत काढा. $3 + 3 \times 3 (4 + 3)$

- a) 38 b) 42 c) 45 d) 66

34) मोहित कॅन्डी बार्स विकतो. त्याच्याकडे चॉकलेट बार, नटबार व मिंट बार आहेत. जर ग्राहकाने दोन बार विकत घेतले आणि ते एकाच प्रकारचे नस्तील तर असे किती वेगवेगळ्या प्रकारे शक्य आहे?

- a) 3 b) 6 c) 9 d) 12

35) विनिता एका मिनिटात 28 शब्द टाईप करू शकते. या गतीने 5.5 मिनिटांत किती शब्द टाईप करू शकेल.

- a) 154 b) 157 c) 159 d) 162

36) शाळेमध्ये 22 वर्गखोल्यांमध्ये 704 बाके ठेवायची आहेत, जर प्रत्येक वर्गातील बाकांची संख्या समान असेल तर एका खोलीत किती बाके असतील ?

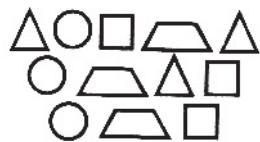
- a) 32 b) 34 c) 42 d) 44

37) लाकूड कामाच्या वर्गात काही मुले पक्ष्यांची घरटी बांधत होती.

$\frac{3}{4}$ फूट लांब अशा चार लाकडांच्या तुकड्यात एक घरटे बनते. 3 फूट लाकडातून जास्तीत जास्त किती घरटी बनतील ?

- a) 1 b) 3 c) 4 d) 5

29) What percent of these shapes are triangles ?



- a) 0.25% b) 3%
c) 12% d) 25%

30) Which of the following statements is true ?

- a) $2 > -2$ b) $2 < -4$ c) $-2 < -4$ d) $-4 > 4$

31) The five-day forecast for the South Pole lists the low temperatures (in Fahrenheit) as -24° , -28° , -29° , -25° , and -30° . Which choice shows the temperatures in order from the lowest to the highest ?

- a) -24° , -25° , -28° , -29° , -30° b) -30° , -28° , -29° , -25° , -24°
c) -30° , -29° , -28° , -25° , -24° d) -30° , -29° , -28° , -24° , -25°

32) Which of the following fractions is closest to 0 ?

- a) $\frac{5}{12}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{5}{6}$ d) $\frac{3}{4}$

33) What is the value of the given expression ? $3 + 3 \times 3(4 + 3)$

- a) 38 b) 42 c) 45 d) 66

34) Mohit is selling candy bars. He has chocolate bars, nut bars, and mint bars. If a customer buys two bars, and the bars are not of the same type, how many different combinations are possible ?

- a) 3 b) 6 c) 9 d) 12

35) Vinita can type 28 words per minute. At this rate, how many words can Vinita type in 5.5 minutes ?

- a) 154 b) 157 c) 159 d) 162

36) In a school, there are 704 desks to be placed in 22 classrooms. If the same number of desks are placed in each classroom, how many desks will be there in each room?

- a) 32 b) 34 c) 42 d) 44

37) The students in a wood working class were building birdhouses. It takes four pieces of wood (each piece $\frac{3}{4}$ of foot long) to build a birdhouse. At most, how many birdhouses can be made from 3 feet of wood ?

- a) 1 b) 3 c) 4 d) 5

- 38) $\frac{14}{6}$ ची विरुद्ध संख्या
 a) $\frac{6}{14}$ b) $\frac{7}{3}$ c) $\frac{-14}{6}$ d) $\frac{-6}{14}$
- 39) $0.03993 \times .01 = \dots$
 a) 0.0003993 b) 0.03993 c) 0.3993 d) 0.003993
- 40) 17^0 चा कोटिकोन आहे.
 a) 73^0 b) 163^0 c) 17^0 d) 0^0
- 41) 47^0 चा पूरककोन
 a) 43^0 b) 133^0 c) 47^0 d) 0^0
- 42) जर लगतच्या कोनांच्या बाह्यभूजा विरुद्ध किरण असल्यास ते कोन जोडी तयार करतात.
 a) रेषीय b) विरुद्ध c) कोटिकोन d) व्युत्क्रम कोन
- 43) दोन नैकरेषीय किरणांमध्ये एक सामाईक आरंभबिंदू असल्यास ते तयार करतात.
 a) रेषीय जोडी b) रेषी c) कोन d) चौकोन
- 44) कोनाचे माप मध्ये दर्शवितात.
 a) सें. मी. b) अंश c) सें. मी.² d) केंद्रीय कोनाचे माप
- 45) 90^0 पेक्षा मोठ्या कोनाला म्हणतात.
 a) लघुकोन b) विशालकोन c) काटकोन d) बाह्यकोन
- 46) 62^0 आणि 28^0 चे कोटिकोन
 a) $62^0, 28^0$ b) $28^0, 62^0$ c) $118^0, 152^0$ d) $152^0, 118^0$
- 47) ची लांबी मोजता येते.
 a) किरण b) रेषाखंड c) रेषा d) प्रतल
- 48) जर 4 नैकरेषीय बिंदू असतील तर आपण रेषा काढू शकतो.
 a) 1 रेषा b) अगणित रेषा c) 4 रेषा d) 6 रेषा
- 49) नैकरेषीय भिन्न बिंदू एक आणि एकच प्रतल निश्चित करतात.
 a) 2 b) 3 c) अनेक d) 0

- 38) The opposite of $\frac{14}{6}$ is.....
- a) $\frac{6}{14}$ b) $\frac{7}{3}$ c) $\frac{-14}{6}$ d) $\frac{-6}{14}$
- 39) $0.03993 \times .01 = \dots$
- a) 0.0003993 b) 0.03993 c) 0.3993 d) 0.003993
- 40) Complementary angle of 17° is.....
- a) 73° b) 163° c) 17° d) 0°
- 41) Supplementary angle of 47° is.....
- a) 43° b) 133° c) 47° d) 0°
- 42) The adjacent angles whose outer arms are opposite rays are formed pair angles.
- a) Linear b) Opposite c) Complementary d) Alternate
- 43) Two non collinear rays with a common origin form
- a) Linear pair b) Line
c) Angle d) Quadrilateral
- 44) The measure of an angle is determined in.....
- a) centimeter b) degrees
c) cm^2 d) measure of central angle.
- 45) The angle greater than 90° is known as.....
- a) Acute angle b) Obtuse angle
c) Right angle d) Exterior angle
- 46) The complementary angles of 62° & 28° are.....
- a) $62^{\circ}, 28^{\circ}$ b) $28^{\circ}, 62^{\circ}$ c) $118^{\circ}, 152^{\circ}$ d) $152^{\circ}, 118^{\circ}$
- 47) It is possible to measure length of
- a) Ray b) Segment c) Line d) Plane
- 48) If 4 non collinear points are given, we can draw.....
- a) 1 line b) Infinite lines c) 4 lines d) 6 lines
- 49) Non collinear distinct points determine one and only one plane.
- a) 2 b) 3 c) Many d) 0

50) तीन प्रतलांचा छेदनबिंदू

a) एक रेषा

b) एक बिंदू

c) एक प्रतल

d) एक रेषा व दोन बिंदू

51) A, B, C हे 3 बिंदू आहेत. A व B बिंदू एकरेषीय आहेत आणि C नैकरेषीय आहे. तीनही बिंदूंची जागा स्थिर आहे, तर त्यापासून किती कोन करता येतील?

a) एकही नाही

b) 3

c) 1

d) 2

52) 4.5 सें. मी. बाजू असलेल्या चौरसाची परिमिती किती?

a) 17 सें.मी.

b) 4.5 सें. मी.

c) 18 सें. मी.

d) 9 सें. मी.

53) 4.7 सें. मी. 10.3 सें.मी. आणि 2.0 सें. मी. बाजू असलेल्या त्रिकोणाची परिमिती काढा.

a) 16 सें.मी.

b) 17 सें.मी.

c) 14.7 सें.मी.

d) 12.3 सें.मी.

- 50) The intersection of three planes is only.....
- a) One line b) One point
c) One plane d) One line & two points
- 51) If A, B, C are 3 points & A, B are collinear & C is non collinear. Possition of all points is fixed, then how many angles you can make from them?
- a) None b) 3 c) 1 d) 2
- 52) Find the perimeter of square with side 4.5 cm.
- a) 17 cm b) 4.5 cm c) 18 cm d) 9 cm
- 53) Find the perimeter of triangle whose sides are 4.7 cm, 10.3 cm & 2.0 cm.
- a) 16 cm b) 17 cm c) 14.7 cm d) 12.3 cm

बुद्धिमत्ता चाचणी STAGE - II

- 1) $273 : 327 :: 4326 : ?$
 a) 6342 b) 6234 c) 6243 d) 6432
- 2) रेडिओ : आवाज :: दूरदर्शन : ?
 a) प्रकाश, b) पड़दा,
 c) चित्र, d) अँटेना,
- 3) वाक्य : शब्द :: फूल: ?
 a) सुवास b) बाग c) वनस्पती d) पाकळ्या
- 4) वैद्य : दवाखाना :: वकील: ?
 a) कायदा b) न्यायाधीश c) न्यायालय d) कचेरी
- 5) मार्च : जुलै :: ऑगस्ट : ?
 a) एप्रिल b) जून c) डिसेंबर d) सप्टेंबर
- 6) गाडी : इंधन :: माणूस : ?
 a) अन्न b) पाणी c) हवा d) घर
- 7) घोड़ा : पाय :: स्वयंचलित वाहन : ?
 a) मालवाहू गाडी b) चाक c) चालविणे d) हलणे
- 8) E : 5 :: H : ?
 a) 6 b) 7 c) 8 d) 9
- 9) $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} :: 18 : ?$
 a) 10 b) 11 c) 12 d) 19
- 10) अंगठी :: बोट :: टाय : ?
 a) सूट b) मान c) कोट d) छाती
- 11) कॅमेरा : छायाचित्रकार :: सैनिक : ?
 a) झगडा b) बंदूक c) गणवेश d) युद्ध

MENTAL ABILITY STAGE - II

- 1) $273 : 327 :: 4326 : ?$
a) 6342 b) 6234 c) 6243 d) 6432
- 2) Radio: Sound :: TV : ?
a) Light, b) Screen,
c) Picture, d) Antenna,
- 3) Sentence : Word :: Flower : ?
a) Fragrant b) Garden c) Plant d) Petals
- 4) Doctor : Dispensary :: Advocate : ?
a) Law b) Judge c) Court d) Office
- 5) March : July :: August : ?
a) April b) June c) December d) September
- 6) Car : Fuel :: Man : ?
a) Food b) Water c) Air d) House
- 7) Horse: Leg::Automobile:?
a) Wagon b) Wheel c) Drive d) Move
- 8) E: 5 :: H : ?
a) 6 b) 7 c) 8 d) 9
9. $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} :: 18 : ?$
a) 10 b) 11 c) 12 d) 19
- 10) Ring : Finger :: Tie : ?
a) Suit b) Neck c) Coat d) Chest
- 11) Camera: Photographer :: ? : Soldier
a) Fighting b) Gun c) Uniform d) War

12) बंदूक गोळी : झाडणे :: कात्री : ?

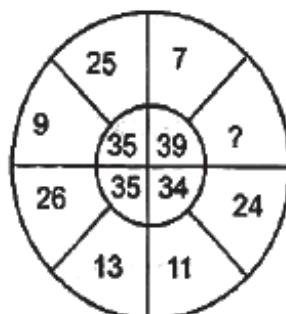
- a) कापड b) शिंपी c) कापणे d) तोडणे

13)

| | | | | | |
|---|---|----|----|----|---|
| 7 | 5 | 5 | 21 | 21 | 7 |
| 6 | | 13 | | | ? |

- a) 4 b) 8 c) 20 d) 14

14)



- a) 28 b) 36 c) 35 d) 20

15)

| | | |
|---|---|---|
| A | D | H |
| F | I | M |
| ? | N | R |

- a) P b) N c) K d) O

16)

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

- a) 12 b) 3 c) 4 d) 5

12) Gun: shoot:: Scissor : ?

