

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

T.B.C. : Q-OEBB-J-HB

Test Booklet Series

Serial No. 106013

**TEST BOOKLET
GENERAL ABILITY TEST**



Time Allowed : Two Hours and Thirty Minutes

Maximum Marks : 600

INSTRUCTIONS

1. IMMEDIATELY AFTER THE COMMENCEMENT OF THE EXAMINATION, YOU SHOULD CHECK THAT THIS TEST BOOKLET DOES NOT HAVE ANY UNPRINTED OR TORN OR MISSING PAGES OR ITEMS, ETC. IF SO, GET IT REPLACED BY A COMPLETE TEST BOOKLET.
2. ENCODE CLEARLY THE TEST BOOKLET SERIES **A, B, C** OR **D** AS THE CASE MAY BE IN THE APPROPRIATE PLACE IN THE ANSWER SHEET.
3. You have to enter your Roll Number on the Test Booklet in the Box provided alongside. *DO NOT* write *anything else* on the Test Booklet.
4. This Test Booklet contains **150** items (questions) in two Parts : **PART—A** and **PART—B**. **Each item in PART—B is printed both in Hindi and English.** Each item comprises four responses (answers). You will select the response which you want to mark on the Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case, choose **ONLY ONE** response for each item.
5. You have to mark all your responses **ONLY** on the separate Answer Sheet provided. See directions in the Answer Sheet.
6. All items carry equal marks.
7. Before you proceed to mark in the Answer Sheet the response to various items in the Test Booklet, you have to fill in some particulars in the Answer Sheet as per instructions sent to you with your Admission Certificate.
8. After you have completed filling in all your responses on the Answer Sheet and the examination has concluded, you should hand over to the Invigilator *only the Answer Sheet*. You are permitted to take away with you the Test Booklet.
9. Sheets for rough work are appended in the Test Booklet at the end.
10. **Penalty for wrong answers :**
THERE WILL BE PENALTY FOR WRONG ANSWERS MARKED BY A CANDIDATE IN THE OBJECTIVE TYPE QUESTION PAPERS.
 - (i) There are four alternatives for the answer to every question. For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, **one-third (0.33)** of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.
 - (ii) If a candidate gives more than one answer, it will be treated as a **wrong answer** even if one of the given answers happens to be correct and there will be same penalty as above to that question.
 - (iii) If a question is left blank, i.e., no answer is given by the candidate, there will be **no penalty** for that question.

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

ध्यान दें : अनुदेशों का हिन्दी रूपान्तर इस पुस्तिका के पिछले पृष्ठ पर छपा है।

PART—A

SYNONYMS

Directions (For the 8 items which follow) :

Each of the following items consists of a word in capital letters, followed by four words or groups of words. Select the word or group of words that is **most similar** in meaning to the word in capital letters.

1. PESSIMISTIC

- (a) Indifferent
- (b) Ascetic
- (c) Unsettle
- (d) Not hopeful

2. ANALOGOUS

- (a) Unsuitable
- (b) Uncritical
- (c) Similar
- (d) Disproportionate

3. EXAGGERATE

- (a) Bluff
- (b) Overstate
- (c) Explain
- (d) Underestimate

4. EVIDENT

- (a) Prominent
- (b) Seen
- (c) Observed
- (d) Quite clear

5. PENALIZE

- (a) Persecute
- (b) Punish
- (c) Torture
- (d) Ruin

6. REMEDIAL

- (a) Punitive
- (b) Stringent
- (c) Corrective
- (d) Strict

7. TRIVIAL

- (a) Unimportant
- (b) Transparent
- (c) Important
- (d) Unexpected

8. INCREDIBLE

- (a) Hard to believe
- (b) Considerable
- (c) Inconsistent
- (d) Unsatisfactory

ANTONYMS

Directions (For the 8 items which follow) :

Each of the following items consists of a word or group of words in capital letters, followed by four words. Select the word that is ***furthest*** in meaning to the word or group of words in capital letters.

9. RELUCTANT

- (a) Optimistic
- (b) Unwilling
- (c) Enthusiastic
- (d) Excited

10. SCARCITY

- (a) Plenty