- a) Cloth b) Tailor c) Cut d) Chop

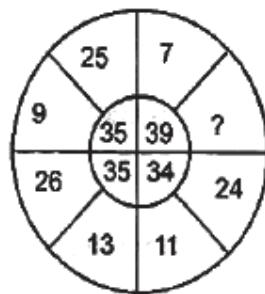
13)

| | |
|---|----|
| 7 | 5 |
| 6 | 13 |

5 21

21 7

14)



- a) 28 b) 36 c) 35 d) 20

15)

| | | |
|---|---|---|
| A | D | H |
| F | I | M |
| ? | N | R |

- a) P b) N c) K d) O

16)

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

- a) 12 b) 3 c) 4 d) 5

17)

| | | |
|----|----|---|
| 15 | 10 | 5 |
| 17 | 12 | 7 |
| 18 | 13 | ? |

a) 5

b) 6

c) 12

d) 8

18)

| | | |
|----|-----|-----|
| 18 | 24 | 32 |
| 12 | 14 | 16 |
| 3 | ? | 4 |
| 72 | 168 | 128 |

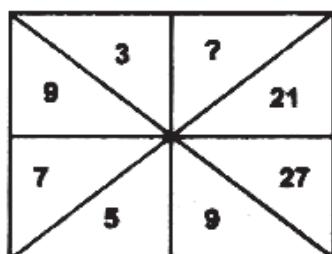
a) 2

b) 3

c) 6

d) 7

19)



a) 15

b) 30

c) 10

d) 20

20)

| | | |
|-----|-----|----|
| 1 | 3 | 7 |
| 5 | 12 | 14 |
| 25 | ? | 28 |
| 125 | 192 | 56 |

a) 40

b) 48

c) 56

d) 64

17)

| | | |
|-----------|-----------|----------|
| 15 | 10 | 5 |
| 17 | 12 | 7 |
| 18 | 13 | ? |

a) 5

b) 6

c) 12

d) 8

18)

| | | |
|-----------|------------|------------|
| 18 | 24 | 32 |
| 12 | 14 | 16 |
| 3 | ? | 4 |
| 72 | 168 | 128 |

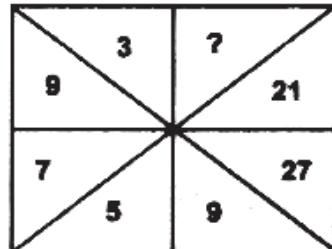
a) 2

b) 3

c) 6

d) 7

19)



a) 15

b) 30

c) 10

d) 20

20)

| | | |
|------------|------------|-----------|
| 1 | 3 | 7 |
| 5 | 12 | 14 |
| 25 | ? | 28 |
| 125 | 192 | 56 |

a) 40

b) 48

c) 56

d) 64

21)

| | | |
|----|------|-----|
| ? | 243 | 9 |
| 3 | 2187 | 81 |
| 19 | 6561 | 729 |

a) 6

b) 1

c) 12

d) 15

22)

| | | |
|----|---|----|
| 11 | 8 | 3 |
| 2 | ? | 10 |
| 9 | 4 | 9 |

a) 16

b) 14

c) 10

d) 12

23)

| | | |
|---|---|---|
| 4 | 8 | 4 |
| 7 | ? | 9 |
| 3 | 8 | 5 |

a) 12

b) 14

c) 10

d) 16

24)

$$\begin{array}{ccc} & 3 & \\ 81 & \times & 27 \\ & 9 & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & 4 & \\ 256 & \times & 64 \\ & 16 & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & 6 & \\ ? & \times & 216 \\ & 36 & \end{array}$$

a) 1222

b) 108

c) 648

d) 1296

21)

| | | |
|----|------|-----|
| ? | 243 | 9 |
| 3 | 2187 | 81 |
| 19 | 6561 | 729 |

a) 6

b) 1

c) 12

d) 15

22)

| | | |
|----|---|----|
| 11 | 8 | 3 |
| 2 | ? | 10 |
| 9 | 4 | 9 |

a) 16

b) 14

c) 10

d) 12

23)

| | | |
|---|---|---|
| 4 | 8 | 4 |
| 7 | ? | 9 |
| 3 | 8 | 5 |

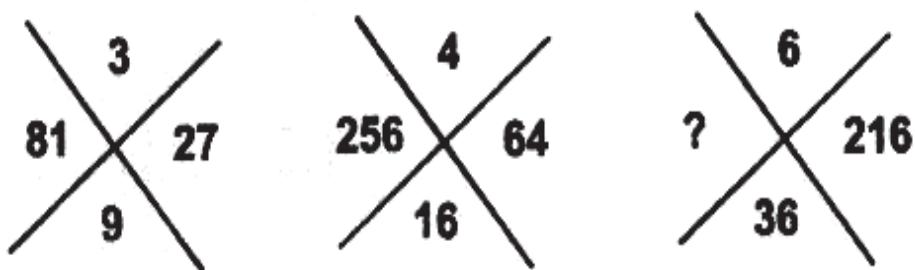
a) 12

b) 14

c) 10

d) 16

24)



a) 1222

b) 108

c) 648

d) 1296

25)

| | | |
|------------|------------|------------|
| 9 | 5 | 6 |
| 5 | 7 | ? |
| 3 | 4 | 5 |
| 135 | 140 | 150 |

a) 8

b) 10

c) 5

d) 4

26)

| | | | |
|----------|----------|----------|-----------|
| 4 | 6 | 3 | 8 |
| 2 | 8 | 4 | 4 |
| 6 | 5 | ? | 10 |

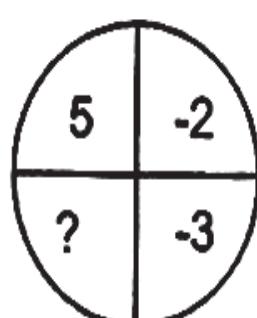
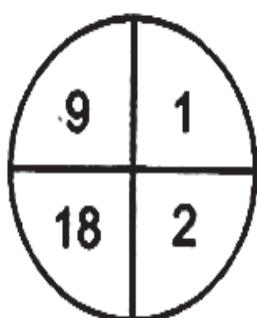
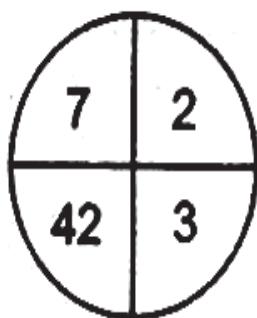
a) 3

b) 6

c) 8

d) 10

27)



a) 18

b) 13

c) 30

d) -30

28)

| | | |
|-----------|-----------|------------|
| 17 | 5 | 170 |
| 11 | 13 | 26 |
| ? | 50 | 7 |

a) 107

b) 122

c) 135

d) 144

25)

| | | |
|------------|------------|------------|
| 9 | 5 | 6 |
| 5 | 7 | ? |
| 3 | 4 | 5 |
| 135 | 140 | 150 |

a) 8

b) 10

c) 5

d) 4

26)

| | | | |
|----------|----------|----------|-----------|
| 4 | 6 | 3 | 8 |
| 2 | 8 | 4 | 4 |
| 6 | 5 | ? | 10 |

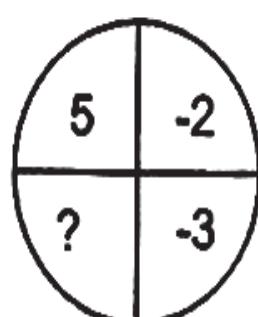
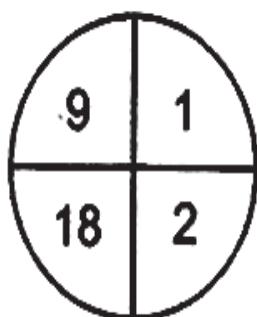
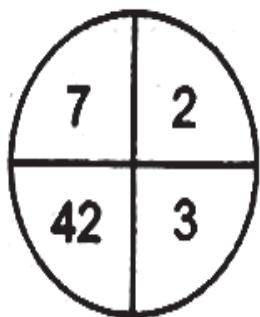
a) 3

b) 6

c) 8

d) 10

27)



a) 18

b) 13

c) 30

d) -30

28)

| | | |
|-----------|-----------|------------|
| 17 | 5 | 170 |
| 11 | 13 | 26 |
| ? | 50 | 7 |

a) 107

b) 122

c) 135

d) 144

29)

| | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 17 | 22 | 10 |
| 20 | ? | 5 |
| 15 | 3 | 8 |

- a) 11 b) 25 c) 15 d) 27

30) 3 (19) 5

5 (39) 7

9 (?) 5

- a) 54 b) 50 c) 45 d) 49

29)

| | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 17 | 22 | 10 |
| 20 | ? | 5 |
| 15 | 3 | 8 |

- a) 11 b) 25 c) 15 d) 27

30) 3 (19) 5

5 (39) 7

9 (?) 5

- a) 54 b) 50 c) 45 d) 49

STAGE - II - General Science - Answers

| Q. No. | Ans |
|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
| 1 | c | 32 | d | 63 | b | 94 | d |
| 2 | a | 33 | a | 64 | c | 95 | b |
| 3 | b | 34 | b | 65 | c | 96 | a |
| 4 | b | 35 | d | 66 | d | 97 | d |
| 5 | c | 36 | d | 67 | c | 98 | a |
| 6 | b | 37 | b | 68 | a | 99 | c |
| 7 | c | 38 | a | 69 | a | 100 | d |
| 8 | d | 39 | c | 70 | b | 101 | c |
| 9 | b | 40 | c | 71 | c | 102 | c |
| 10 | b | 41 | d | 72 | c | 103 | a |
| 11 | d | 42 | a | 73 | d | 104 | c |
| 12 | c | 43 | d | 74 | a | 105 | d |
| 13 | c | 44 | a | 75 | d | 106 | d |
| 14 | c | 45 | c | 76 | d | 107 | b |
| 15 | b | 46 | a | 77 | b | 108 | b |
| 16 | b | 47 | b | 78 | c | 109 | a |
| 17 | d | 48 | c | 79 | d | 110 | d |
| 18 | d | 49 | a | 80 | d | 111 | c |
| 19 | c | 50 | c | 81 | c | 112 | d |
| 20 | c | 51 | d | 82 | b | 113 | c |
| 21 | b | 52 | d | 83 | c | 114 | b |
| 22 | a | 53 | b | 84 | a | 115 | d |
| 23 | a | 54 | a | 85 | c | 116 | a |
| 24 | a | 55 | d | 86 | b | 117 | a |
| 25 | c | 56 | b | 87 | c | 118 | b |
| 26 | a | 57 | d | 88 | d | 119 | d |
| 27 | a | 58 | a | 89 | c | 120 | d |
| 28 | c | 59 | b | 90 | b | 121 | c |
| 29 | c | 60 | d | 91 | c | | |
| 30 | c | 61 | d | 92 | b | | |
| 31 | c | 62 | c | 93 | a | | |

| STAGE - II - Mathematics - Answers | | | | | | | |
|------------------------------------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| Q. No. | Ans | Q. No. | Ans | Q. No. | Ans | Q. No. | Ans |
| 1 | b | 15 | c | 29 | d | 43 | c |
| 2 | b | 16 | c | 30 | a | 44 | b |
| 3 | a | 17 | b | 31 | c | 45 | b |
| 4 | b | 18 | d | 32 | a | 46 | b |
| 5 | d | 19 | d | 33 | d | 47 | b |
| 6 | a | 20 | a | 34 | a | 48 | d |
| 7 | a | 21 | d | 35 | a | 49 | b |
| 8 | d | 22 | c | 36 | a | 50 | c |
| 9 | c | 23 | b | 37 | a | 51 | c |
| 10 | a | 24 | d | 38 | c | 52 | c |
| 11 | b | 25 | b | 39 | a | 53 | b |
| 12 | c | 26 | b | 40 | a | | |
| 13 | a | 27 | d | 41 | b | | |
| 14 | d | 28 | c | 42 | a | | |

| STAGE - II- Mental Ability - Answers | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| Q. No. | Ans | Q. No. | Ans | Q. No. | Ans | Q. No. | Ans |
| 1 | d | 7 | b | 13 | d | 19 | a |
| 2 | c | 8 | c | 14 | a | 20 | b |
| 3 | d | 9 | c | 15 | c | 21 | b |
| 4 | c | 10 | b | 16 | b | 22 | c |
| 5 | c | 11 | b | 17 | d | 23 | d |
| 6 | a | 12 | c | 18 | a | 24 | d |

Higher Order Thinking Skills - HOTS

Higher Order Thinking Skills - HOTS

- 1) दिलेले कापड हे सुती, लोकरीचे किंवा रेशमी आहे हे तुम्ही कसे ओळखाल ?
a) पाहून b) वास घेऊन c) स्पर्श करून d) चव घेऊन
- 2) तेलाच्या दिव्याच्या वाती सामान्यतः पासून बनलेल्या असतात.
a) रेशमा b) ताम्या c) लोकरी d) कापसा
- 3) विणण्याच्या प्रक्रियेमध्ये
 - a) कापड बनविण्यासाठी धाग्यांच्या दोन संचाची एकत्रितपणे मांडणी केली जाते.
 - b) धागे हे तंतूपासून बनवले जातात.
 - c) तंतू हे बियांपासून वेगळे केले जातात.
 - d) कापसाचे गोळे फुटून उघडले जातात आणि बिया अनावृत्त होतात.
- 4) जेव्हा कापडाचा तुकडा बनविण्यासाठी एकच धागा वापरला जातो तेव्हा त्या प्रक्रियेला असे म्हणतात.
a) मागावर विणणे b) वटणी करणे c) सूत काढणे d) नुसते विणणे
- 5) खालीलपैकी कोणते विधान योग्य नाही.
 - a) तागाचे तंतू हे तागाच्या झाडाच्या खोडापासून मिळवतात.
 - b) तागाच्या झाडाची मशागत पावसाळ्यात केली जाते.
 - c) तागाच्या झाडाची कापणी बहरण्याच्या टप्प्याला केली जाते.
 - d) ताग हे नारळाचे बाह्यावरण आहे.
- 6) लाकडापासून न बनवता येणाऱ्या वस्तूचे नाव सांगा.
a) पात्र b) चमचा c) ताटली d) शितोष्णपात्र
- 7) विषम पर्याय निवडा.
a) खुर्ची b) पलंग c) टेबल d) तवा

Higher Order Thinking Skills - HOTS

- 1) How can you identify whether a given fabric is cotton or wool or silk?
a) By look b) By smell c) By touch d) By taste
- 2) The wicks for oil lamps are made from
a) silk b) jute c) wool d) cotton
- 3) In the process of weaving
a) two sets of yarns are arranged together to make a fabric.
b) a yarn is made from fibres.
c) fibers are separated from seeds.
d) cotton balls burst open and seeds get uncovered.
- 4) When a single yarn is used to make a piece of fabric, the process is called
a) weaving b) ginning c) spinning d) knitting
- 5) Which of the following statements is not correct?
a) Jute fiber is obtained from the stem of jute plant.
b) Jute plant is cultivated in rainy season.
c) Jute plant is harvested when it is at flowering stage.
d) Jute is outer covering of coconut.
- 6) Name the object which cannot be made of wood?
a) Vat b) spoon
c) plate d) Thermos flask
- 7) Find the odd man out.
a) Chair b) Bed c) Table d) Pan

- 8) खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर नाही.
- a) लाकडाचा तुकडा पाण्यावर तरंगतो
 - b) खडू पाण्यात विरघळतो.
 - c) काच ही पारदर्शक असते.
 - d) धातू पाण्यात बुडतो.
- 9) जो पदार्थ सहजपणे संपीडित करता येतो किंवा ज्यावर ओरखडा काढता येतो त्याला पदार्थ असे म्हणतात.
- a) हलका
 - b) मऊ
 - c) जड
 - d) कडक
- 10) खालीलपैकी कोणता पदार्थ हा आकाराने गोल आहे?
- a) धनुष्य
 - b) मातीचा घडा
 - c) कमान
 - d) पृथ्वी
- 11) आपण खडे व तांदळाच्या मिश्रणातून खडे विलग करतो.
- a) दोन वेगळे पण उपयुक्त घटक विलग करण्यासाठी
 - b) उपयोगी घटकापासून निरूपयोगी घटक विलग करण्यासाठी
 - c) हानीकारक नसलेल्या घटकापासून हानीकारक घटक विलग करण्यासाठी
 - d) दोन वेगळे पण निरूपयोगी घटक एकमेकांपासून विलग करण्यासाठी
- 12) श्यामने वाण्याकडून धान्याचा पुडा आणला त्याला असे आढळले की, त्या पुड्यात गहू, तांदूळ, इतर धान्य व निरनिराळ्या आकाराचे खडे आहेत तर त्या मिश्रणातील घटक वेगळे करण्यासाठी श्याम कोणती पद्धत वापरेल?
- a) मळणी करणे
 - b) वारवणे
 - c) हाताने निवडणे
 - d) चाळणे
- 13) एका बादलीमध्ये गढूळ पाणी रात्रभर ठेवले असता त्यातील माती बादलीच्या तळाशी बसली. त्यानंतर वरचा स्वच्छ झालेला पाण्याचा थर काढून घेतला. या उदाहरणामधील विलगीकरणाच्या पद्धतीला असे म्हणतात.
- a) अवसादन व निवळणे
 - b) संघनन व गाळण
 - c) गाळण व निवळणे
 - d) संतृप्ती व अवसाद

8) Which of the following statements is not correct?

- a) A piece of wood floats on water.
- b) Chalk dissolves in water.
- c) Glass is transparent.
- d) Metal sinks in water.

9) The materials which can be compressed or scratched easily are called substances.

- a) light
- b) soft
- c) heavy
- d) hard

10) Which of the following is round in shape?

- a) Bow
- b) Earthen pitcher
- c) Arc
- d) Globe

11) We separate stones from rice in their mixture

- a) to separate two different but useful components.
- b) to remove non – useful component from useful components.
- c) to remove harmful components from non – harmful components.
- d) to separate two different but non –useful components.

12) Sham brought a packet of grain from a grocer. He found that the pocket contains a mixture of small amount of wheat, rice, other broken grains and stones, all different sizes. Which method will Sham use to separate the components of the mixture?

- a) threshing
- b) winnowing
- c) hand picking
- d) sieving

13) Mud settles at the bottom when muddy water was kept overnight in the bucket. The clear water was then poured off from the top. The process of separation used in this example is called

- a) sedimentation and decantation
- b) condensation and filtration
- c) filtration and decantation
- d) saturation and sedimentation

- 14) सोनालीने तिच्या घरात चहा बनवला. तिने गाळणीतून चहा ओतला. चहाची पावडर गाळणीमध्ये राहिली आणि स्वच्छ द्रव (चहा) कपात ओतला गेला. या पद्धतीलाअसे म्हणतात.
- a) निवळण b) गाळण c) अवसादन d) संघनन
- 15) आपण नेहमी पाहतो की, बांधकामाच्या जागी वाळू ही खडे आणि गारगोट्या यांच्यापासून वेगळी केली जाते. या प्रक्रियेमध्ये ही पद्धत वापरली जाते.
- a) वारवणी b) मळणी c) चाळण d) हाताने निवडणे
- 16) पाणी उकळून पाण्याचे रूपांतर वाफेत केले गेले. त्यानंतर ती वाफ थंड करून तिचे पाण्यात रूपांतर केले गेले. वाफेचे पाण्यात रूपांतर करण्याच्या या प्रक्रियेला असे म्हणतात.
- a) बाष्पीभवन b) उर्ध्वपातन c) गोठण d) संघनन
- 17) फुग्यामध्ये हवा भरल्यानंतर त्याच्या आकार व आकारमान बदलते हा बदल बदल आहे.
- a) कायमस्वरूपी b) परिवर्तनीय
c) नैसर्गिक d) अपरिवर्तनीय
- 18) एका लहान मेणबत्ती घ्या. पट्टीने तिची लांबी मोजा. ती मेणबत्ती एका सोयीच्या जागी ठेवा आणि पेटवा. काही वेळ ती जळू द्या. त्यानंतर ती विझवा. पुन्हा तिची लांबी मोजा. तिची नवी लांबी झालेली असेल.
- a) जास्त b) तितकीच c) कमी d) शून्यापर्यंत कमी
- 19) खालीलपैकी कोणता बदल अशक्य आहे?
- a) आंब्याचे पिकणे b) वाफेचे बर्फात रूपांतर होणे
c) दह्याचे दुधात रूपांतर होणे d) धान्याचे पीठ होणे
- 20) खालीलपैकी कोणता बदल हा कायमस्वरूपी आहे?
- a) ओले कपडे ते कोरडे करणे b) शेणखत ते जैववायू
c) स्थायू आईस्क्रीम ते वितळलेले आईस्क्रीम d) थंड दूध ते गरम दूध

- 14) Sonali prepared tea in her house. She poured the tea through a strainer. The tea leaves remained in the strainer and clear liquid came down which was collected in a cup. This process is called
- a) decantation b) filtration
c) sedimentation d) condensation
- 15) At construction sites, we usually see sand being separated from pebbles and stones. The process used in this method is
- a) winnowing b) threshing
c) sieving d) hand picking
- 16) By heating, water was converted to steam. Then by cooling, steam was converted to water. The process of conversion of steam to water is called
- a) evaporation b) distillation
c) freezing d) condensation
- 17) A balloon changes its size and shape on blowing air into it. This is a change.
- a) permanent b) reversible c) natural d) irreversible
- 18) Take a small candle. Measure its length with a scale. Fix the candle at a suitable place and lit it. Let it burn for some time then blow out the candle and measure its length again. The new length will be
- a) more b) the same c) less d) reduced to zero
- 19) Which of the following changes is impossible?
- a) Ripening of mango b) Stem to ice
c) Curd to milk d) Gram to flour
- 20) Which of the following is a permanent change?
- a) Wet clothes to dry clothes
b) Cow dung to biogas
c) Solid ice cream to molten ice cream
d) Cold milk to hot milk

- 21) खालीलपैकी कोणती घटना हवेचे अस्तित्व दर्शवत नाही ?
- a) झाडाच्या पानांची सळसळ
 - b) आकाशातील पतंगाचे उडणे
 - c) नदीच्या पाण्याचे वाहणे
 - d) दोरीवर वाळत घातलेल्या कपड्यांचे डोलणे
- 22) पाण्याने भरलेली एक बादली घ्या. झाकण काढलेल्या एका काचेच्या बाटलीचे तोंड त्या पाण्यात उपडे घाला. पाणी त्या बाटलीत प्रवेश करत नाही कारण,
- a) काच ही पाण्यापेक्षा जड आहे.
 - b) तेथील हवेला बाहेर पडण्यासाठी मार्गच नसतो.
 - c) तेथे पाण्याला बाहेर पडण्यासाठी मार्गच नसतो.
 - d) हवेचा दाब पाण्याला बाटलीच्या आत येऊ देत नाही.
- 23) एका उथळ भांड्यात पाणी घ्या. त्यात एक मेणबत्ती उभी करा. त्या भांड्यात थोडे पाणी भरा. ती मेणबत्ती पेटवा. ती मेणबत्ती एका काचेच्या उपड्या केलेल्या पेल्याने झाका. थोडावेळ जाऊ द्या. काचेच्या पेल्यातील पाण्याच्या पातळीचे काय होते ?
- a) पेल्यातील पाण्याची पातळी वाढते.
 - b) पेल्यातील पाण्याची पातळी कमी होते.
 - c) पेल्यातील पाण्याची पातळी तशीच राहते
 - d) पाणी पेल्यातून बाहेर येते
- 24) एका काचेच्या पेल्यामध्ये थोडे पाणी घ्या. त्याला हळूहळू उष्णता द्या. पाणी उकळण्याच्या नुकतेच आधीपर्यंत त्या भांड्याच्या आतील पृष्ठभागाचे निरीक्षण करा. त्या भांड्याच्या आतील पृष्ठभागावर हवेचे लहान बुडबुडे तयार झालेले दिसतात. हे घडून येते कारण
- a) पाण्याचे बुडबुड्यांच्या रूपातून वाफेमध्ये रूपांतर होते.
 - b) पाण्यामधून येणारे बुडबुडे हवेमध्ये विरून जातात.
 - c) पाण्यात विरघळलेली हवा बुडबुड्यांच्या रूपात मुक्त होते.
 - d) उष्णता दिल्यावर, पाण्याचे थेंब हलके बनून वर येतात.

- 21) Which of the following events does not show the presence of air?
- a) Leaves of tree rustle
 - b) A kite flies in the sky
 - c) River water flows
 - d) Clothes hanging on the clothes line sway
- 22) Dip the open mouth of a glass bottle upside down into a bucket filled with water. Water does not enter the bottle because
- a) Glass is heavier than water.
 - b) There is no space for air to escape.
 - c) There is no space for water to escape.
 - d) The air pressure does not allow to enter the bottle.
- 23) Fix a candle in the middle of a shallow pot. Fill the pot with little water. Lit the candle. Cover the candle with an inverted glass. Allow some time to go. What happens to the water in the glass?
- a) The water level in the glass increases.
 - b) The water level in the glass decreases.
 - c) The water level in the glass remains the same.
 - d) Water flows out of the glass.
- 24) Take some water in a glass vessel. Heat the vessel slowly on a stand. Look carefully at the inner surface of the vessel just before the water begins to boil. We see the tiny bubbles on the inner side. This happens because
- a) the water turns into water vapour in the form of small bubbles.
 - b) air dissolves in water due to high temp.
 - c) the bubbles are due to air dissolved in water.
 - d) on heating water droplets become light and come up.

- 25) वाहतुकीचे नियंत्रण करताना पोलिस मुखाच्छादन का वापरतो ?
- त्याला मुखाच्छादनाद्वारे जास्त ऑक्सिजन मिळतो.
 - त्याला कार्बन-डायऑक्साईडचे श्वसन करणे टाळायचे असते.
 - त्याचे कर्तव्य करत असताना त्याने बोलू नये.
 - तो त्यांच्या गणवेशाचाच एक भाग आहे.
- 26) वनस्टींपासून बनवलेल्या दोरांसंदर्भात योग्य विधान ओळखा.
- दोरखंडाचे पेड हे तंतूपासून बनवलेले असतात.
 - दोरखंडाचे पेड हे धाग्यांपासून बनवलेले असतात.
 - दोरखंडाचे पेड हे कापडांपासून बनवलेले असतात.
 - दोरखंडाचे पेड हे दोन्यांपासून बनवलेले असतात.
- 27) सूत काढण्याच्या प्रक्रियेमध्ये लांबलचक धागे काढले जातात व त्यांना पीळ दिला जातो. ते
- पिंजून बिया वेगळ्या काढल्या जातात.
 - धागे एकत्र आणून त्यापासून सूत बनवितात.
 - यंत्राचा वाफर टाळतात.
 - धाग्यांपासून विलग करतात.
- 28) ज्या पदार्थामधून वस्तू दिसतात पण स्पष्टपणे दिसत नाहीत त्या पदार्थाना..... असे म्हणतात.
- अपारदर्शक
 - पारदर्शक
 - अर्धपारदर्शक
 - विखुरलेला
- 29) जेव्हा एखादा पदार्थ हा पाण्यात विद्राव्य असतो तेव्हा
- तो पाण्यावर तरंगतो.
 - तो पाण्यात बुडतो.
 - तो पाण्यात अटृष्य होतो.
 - तो पाण्याच्या तळाशी एक थर तयार करतो.
- 30) वाळू आणि मीठ यांचे पाण्यात घातलेले मिश्रण हे या पद्धतीचा एकानंतर एक असा अवलंब करून विलग केले जाते.
- गाळण व बाष्पीभवन
 - निवळण व अवसादन
 - गाळण व संघनन
 - अवसादन व गाळण

- 25) Why does the police man wear a mask while controlling the traffic?
- a) He gets more oxygen through the mask.
 - b) He wants to avoid inhaling carbon dioxide.
 - c) He should not talk while he is on the duty.
 - d) It is one of the items of his uniform.
- 26) Choose the correct statement in connection with rope made from plants.
- a) Strands are made up of fibers.
 - b) Strands are made up of yarn.
 - c) Strands are made up of fabrics.
 - d) Strands are made up of threads.
- 27) In the process of spinning, fibres from a mass of cotton are drawn out and twisted.
This
- a) separates the seeds by combing.
 - b) brings the fibers together to form a yarn.
 - c) avoids the use of machines.
 - d) separates the stem rags from fibers.
- 28) The materials through which object can be seen but not clearly, are known as substances.
- a) opaque
 - b) transparent
 - c) translucent
 - d) diffused
- 29) When a substance is stable, soluble in water,
- a) it floats on water
 - b) it sinks in water
 - c) it disappears in water
 - d) it forms a bottom layer in water
- 30) A mixture of sand and salt poured in water can be separated by the processes of done one after the other.
- a) filtration and evaporation
 - b) decantation and sedimentation
 - c) filtration and condensation
 - d) sedimentation and filtration

- 31) मळणी ही पद्धत विलग करण्यासाठी वापरली जाते.
- वाळू आणि लाकडाचा भुसा यांसारख्या मिश्रणातील जड व हलके घटक
 - देठापासून धान्य
 - मिश्रणाच्या घटकांमधील मोठ्या कणांपासून सूक्ष्मकण
 - द्रवापासून स्थायू
- 32) एका चंचूपात्रात थोडे पाणी घ्या. त्यात थोडे मीठ घाला. जोपर्यंत अधिक मीठ विरघळू शकत नाही. तो पर्यंत मीठ घाला. हे पाण्यातील मिठाचे संतृप्त द्रावण असेल. आता त्या संतृप्त द्रावणामध्ये आणखी थोडे मीठ घाला व त्या द्रावणाला उष्णता द्या. तुमचे निरीक्षण काय असेल?
- काही मीठ त्या द्रावणातून बाहेर येईल आणि त्या चंचूपात्राच्या तळाशी बसेल.
 - काही मीठ त्या द्रावणातून बाहेर येईल आणि त्या पाण्याच्या पृष्ठभागावर तरंगेल.
 - नंतर घातलेले मिश्रित मीठ विरघळेल.
 - ते द्रावण दुधासारखे पांढरे होईल.
- 33) नीलिमाने एका लोहाराला काही अवजारे बनवताना पाहिले. त्या लोहाराने लोखंडाचा एक तुकडा लाल होईपर्यंत तापवला. त्यानंतर त्याने तो लोखंडाचा तुकडा ठोकून त्याचा पत्रा तयार केला. अशा वेळी उष्णता दिल्यावर त्या पत्राचे कोणते गुणधर्म बदलले असतील?
- लोखंडाचा तो तुकडा कडक बनला असेल.
 - लोखंडाचा तो तुकडा मऊ बनला असेल.
 - लोखंडाचा तो तुकडा चमकदार बनला असेल.
 - लोखंडाचा तो तुकडा हलका बनला असेल.
- 34) वनस्पती व प्राणी यांचे परस्परावलंबन या गोष्टीने दर्शवता येते.
- वनस्पती ऑक्सिजन तयार करतात आणि प्राणी तो वापरतात.
 - पाणी कार्बन-डायऑक्साईड तयार करतात आणि वनस्पती तो वापरतात.
 - प्राणी व वनस्पती दोघेही ऑक्सिजन वापरतात आणि कार्बन-डायऑक्साईड तयार करतात.
 - वातावरणात ऑक्सिजन व कार्बन-डायऑक्साईड यांचा समतोल राखला जातो.

- 31) Threshing is a process used to separate
- a) heavier and lighter components of mixture like sand and saw dust.
 - b) grains from stalks.
 - c) fine particles from bigger particles of components of a mixture.
 - d) solid from liquid.
- 32) Take some water in a beaker and mix some salt in it until it cannot dissolve any more salt. This gives a saturated solution of salt in water. Now, add a small quantity of salt to this saturated solution and heat it. What will be your observation?
- a) Some salt will come out of the solution and settle at the bottom in the beaker.
 - b) Some salt will come out of the solution and float on the surface of the water.
 - c) The added salt will dissolve.
 - d) The solution will become milky white.
- 33) Neelima saw a blacksmith making some tools. The blacksmith heated a piece of iron till it became red hot. Then he beat the iron piece to make a sheet. What change in property of iron piece took place on heating?
- a) the iron piece became hard
 - b) the iron piece became soft
 - c) the iron piece became shining
 - d) the iron piece became light
- 34) The interdependence of plants and animals is shown by the fact that
- a) plants produce oxygen and animals consume it.
 - b) animals produce carbon dioxide and plants consume it.
 - c) plants and animals both consume oxygen and produce carbon dioxide.
 - d) balance of oxygen and carbon dioxide in the atmosphere is maintained.

- 35) काही सजीव हे जमिनीखाली राहतात तरीही ते जिवंत राहतात. कारण
- त्यांना शासोच्छ्वासासाठी हवेची आवश्यकता नसते.
 - शासोच्छ्वासासाठी ते झाडांच्या मुळांकडून हवा घेतात.
 - जमिनीमध्ये हवेचे पुंजके असतात. त्यांपासून श्वसनासाठी ते हवा मिळवतात.
 - जमिनीची सतत होणारी धूप त्यांना श्वसनासाठी हवेचा पुरवठा करते.
- 36) याचा पानांचे क्षेत्रफल काढण्यासाठी उपयोग करतात.
- कोरा कागद
 - आलेख कागद
 - फूटपट्टी
 - मीटरपट्टी
- 37) बलाची आवश्यकता असते.
- स्थिर वस्तू गतिशील करण्यासाठी
 - गतिमान पदार्थाच्या गतीमध्ये बदल करण्यासाठी
 - गतिमान पदार्थ थांबवण्यासाठी
 - वरील सर्व बदल करण्यासाठी
- 38) कोणताही पदार्थ उचलताना, बल.....
- गुरुत्वाकर्षणाच्या दिशेने लावावे लागते.
 - गुरुत्वाकर्षणाच्या विरुद्ध दिशेने लावावे लागते.
 - बल लावावे लागत नाही.
 - गुरुत्वाकर्षणाच्या दिशेने स्नायूबल लावावे लागते.
- 39) यारीच्या (क्रेनच्या) साहाय्याने मोठ-मोठ्या वस्तू उचलण्यासाठी त्यात..... चा वापर केला जातो.
- गुरुत्वाकर्षण बला
 - स्नायू बला
 - फक्त तरफां
 - यांत्रिकी बला
- 40) कंगवा केसातून फिरवल्यानंतर बलामुळे कागदाचे कपटे उचलले जाऊ शकतात.
- गुरुत्वाकर्षण
 - चुंबकीय
 - घर्षण
 - स्थिरविद्युत्
- 41) एका सरळ घसरगुंडीवरून एखादी मुलगी वेगाने खाली येत असेल तर तिची गती असते.
- नैकरेषीय व एकसमान
 - एकरेषीय व एकसमान
 - एकरेषीय परंतु असमान
 - नैकरेषीय परंतु असमान
- 42) हे गतीचे एस. आय. पद्धतीतील एकक आहे.
- सें.मी./ सेकंद
 - कि.मी./ तास
 - मी/ सेकंद
 - मी/ मिनीट
- 43) दांडीचा तराजू प्रकारच्या तरफेचे उदाहरण आहे.
- तिसऱ्या
 - पहिल्या
 - दुसऱ्या
 - चौथ्या

- 35) Some organisms live beneath the soil and still they survive because
- a) They do not need air for respiration.
 - b) They take air for respiration from roots of plants.
 - c) There are pockets in the soil and they take this air for respiration.
 - d) Continuous erosion of soil supplies them air for respiration.
- 36) is used to measure the area of leaf.
- a) Plane paper
 - b) Graph paper
 - c) Ruler
 - d) Tape
- 37) Force is required to.....
- a) Set a stationary objet in motion.
 - b) Change the speed of a moving object.
 - c) Stop the moving object.
 - d) For all above changes.
- 38) When we lift something, we have to apply force.....
- a) In the direction of gravity.
 - b) Against gravity.
 - c) No force is required.
 - d) By muscle in the direction of gravity.
- 39) is used in cranes to lift heavy loads.
- a) Gravitational force
 - b) Muscular force
 - c) Only lever
 - d) Mechanical force
- 40) We can lift the pieces of papers with used comb due to force.
- a) Gravitational
 - b) Magnetic
 - c) Frictional
 - d) Static electric
- 41) A girl on a straight slide comes down with great speed. Her motion is.....
- a) Nonlinear and uniform
 - b) Linear and uniform
 - c) Linear but non uniform
 - d) Nonlinear but non uniform.
- 42) In S.I. system, the unit of speed is.....
- a) Cm/sec
 - b) Km/sec
 - c) M/sec
 - d) M/min
- 43) The beam balance is a lever of.....type.
- a) Third
 - b) First
 - c) Second
 - d) Fourth

- 44) साध्या यंत्राच्या अथवा किलष्ट यंत्राच्या बाबतीत असे म्हणता येईल.
- दोन्ही प्रकारची यंत्रे बलाशिवाय चालतात
 - दोन्ही प्रकारची यंत्रे बलाशिवाय चालत नाहीत
 - साधे यंत्र बलाशिवाय चालते तर किलष्ट यंत्रास बल आवश्यक असते.
 - साधे यंत्र बलाशिवाय चालत नाही तर किलष्ट यंत्र बलाशिवाय चालते.
- 45) आपल्याला यंत्राची काळजी घ्यावी लागते कारण
- सतत वापराने होणारी यंत्राची झीज कमी करता येते.
 - सतत वापराने होणारी यंत्राची झीज वाढवता येते.
 - यंत्राची कार्यक्षमता कमी करण्यासाठी
 - त्यामुळे यंत्र चांगले दिसते.
- 46) शेतामधील अवजड दगड बाजूला करण्यासाठी उपयोग करतात.
- दुसऱ्या प्रकारच्या तरफेचा
 - कपीचा
 - पहिल्या प्रकारच्या तरफेचा
 - उतरणीचा
- 47) प्रकाशाच्या बिंदु स्रोतामुळे तयार होणारी सावली स्वरूपात असते.
- प्रच्छायेच्या
 - उपच्छायेने वेढलेली प्रच्छाया
 - उपच्छाया
 - प्रच्छायेने वेढलेली उपच्छाया
- 48) A चुंबकाला तीन टाचण्या चिकटतात, B चुंबकाला पाच टाचण्या चिकटतात, तर दोन्हीपैकी कोणता चुंबक जास्त शक्तिशाली आहे?
- A चुंबक
 - B चुंबक
 - दोन्ही समान आहेत
 - B चुंबकाचा एक ध्रुव दुसऱ्या ध्रुवापेक्षा जास्त शक्तिशाली आहे.
- 49) जेव्हा दोन चुंबक एकमेकांना प्रतिकर्षित करतात, त्या वेळी
- एकमेकांना लांब ढकलतात.
 - एकमेकांना आकर्षित करतात.
 - पहिल्यांदा लांब ढकलतात मग आकर्षित करतात.
 - लांब ढकलत नाहीत आणि आकर्षितही करत नाहीत.

44) Whether a machine is simple or complex,.....

- a) It can work without force.
- b) It cannot work without force
- c) Simple can work without force but complex cannot.
- d) Complex can work without force but simple cannot.

45) We have to take care of machines,.....

- a) To minimize the wear & tear due to constant use.
- b) To increase the wear & tear due to constant use.
- c) To decrease the efficiency of machine
- d) So that it will look good.

46) can be used to move a big stone lying in farm.

- a) 2nd order lever
- b) Pulley
- c) 1st order lever
- d) Inclined plane

47) The shadow cast by a point source of light is.....

- a) Umbra
- b) Umbra surrounded by penumbra
- c) Penumbra
- d) Penumbra surrounded by umbra.

48) Magnet A can hold three iron paper clips; Magnet B can hold five. Which is the stronger?

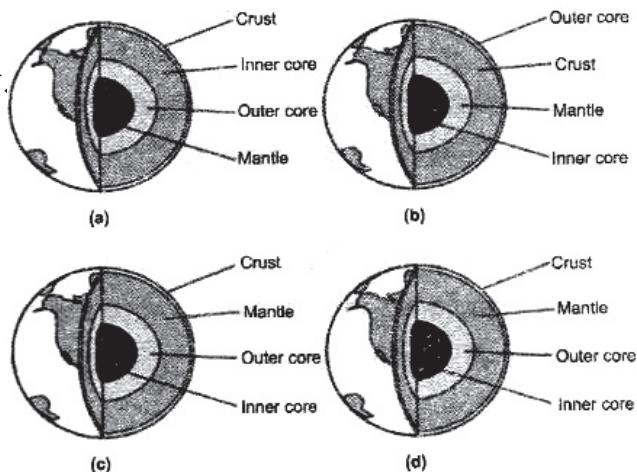
- a) Magnet A
- b) Magnet B
- c) Both are equally strong
- d) One pole of B is stronger than another pole.

49) When two magnets repel each other, they.....

- a) Push away from each other
- b) Pull each other
- c) First push & then pull
- d) Neither push nor pull

50) पृथ्वीच्या आकृतीं पैकी

या आकृतीला बरोबर नावे दिलेली आहेत.



51) ज्या वेळी विजेवर चालणारा दिवा प्रकाशमान होतो, त्यावेळी विद्युत ऊर्जेचे रूपांतर प्रकाश ऊर्जा आणि ऊर्जेत होते.

- a) उष्णता b) चुंबकीय c) रासायनिक d) यांत्रिक

52) जमिनीवरील ठोकळा हलविणारा माणूस ऊर्जेचा वापर करतो.

- a) विद्युत b) चुंबकीय c) उष्णता d) यांत्रिक

53) एखादा पदार्थ चुंबकाकडे आकर्षित होत असेल, तर तो साधारणत: पासून बनलेला असतो.

- a) धातू b) प्लॅस्टिक c) पुऱ्हा d) लाकूड

54) टेबलची लांबी मोजण्यासाठी खालीलपैकी कोणते एकक वापरता येईल ?

- a) ग्रॅम b) लिटर c) सेंटीमीटर d) डिग्री सें.

55) द्रवाचे आकारमान मोजण्यासाठी कोणते उपकरण वापरतात ?

- a) तराजू b) आरेखित दंडगोल c) पट्टी d) हायड्रोमीटर

56) पदार्थ हलविताना ची गरज असते.

- a) बला b) गुरुत्वाकर्षणा c) गती d) विद्युत

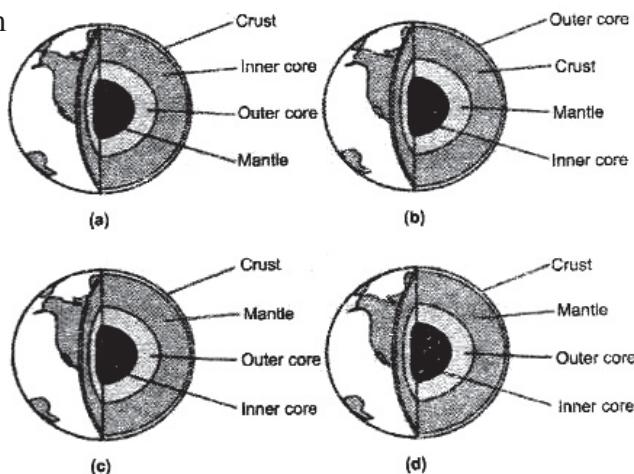
57) खालीलपैकी कोणता क्रम अचूक आहे ?

- a) गाभा → भू-कवच → मध्यावरण b) मध्यावरण → गाभा → भू-कवच
c) भू-कवच → मध्यावरण → गाभा d) गाभा → लाळहारस → मध्यावरण

58) गोल-गोल फिरणारा पाळणा हे गतीचे उदाहरण आहे.

- a) यादृच्छिक b) वृत्तीय c) दोलन d) एकरेषीय

- 50) Which of the following diagram of earth is correctly labeled?



- 51) When light bulb is lit, electrical energy is converted into light energy & energy.
a) Heat b) Magnetic c) Chemical d) Mechanical
- 52) What form of energy is used, when person pushes a block across the floor?
a) Electrical b) Magnetic c) Heat d) Mechanical
- 53) If an object is attracted towards, the magnet the object mostly made up of.....
a) Metal b) Plastic c) Cardboard d) Wood
- 54) Which unit of measurement can be used to describe the length of desk?
a) Grams b) Liters c) Centimeters d) 0C
- 55) Which instrument can be used to measure the volume of a liquid?
a) Balance b) Graduated cylinder
c) Ruler d) Hydrometer
- 56) is required to move an object.
a) Force b) Gravitation c) Motion d) Electricity
- 57) Which of the following is right sequence?
a) Core → Crust → Mantle b) Mantle → Core → Crust
c) Crust → Mantle → Core d) Core → Lava → Mantle
- 58) Turning of the merry-go-round is an example of..... motion.
a) Random b) Circular c) Oscillatory d) Linear

- 59) खालीलपैकी कोणता स्रोत हा पृथ्वीवरील ऊर्जेचा प्राथमिक स्रोत आहे ?
- a) सूर्य
 - b) पेट्रोलिअम
 - c) आण्विक ऊर्जा
 - d) कोळसा
- 60) जेव्हा दोन बले एका वस्तूवर एकाच दिशेत काम करतात, तेव्हा काय होते ?
- a) ते एकमेकांचा परिणाम शून्य करतात
 - b) जे बल जास्त असेल त्याचा परिणाम दिसून येतो
 - c) दोन्ही बलांची बेरीज होते
 - d) त्याचे एकत्रित बल म्हणजे त्यांची बेरीज भागिले दोन होय
- 61) एखादी व्यक्ती किंवा वस्तू एखाद्या ग्रहावर असताना तिच्यावर कार्य करणारे गुरुत्वीय बल म्हणजे होय.
- a) वस्तुमान
 - b) जडत्वा
 - c) हवेचा रोध
 - d) वजन
- 62) एकासम माध्यमात प्रकाश नेहमी सरळ रेषेत प्रवास करतो.
- a) चूक
 - b) बरोबर
 - c) कधी चूक कधी बरोबर
 - d) यापैकी काहीच नाही
- 63) ओझोनच्या थरात जास्त प्रमाणात शोषले जातात.
- a) अवरक्त प्रारणे
 - b) विद्युत चुंबकीय प्रारणे
 - c) अतिनील प्रारणे
 - d) वरील सर्व
- 64) अदीसी वस्तू जेव्हा प्रकाश करतात तेव्हा डोळ्यांना दिसू शकतात.
- a) अपवर्तित
 - b) उत्सर्जित
 - c) परावर्तित
 - d) रूपांतरित
- 65) पृथ्वीच्या पृष्ठभागाच्या खालील ‘सिमा’ नावाच्या भागात आणिचे प्रमाण अधिक असते.
- a) सिलिका, अऱ्युमिनियम
 - b) सिलिका, तांबे
 - c) बॉक्साईट, सिलिका
 - d) सिलिका, मँगेशियम
- 66) सूचिंद्र प्रतिमा ग्राहकात वस्तूची प्रतिमा उलटी दिसते, कारण
- a) प्रकाश किरण सरळरेषेत जातात.
 - b) प्रकाश किरणाचा वेग खूपच जास्त आहे.
 - c) प्रकाश किरण अवतरंग प्रकारचा आहे.
 - d) प्रकाश किरणाचे ध्रुवण होते.
- 67) लाकडामध्ये छिंद्र पाडण्यासाठी सुतार ड्रील मशिनचा वापर करतात. यामध्ये आणि या गर्तींचा वापर केला जातो.
- a) दोलनकारी, घूर्णन
 - b) आवर्ती, रेषीय
 - c) घूर्णन, स्थानांतरीय
 - d) कंपन, घूर्णन

- 59) Which is the earth's primary source of energy?
- a) The sun b) Petroleum c) Nuclear power d) Coal
- 60) What happens when two forces act on same body in the same direction?
- a) They cancel each other b) The stronger one prevails
c) They add together d) Their sum divided by two is the total force
- 61) The force of gravity on a person or object at the surface of a planet is known as
- a) Mass b) Inertia c) Air resistance d) Weight
- 62) In a given (homogeneous) medium light always travels in straight lines.
- a) False b) True
c) Sometime true sometimes false d) None of the above
- 63) Ozone layer mostly absorbs.....
- a) Infrared radiation b) Electromagnetic radiation
c) Ultraviolet radiation d) All of the above
- 64) Non-luminous bodies become visible when they light.
- a) Refract b) Radiate c) Reflect d) Transmit
- 65) In the lower part of the Crust called 'Sima', proportion of and is higher.
- a) Silica, Aluminum
b) Silica, Copper
c) Bauxite, Silica
d) Silica, Magnesium
- 66) The image formed in pinhole camera is inverted. This is explained by the fact that
- a) Light travels in straight line
b) The velocity of light is very high
c) Light consists of transverse waves
d) Light waves can be polarized
- 67) A drill used by a carpenter for drilling a hole in wood has and motions.
- a) Oscillatory, rotatory
b) Periodic, linear
c) Rotatory, translatory
d) Vibratory, rotatory

68) दिवसा हवा जाते.

- a) वहनामुळे जमिनीकडून समुद्राकडे
b) वहनामुळे समुद्राकडून जमिनीकडे
c) प्रक्रमणामुळे जमिनीकडून समुद्राकडे
d) प्रक्रमणामुळे समुद्राकडून जमिनीकडे

69) आपण आपल्या आजूबाजूचे पदार्थ मुळे पाहू शकतो.

- a) अनियमित परावर्तन
 - b) अनियमित अपवर्तन
 - c) नियमित परावर्तन
 - d) नियमित अपवर्तन

70) एखाद्या कणास पुढे जाणे व मागे येणे अशी आवर्ती गती असेल तर त्यास असे म्हणतात.

- a) विस्थापन b) कंपन c) घर्षण d) त्वरण

71) वर फेकलेली प्रत्येक वस्तू पुन्हा पृथ्वीवर पडते. अवकाशयानातून वस्तू फेकली तर ती वस्तू परत अवकाशयानात पडेल का?

- a) केशिका b) नीला c) रोहिणी d) केसासारखा भाग

73) आपण जे अन्न खातो, ते रक्तामध्ये त्याच्या मळे जसेच्या तसे मिसळू शकत नाही.

- a) घनरूपा b) मोठ्या आकारा c) द्राव्यते d) अद्राव्यते

74) श्वसन ही जीवन प्रक्रिया यासाठी आवश्यक आहे.

- a) जगणे b) वाढ c) पचन d) उत्सर्जन

- a) अवयव b) ग्रंथी c) उति d) अवयव संस्था

77) नाक, श्वासनलिका, फुफुसे, श्वासपटल व श्वसन संस्थेत काम करतात.

- a) तोड b) छातीचा पिंजरा c) अन्नलिका d) आॅक्सिजन

- 68) Air, during day time goes.....
- From land to sea due to conduction.
 - From sea to land due to conduction.
 - From land to sea due to convection.
 - From sea to land due to convection.
- 69) We can see the objects around us due to.....
- Irregular reflection
 - Irregular refraction
 - Regular reflection
 - Regular refraction
- 70) Back & forth motion of a particle is called.....
- Displacement
 - Vibration
 - Friction
 - Acceleration
- 71) A body thrown upwards falls down on the earth. A body thrown by astronaut, will it come back to space shuttle?
- Yes
 - No
 - Cannot say
 - Depends upon the mass of space shuttle.
- 72) Find odd man out.
- Capillaries
 - Veins
 - Arteries
 - Hair-like structures
- 73) Food we eat cannot directly mix with the blood because of its.....
- solid nature
 - large size
 - soluble nature
 - insoluble nature
- 74) Respiration is a life process essential for
- Survival
 - Growth
 - Digestion
 - Excretion
- 75) Vertebrate animals have various organs systems such as digestive, respiratory etc. Structures of their organs are different because of their
- Shape
 - Size
 - Function
 - All of these
- 76) Liver and pancreas are
- Organs
 - Glands
 - Tissues
 - Organ systems
- 77) Nose, Trachea, Lung, Diaphragm and are parts of respiratory system.
- Mouth
 - Rib cage
 - Oesophagus
 - Oxygen

78) मानवाच्या अन्नपचन क्रियेचा योग्य मार्ग दर्शविणारा पर्याय निवडा.

- a) तोंड → अन्ननलिका → लहान आतडे → जठर
- b) तोंड → अन्ननलिका → जठर → लहान आतडे → मोठे आतडे
- c) तोंड → अन्ननलिका → जठर → मोठे आतडे → लहान आतडे
- d) तोंड → अन्ननलिका → स्वादुपिंड → जठर → मोठे आतडे

79) वार्षिक व द्वैवार्षिक वनस्पतींमधील फरक यावर आधारित आहे

- a) जीवनक्रम
- b) बहरणे
- c) फुलांची संख्या
- d) फळांची संख्या

80) प्राणी वनस्पतींपेक्षा वेगळे आहेत कारण

- a) वनस्पती हालचाल करतात
- b) प्राणी चल नसतात
- c) प्राणी चल असतात
- d) सर्व प्राणी लैंगिक पुनरुत्पादन करतात

81) भूचर, जलचर ह्या शब्दांचा अर्थ याच्याशी संबंधित आहे.

- a) सवय
- b) अधिवास
- c) निवारा
- d) जागा

82) मासा जलचर प्राणी आहे कारण

- a) तो अंडज आहे.
- b) त्याला खवले आहेत.
- c) त्याला कल्ले आहेत.
- d) त्याला पाठीचा कणा आहे.

83) पानझडी वृक्षांची पानगळ होते.

- a) उन्हाळ्यात
- b) हिवाळ्यात
- c) पावसाळ्यात
- d) वर्षभर

84) मका, ऊस व ज्वारीसारख्या गवतांमध्ये प्रकारची मुळे असतात.

- a) एक
- b) दोन
- c) तीन
- d) चार

85) आलं याचे परिवर्तन आहे.

- a) मूळ
- b) खोड
- c) पान
- d) फळ

86) निदलपुंज व जायांग हे अनुक्रमे व भाग आहेत.

- a) एकदम आतला, एकदम बाहेरचा
- b) एकदम बाहेरचा, एकदम आतला
- c) एकदम बाहेरचा व मधला
- d) मधला व एकदम आतला

- 78) Select the option showing correct path of food in human digestive system
- a) Mouth → oesophagus → small intestine → stomach
 - b) Mouth → oesophagus → stomach → small intestine → large intestine
 - c) Mouth → oesophagus → stomach → large intestine → small intestine
 - d) Mouth → oesophagus → pancreas → stomach → liver → large intestine
- 79) The difference between annual and biennial plants is based on
- a) Life cycle
 - b) Blossom
 - c) Number of flowers
 - d) Number of fruits
- 80) Animals are different than plants. The correct reason is
- a) Plants show movement
 - b) Animals are non-mobile
 - c) Animals are mobile
 - d) All the animals undergo sexual reproduction
- 81) Terrestrial, aquatic are the terms related to.....
- a) Habit
 - b) Habitat
 - c) Shelter
 - d) Areas
- 82) Fish is an example of aquatic animal because -
- a) It is oviparous.
 - b) It has scales.
 - c) It has gills.
 - d) It has vertebral column.
- 83) Deciduous trees shed their leaves in.....
- a) Summer
 - b) Winter
 - c) Monsoon
 - d) Entire year
- 84) Grasses like Maize, Sugarcane and Jowar have..... types of roots.
- a) One
 - b) Two
 - c) Three
 - d) Four
- 85) Ginger is a modification of
- a) Root
 - b) Stem
 - c) Leaf
 - d) Fruit
- 86) Calyx and gynoecium are & whorls respectively.
- a) innermost, outermost
 - b) outermost, innermost
 - c) outermost, intermediate
 - d) intermediate and innermost

- 87) बीज तयार होते.
- a) फलनाआधी b) फलनानंतर c) फलनादरम्यान d) माहीत नाही
- 88) संबंधित नसलेला पर्याय शोधा.
- a) आंबा b) काजू c) बदाम d) सफरचंद
- 89) हे बियांचे कार्य आहे.
- a) पुनरुत्पादन b) पोषण c) वाढ d) श्वसन
- 90) मधील अमर्याद वाढ वायू प्रदूषणाचे मुख्य कारण आहे.
- a) कारखान्यां b) वाहनांच्या संख्ये c) गृहप्रकल्पां d) वरील सर्व
- 91) जंगलाबद्दल खूप योग्य विधान/ने निवडा.
- a) ते सौर ऊर्जेचे मोठ्या प्रमाणात अन्नामध्ये रूपांतर करतात. b) ते लाकूड व अन्नपदार्थ पुरवितात.
- c) ते भूजल साठवण्यात मदत करतात. d) वरील सर्व
- 92) जागतिक तापमानात वाढ म्हणजेच्या तापमानामध्ये वाढ होणे.
- a) जलावरणा b) शिलावरणा c) जिवावरणा d) वातावरणा
- 93) गोडे पाणी आणि प्रदूषणामुळे विषारी होते.
- a) वायू, पाणी b) वायू, मृदा c) मृदा, पाणी d) वायू, ध्वनी
- 94) सजीवांबाबत हे विधान चुकीचे आहे.
- a) ते नेहमी पेशीच्या बनलेले असतात. b) ते बाह्य बदलाला प्रतिसाद देतात.
- c) ते त्यांच्या परिसराशी वायूंची देवाण घेवाण करत नाहीत. d) ते पिलांना जन्म देतात.
- 95) हालचाल व चलन यामधील फरक स्पष्ट करणारे बिनचूक विधान निवडा.
- a) पोहणे, झेपावणे, उडणे इ. हालचालीची उदाहरणे आहेत.
- b) झाडाला बांधलेला घोडा व दौडणारा घोडा.
- c) सर्व सजीवांमध्ये हालचाल व चलन असते.
- d) प्राणी व वनस्पती चलन दर्शवितात
- 96) जैव इंधने पासून मिळवतात.
- a) टाकाऊ अन्न b) वनस्पतिजन्य अवशेष c) तेल बिया d) वरील सर्व

- 87) Seed is producedfertilization.
a) Before b) After c) During d) Along with
- 88) Find odd man out.
a) mango b) cashew c) almond d) apple
- 89) Function of seed is
a) Reproduction b) Nutrition
c) Growth d) Respiration
- 90) Main reason of air pollution is unlimited growth of
a) industries b) number of vehicles
c) townships d) all of the above
- 91) This is true about forests-
a) They convert large amount of solar energy into food.
b) They provide timber and food products.
c) They help in storage of groundwater.
d) All of these
- 92) Global warming is increase in temperature of
a) Hydrosphere b) Lithosphere c) Biosphere d) Atmosphere
- 93) Freshwater becomes poisonous due to and pollution.
a) Air, Water b) Air, Soil c) Soil, Water d) Air, Sound
- 94) This is not true about living organisms.
a) They are always made up of cells.
b) They react to external change.
c) They do not exchange gases with their surroundings.
d) They give birth to young ones.
- 95) Select the correct statement which explains the difference between movement and locomotion.
a) Swimming, leaping, flying etc. are examples of movement.
b) A horse tied to a tree and a horse galloping.
c) All living things show both movement and locomotion.
d) Animals as well as plants show locomotion
- 96) Biofuels are obtained from
a) waste food b) plant refuse c) oil seeds d) all of these

- 97) हापूस आंब्याचा मोहोर मध्ये चालू होतो.
- a) वसंतऋतू b) उन्हाळा c) पावसाळा d) थंडी
- 98) उडणे, चालणे, पोहणे इत्यादी याची उदाहरणे आहेत.
- a) हालचाल b) पेशीय रचना c) वाढ d) उद्दीपनाला प्रतिसाद
- 99) यीस्ट पेशींचे विभाजन पद्धतीने होते.
- a) विभंजन b) मुकुलायन c) विखंडन d) बीजाणू निर्मिती
- 100) खालीलपैकी कोणता पर्याय मूळ परिवर्तनाचे योग्य उदाहरण दर्शवितो?
- a) गाजर, रताळे b) मुळा, आले c) रताळे, लसूण d) आले, कांदा
- 101) जोड्या लावा.
- i. गांडूळ a. पर
ii. मासा b. फुफ्फुसे
iii. माणूस c. त्वचा
a) i. - a; ii.-b; iii. - c b) i. - b; ii.- c; iii. - a
c) i. - c; ii. - a; iii. - b d) i. - b; ii.- a; iii. - c
- 102) खालीलपैकी कोणते अन्नघटक सहजपणे तोंडातच पचले जातील
- a) बटाटा, तांदूळ b) अंडे, बटाटे c) तूप, भात d) अंडे, तूप
- 103) सजीवाच्या आयुष्याच्या अवस्था या क्रमाने असतात.
- a) जन्म, पुनरुत्पादन, वाढ, मृत्यू b) वाढ, पुनरुत्पादन, जन्म, मृत्यू
c) जन्म, पुनरुत्पादन, मृत्यू, वाढ d) जन्म, वाढ, पुनरुत्पादन, मृत्यू
- 104) आकृतीमध्ये दर्शविलेला मानवी शरीराचा भाग आपल्या घरातील सारखा असतो.
- a) बिजागरी b) कडी c) खलबत्ता d) सुरी



- 97) The flowering of Alphonso mango starts in
 a) Spring b) Summer c) Monsoon d) Winter
- 98) Flying, Walking, Swimming, etc. are examples of
 a) Movement b) Cellular structure
 c) Growth d) Response to stimulus
- 99) *Saccharomyces cerevisiae* (Yeast) cells divide by
 a) Fission b) Budding
 c) Fragmentation d) Spore formation
- 100) Which of the following option shows the example of root modification?
 a) Carrot, sweet potato b) Radish, ginger
 c) Sweet potato, garlic d) Ginger and onion
- 101) Match the following.
 i. Earthworm a. Gill
 ii. Fish b. Lung
 iii. Man c. Skin
 a) i. - a; ii.-b; iii. -c b) i. - b; ii.- c; iii. - a
 c) i. - c; ii. - a; iii. - b d) i. – b; ii.- a; iii. -c
- 102) Which of the following food material will most easily digested in the mouth itself?
 a. Potato, rice b. Egg, potato
 c. Ghee, rice d. Egg, ghee
- 103) Arrangement of various stages in the life of an organism sequentially should be
 a) Birth, Reproduction, Growth, Death b) Growth, Reproduction, Birth, Death
 c) Birth, Reproduction, Death, Growth
 d) Birth, Growth, Reproduction, Death
- 104) The human body part shown in the diagram is similar to in our house.
 a) Hinge b) Bolt c) Mortar and Pestle d) Knife



105) 6 वीच्या वर्गात शिक्षकांनी पुढील प्राणी एकपेशीय, बहुपेशीय, जलीय व पृष्ठवंशीय अशा चार गटांत वर्गीकरण करायला सांगितले. प्राणी- हत्ती, पॅरामेशिअम, जेलीमासा, मासा, कावळा, अमीबा.

सुरेश, राजेश, नीरज व रोहीत यांनी खालील प्रकारे वर्गीकरण केले.

खाली दिलेला तत्का बघा व कोणाचे वर्गीकरण सर्वात बरोबर आहे ते ठरवा.

(नोट : एक प्राणी एकापेक्षा जास्त गटात असू शकतो)

| | एकपेशीय | बहुपेशीय | जलीय | पृष्ठवंशीय |
|-------|-------------------------------|--|--------------------|--------------------------------|
| सुरेश | अमीबा पॅरामेशिअम | जेलीमासा, मासा, हत्ती, कावळा | जेली मासा, मासा | हत्ती, मासा कावळा |
| राजेश | अमीबा | पॅरामेशिअम, मासा, कावळा, हत्ती, जेलीमासा | मासा, जेलीमासा | हत्ती, कावळा |
| नीरज | अमीबा, जेलीमासा पॅरामेशिअम | जेलीमासा, हत्ती मासा, कावळा | मासा, जेलीमासा | मासा, हत्ती कावळा |
| रोहीत | अमीबा, पॅरामेशिअम | जेलमासा, कावळा हत्ती, मासा | मासा, जेलीमासा | हत्ती, कावळा मासा, जेलीमासा |

106) उभयलिंगी प्राण्यांमध्ये

- a. दोन्ही लिंग एकाच प्राण्यामध्ये असतात
- b. दोन्ही लिंग एकाच प्राण्यात नसतात
- c. एका प्राण्यामध्ये एकच लिंग असते नर किंवा मादी
- d. ओळखायला खूप कठीण असलेले प्राणी

(105) In a class of 6th standard teacher asked to classify following animals in four groups Unicellular, multicellular, aquatic, and vertebrate.

Animals: - Elephant, paramecium, jellyfish, crow, fish, amoeba.

Suresh, Rajesh, Niraj and Rohit classified the above animals as follows.

Observe the table and choose whose classification is most correct.

(Note- One animal can be in more than one group)

| | Unicellular | Multicellular | Aquatic | Vertebrate |
|--------|--|--|-----------------|------------------------------------|
| Suresh | Amoeba, paramecium | Jellyfish, elephant, crow | Jellyfish, fish | Fish, elephant, crow |
| Rajesh | Amoeba | Paramecium, fish, jelly fish, crow, elephant | Fish, jellyfish | Elephant, crow |
| Niraj | Amoeba, paramecium, jellyfish Fish, | Jellyfish, elephant, crow | Fish, jellyfish | elephant, fish, crow |
| Rohit | Amoeba, paramecium | Jellyfish, elephant, fish, crow | Fish, jellyfish | Fish, elephant, crow, jellyfish |

106) In hermaphrodite animals.....

- a. both sexes are present in one animal
- b. both sexes are not present in one animal
- c. One animal has one sex, either male or female
- d. Animals which are very difficult to identify

गणित

107) $\left(2 - \frac{1}{3}\right)\left(2 - \frac{3}{5}\right)\left(2 - \frac{5}{7}\right) \dots \left(2 - \frac{97}{99}\right)$ यांचा गुणाकार येईल.

- a) $\frac{5}{99}$ b) $\frac{101}{99}$ c) $\frac{101}{3}$ d) $\frac{97}{99}$

108) जर $\frac{x}{y} = \frac{3}{2}$ तर $\frac{x+y}{x-y} = \dots \dots \dots$

- a) $\frac{4}{3}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{5}{4}$ d) 5

109) एक संख्या 5 आणि 12 दोन्हीनी विभाज्य आहे. खालील पैकी कोणत्या संख्येस त्या संख्येने भाग जाईल?

- a) 25 b) 7 c) 17 d) 60

110) 13 पासून 42 पर्यंतच्या नैसर्गिक संख्यांची बेरीज किती?

- a) 725 b) 770 c) 825 d) 870

111) चल x आणि y व्यस्त प्रमाणात आहेत तर

- a) $x \times y = \text{स्थिरांक}$ b) $x + y = \text{स्थिरांक}$
 c) $x \div y = \text{स्थिरांक}$ d) $x - y = \text{स्थिरांक}$

112) जर $\sqrt{x^2 - 4} = x - 2$ असेल तर x ची किंमत = ..

- a) 4 b) -4 c) 2 d) -2

113) दोन संख्यांचा गुणाकार 3000 आहे. जर त्या संख्यांचा मसावि 10 आहे तर लसाविअ-सेल.

- a) 3 b) 5 c) 30 d) 300

MATHEMATICS

107) The product $\left(2 - \frac{1}{3}\right)\left(2 - \frac{3}{5}\right)\left(2 - \frac{5}{7}\right)\dots\left(2 - \frac{97}{99}\right)$ =

- a) $\frac{5}{99}$ b) $\frac{101}{99}$ c) $\frac{101}{3}$ d) $\frac{97}{99}$

108) If $\frac{x}{y} = \frac{3}{2}$ then $\frac{x+y}{x-y}$ = is equal to

- a) $\frac{4}{3}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{5}{4}$ d) 5

109) A number is divisible by both 5 & 12. Which of the following number is always divisible by that number?

- a) 25 b) 7 c) 17 d) 60

110) What is the sum of natural numbers from 13 to 42?

- a) 725 b) 770 c) 825 d) 870

111) If the variables ‘x’ and ‘y’ are in inverse variation, then.....

- a) $x \times y = \text{constant}$ b) $x + y = \text{constant}$
c) $x \div y = \text{constant}$ d) $x - y = \text{constant}$

112) If $\sqrt{x^2 - 4} = x - 2$ then the value of ‘x’ is

- a) 4 b) -4 c) 2 d) -2

113) The product of two numbers is 3000. If the HCF of the number is 10, then L.C.M will be.....

- a) 3 b) 5 c) 30 d) 300

114) एका टोपलीत 300 आंबे आहेत. त्यापैकी 75 आंबे मुलांमध्ये वाटले तर त्या टोपलीत..... टक्के आंबे उरतील.

a) 25

b) 30

c) 55

d) 75

115) $16.09 \times 16.09 + 8.91 \times 8.91 + 2 \times 16.09 \times 8.91$ ची किंमत

a) 25

b) 225

c) 625

d) 825

116) जर $2^a = 32, 3^b = 27$ तर $(a+b)^2$ ची किंमत असेल.

a) 16

b) 32

c) 64

d) 128

117) 794□84 ही संख्या 12 ने विभाज्य आहे, तर □ च्या जागी मोळ्यात मोठी कोणता अंक असेल?

a) 9

b) 8

c) 7

d) 4

118) एका दिगांत 845617 फुले आहेत. त्यातील किती फुले काढावीत म्हणजे प्रत्येकी 11 फुलांचे हार करता येतील?

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

$$119) \sqrt[3]{\frac{27}{125}} \times \left(\frac{25}{81}\right)^{\frac{1}{2}} = \dots$$

a) 3

b) $\frac{3}{5}$

c) $\frac{1}{5}$

d) $\frac{1}{3}$

120) एक धावपटू 100 मीट अंतर 10 सेकंदात पळाला. तर त्याचा वेग होता.

a) 36 कि.मी./तास

b) 54 मीट/सेकंद

c) 10 कि.मी./तास

d) 36 कि.मी./सेकंद

121) खालीलपैकी कोणत्या संख्या त्रिकोणाच्या बाजूंची मापे असू शकत नाहीत.

a) {1.5, 1.2, 0.9}

b) {3.5, 4.5, 5.5}

c) {3, 2.5, 1}

d) {5, 4.4, 0.5}

114) A basket contains 300 mangoes, out of which 75 mangoes were distributed to the students. The percentage of mangoes left in the basket is.....

- a) 25 b) 30 c) 55 d) 75

115) The value of $16.09 \times 16.09 + 8.91 \times 8.91 + 2 \times 16.09 \times 8.91$ is

- a) 25 b) 225 c) 625 d) 825

116) $2^a = 32, 3^b = 27$ then the value of $(a + b)^2$ is

- a) 16 b) 32 c) 64 d) 128

117) The number 794□84 is divisible by 12. What will be the greatest appropriate number at the place □?

- a) 9 b) 8 c) 7 d) 4

118) There are 845617 flowers in a heap. How many flowers should be taken out from the heap so that garlands can be made each having 11 flowers?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

$$119) \sqrt[3]{\frac{27}{125}} \times \left(\frac{25}{81}\right)^{\frac{1}{2}} = \dots$$

- a) 3 b) $\frac{3}{5}$ c) $\frac{1}{5}$ d) $\frac{1}{3}$

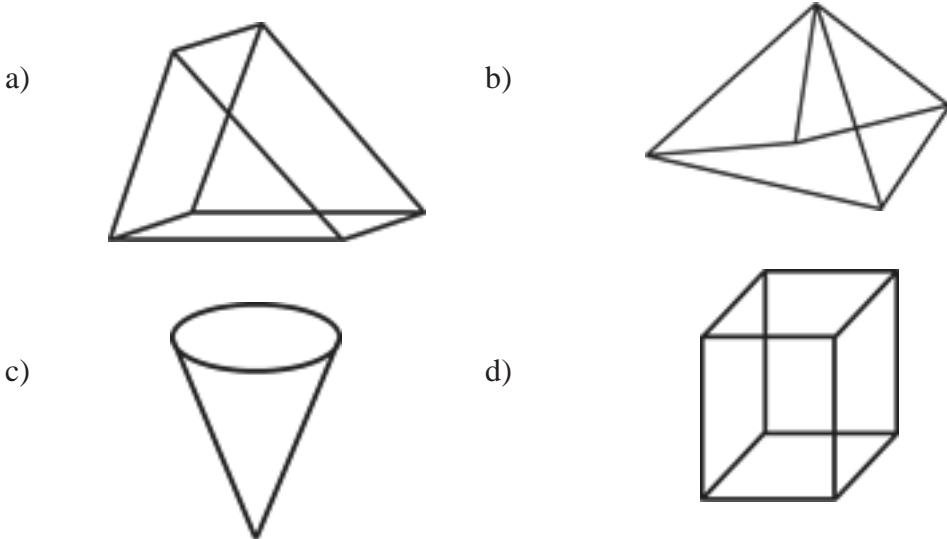
120) An athlete ran 100 meters in 10 seconds. Then his speed was

- a) 36 km / hr b) 54 m / sec c) 10 km / hr d) 36 km / sec

121) Which of the following cannot be the measures of the sides of triangle?

- a) {1.5, 1.2, 0.9} b) {3.5, 4.5, 5.5}
c) {3, 2.5, 1} d) {5, 4.4, 0.5}

122) खालीलपैकी कोणत्या आकृतीस 6 शिरोबिंदू आहेत?



123) एका आयताची लांबी त्याच्या रुंदीच्या तिपटीपेक्षा 10 मीटरने कमी आहे. जर त्याची परिमिती 54 मीटर असेल तर त्याची लांबी मीटर असेल.

- a) 10 b) 20 c) 30 d) 40

124) एका संख्येच्या $2/5$ भाग त्याच संख्येच्या एक चतुर्थांश भागापेक्षा 6 ने जास्त आहे, तर ती संख्या.... असेल.

- a) 30 b) 40 c) 50 d) 60

125) दोन संख्यांची बेरीज 32 आहे व त्यांचे गुणोत्तर $11 : 5$ आहे तर त्या संख्या..... आहेत.

- a) 22, 10 b) 8, 24 c) 12, 20 d) 11, 21

126) खालीलपैकी कोणत्या समीकरणात x हा y च्या समचलनात तसेच व्यस्तचलनात पण नाही.

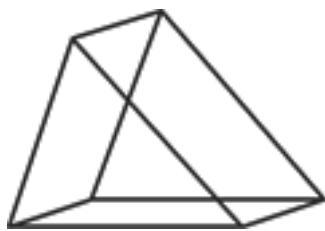
- a) $x + y = 0$ b) $3xy = 10$
c) $x = 5y$ d) $3x + y = 10$

127) सोडवा $\left\{ m + \frac{5}{2} = \frac{5(m-1)}{2} \right\}$

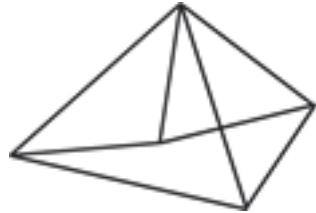
- a) 0 b) $\frac{3}{10}$ c) 2 d) $\frac{10}{3}$

122) Which of the following has exactly 6 vertices?

a)



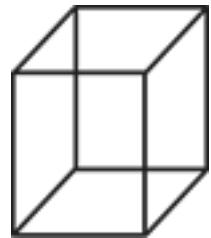
b)



c)



d)



123) A length of a rectangle is 10 meters less than 3 times the breadth. If its perimeter is 54 meter, length in meter is.....

a) 10

b) 20

c) 30

d) 40

124) Two fifth of a number equals a number which needs 6 to be added in one fourth of the original number. Then the original number is.....

a) 30

b) 40

c) 50

d) 60

125) The sum of two numbers is 32 and their ratio is 11:5, then the numbers are.....

a) 22 , 10

b) 8, 24

c) 12, 20

d) 11, 21

126) In which one of the following equations 'y' is neither directly nor conversely proportional to 'x'.

a) $x + y = 0$

b) $3xy = 10$

c) $x = 5y$

d) $3x + y = 10$

127) Solve $\left\{ m + \frac{5}{2} = \frac{5(m-1)}{2} \right\}$

a) 0

b) $\frac{3}{10}$

c) 2

d) $\frac{10}{3}$

128) सोडवा $\left(\frac{3}{8} + \frac{4}{3}\right)^2 = \dots\dots\dots$

- a) $\frac{1681}{576}$ b) $\frac{1681}{288}$ c) $\frac{2257}{576}$ d) $\frac{2257}{288}$

129) अवयव पाडा $\left(16x^2 - \frac{1}{y^2}\right)$

- a) $\left(4x - \frac{1}{y}\right)^2$ b) $\left(4x - \frac{1}{y}\right)$
 c) $\left(4x + \frac{1}{y}\right)\left(4x - \frac{1}{y}\right)$ d) $\left(\frac{4xy + y}{y}\right)(4xy - 1)$

130) कोणती किमान धनसंख्या 2009 मध्ये मिळविली असता बेरीजपूर्ण वर्ग होईल ?

- a) 4 b) 9 c) 16 d) 25

131) आयताचे सांचिकी क्षेत्रफळ त्या आयताच्या परिमितीएवढे आहे. लांबी व रुंदी पूर्णांक संख्या आहेत. आयत चौरस नाही. तर लहान बाजूची लांबी असेल.

- a) 8 b) 6 c) 5 d) 3

132) सरळरूप द्या $(x^2 - 9x - 6) + (14x - 7 + 3x^2) - (8 + 3x + 2x^2)$

- a) $2x^2 - 2x + 21$ d) $6x^2 + 5x - 5$
 c) $2x^2 + 2x - 21$ d) $2x^2 + 2x - 5$

133) 0.523, 0.458, 1.003, 0.791 या संख्या चढत्या क्रमाने लिहा.

- a) 0.523, 0.791, 1.003, 0.458 b) 0.458, 0.523, 0.791, 1.003
 c) 1.003, 0.791, 0.523, 0.458 d) 0.458, 0.791, 0.523, 1.003

134) जरा $n = 3$ तर $(5n + 3)(5n - 3)(3n + 9)(3n - 9)(n + 7)$ ची किंमत किती

- a) 0 b) 350 c) - 260 d) 580

128) Solve $\left(\frac{3}{8} + \frac{4}{3}\right)^2 = \dots$

a) $\frac{1681}{576}$ b) $\frac{1681}{288}$ c) $\frac{2257}{576}$ d) $\frac{2257}{288}$

129) Factorise. $\left(16x^2 - \frac{1}{y^2}\right)$

a) $\left(4x - \frac{1}{y}\right)^2$ b) $\left(4x - \frac{1}{y}\right)$

c) $\left(4x + \frac{1}{y}\right)\left(4x - \frac{1}{y}\right)$ d) $\left(\frac{4xy + y}{y}\right)(4xy - 1)$

130) The smallest positive integer, which should be added to 2009 in order to get a perfect square is.....

- a) 4 b) 9 c) 16 d) 25

131) A rectangle has an area which is numerically equal to the perimeter of that rectangle. Both the length and breadth are integers. The rectangle is not a square. The length of the shorter side of the rectangle is.....

- a) 8 b) 6 c) 5 d) 3

132) Simplify $(x^2 - 9x - 6) + (14x - 7 + 3x^2) - (8 + 3x + 2x^2)$

- | | |
|---------------------|--------------------|
| a) $2x^2 - 2x + 21$ | d) $6x^2 + 5x - 5$ |
| c) $2x^2 + 2x - 21$ | d) $2x^2 + 2x - 5$ |

133) Arrange the numbers 0.523, 0.458, 1.003, 0.791 in ascending order.

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| a) 0.523, 0.791, 1.003, 0.458 | b) 0.458, 0.523, 0.791, 1.003 |
| c) 1.003, 0.791, 0.523, 0.458 | d) 0.458, 0.791, 0.523, 1.003 |

134) If $n = 3$ then the value of $(5n + 3)(5n - 3)(3n + 9)(3n - 9)(n + 7)$

- a) 0 b) 350 c) - 260 d) 580

135) एका दोन अंकी संख्येला 18, 30 आणि 45 ने निःशेष भाग जातो तर अशी लहानात लहान संख्या कोणती ?

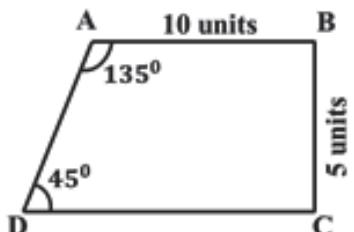
a) 45

b) 50

c) 60

d) 90

136) शेजारच्या आकृतीत ABCD हा समलंब चौकोन आहे. तर CD = एकक



a) 13

b) 15

c) 18

d) 20

137) 24×9 ही संख्या n^3 या स्वरूपात लिहिली तर $n = ?$

a) 2

b) 3

c) 4

d) 6

138) $43 \times 99 - 28 \times 99 = \dots \dots \dots$

a) 1585

b) 1575

c) 1485

d) 1475

139) 25 छेद असलेली कोणती संख्या $\left(-\frac{24}{20}\right)$ शी समतुल्य आहे?

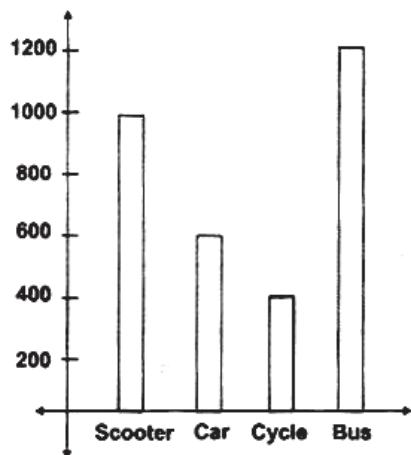
a) $\frac{30}{25}$

b) $\frac{-24}{25}$

c) $\frac{-30}{25}$

d) $\frac{29}{25}$

140) एका महाविद्यालयातील विद्यार्थी वापरत असलेल्या वाहनांच्या संख्येचा स्तंभालेख शेजारील आकृतीत दाखविला आहे. तर बसचा वापर करणारे आणि स्कूटरचा वापर करणारे विद्यार्थी यांचे गुणोत्तर किती ?



a) 4 : 6

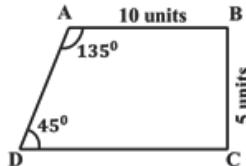
b) 5 : 6

c) 6 : 5

d) 6 : 4

- 135) A two digit number is divisible by 18, 30 & 45. The smallest such number is
 a) 45 b) 50 c) 60 d) 90

- 136) In adjacent figure ABCD is trapezium, then CD = units.



- a) 13 b) 15
 c) 18 d) 20

- 137) If the number 24×9 is written in the form n^3 , where 'n' is a natural number. Then 'n' =

- a) 2 b) 3 c) 4 d) 6

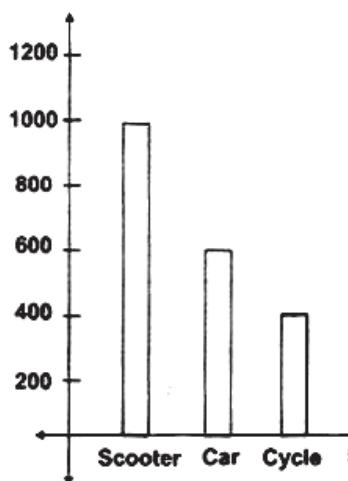
138) $43 \times 99 - 28 \times 99 = \dots$

- a) 1585 b) 1575 c) 148 d) 1475

- 139) The number equivalent to $\left(-\frac{24}{20}\right)$ with denominator 25 is

- a) $\frac{30}{25}$ b) $\frac{-24}{25}$ c) $\frac{-30}{25}$ d) $\frac{29}{25}$

- 140) The bar chart shows mode of transport used by students in a certain college. The ratio of bus users to scooter users is.....



- a) 4 : 6 b) 5 : 6
 c) 6 : 5 d) 6 : 4

- 141) 752×8 ला 9 ने भाग जातो तर $x = \dots\dots$
- a) 5 b) 2 c) 7 d) 4
- 142) $21 \div 7 + 4 \times 8 \div 16 = \dots\dots$
- a) 2 b) 3 c) 3.5 d) 5
- 143) दोन नैकरेषीय किरणांमध्ये एक सामाईक आरंभिंदू असल्यास ते तयार करतात.
- a) रेषीय जोडी b) रेषा c) कोन d) चौकोन
- 144) गणेशने 144 रुपयांना डऱ्यान सफरचंद खरेदी केली आणि प्रत्येकी 9 रुपये प्रमाणे ती विकली तर तोटा काढा.
- a) 30 रुपये b) 32 रुपये c) 36 रुपये d) 40 रुपये

141) The number $752x8$ is divisible by 9, then $x = \dots\dots$

a) 5

b) 2

c) 7

d) 4

142) $21 \div 7 + 4 - 8 \div 16 = \dots\dots$

a) 2

b) 3

c) 3.5

d) 5

143) Two non collinear rays with a common origin form $\dots\dots$

a) Linear pair

b) Line

c) Angle

d) Quadrilateral

144) Ganesh brought dozen of apples for Rs. 144. He sold them all at Rs. 9 per each apple. Calculate the loss.

a) Rs. 30

b) Rs. 32

c) Rs. 36

d) Rs. 40

Higher Order Thinking Skills - HOTS - Answers

| Q. No. | Ans |
|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
| 1 | c | 37 | d | 73 | d | 109 | d |
| 2 | d | 38 | b | 74 | a | 110 | c |
| 3 | a | 39 | d | 75 | c | 111 | a |
| 4 | d | 40 | d | 76 | b | 112 | c |
| 5 | d | 41 | c | 77 | b | 113 | d |
| 6 | d | 42 | c | 78 | b | 114 | d |
| 7 | d | 43 | b | 79 | a | 115 | c |
| 8 | b | 44 | b | 80 | c | 116 | c |
| 9 | b | 45 | a | 81 | b | 117 | c |
| 10 | d | 46 | a | 82 | c | 118 | c |
| 11 | b | 47 | a | 83 | b | 119 | d |
| 12 | c | 48 | b | 84 | b | 120 | a |
| 13 | a | 49 | a | 85 | b | 121 | d |
| 14 | b | 50 | d | 86 | b | 122 | a |
| 15 | c | 51 | a | 87 | b | 123 | b |
| 16 | d | 52 | d | 88 | b | 124 | b |
| 17 | b | 53 | a | 89 | a | 125 | a |
| 18 | c | 54 | c | 90 | d | 126 | d |
| 19 | c | 55 | b | 91 | d | 127 | d |
| 20 | b | 56 | a | 92 | d | 128 | a |
| 21 | c | 57 | c | 93 | c | 129 | c |
| 22 | b | 58 | b | 94 | c | 130 | c |
| 23 | a | 59 | a | 95 | b | 131 | d |
| 24 | c | 60 | c | 96 | c | 132 | c |
| 25 | b | 61 | d | 97 | d | 133 | b |
| 26 | a | 62 | b | 98 | a | 134 | a |
| 27 | b | 63 | c | 99 | b | 135 | d |
| 28 | c | 64 | c | 100 | a | 136 | b |
| 29 | c | 65 | d | 101 | c | 137 | d |
| 30 | a | 66 | a | 102 | a | 138 | c |
| 31 | b | 67 | c | 103 | d | 139 | c |
| 32 | c | 68 | d | 104 | c | 140 | c |
| 33 | b | 69 | a | 105 | a | 141 | a |
| 34 | d | 70 | b | 106 | a | 142 | d |
| 35 | c | 71 | b | 107 | c | 143 | c |
| 36 | b | 72 | d | 108 | d | 144 | c |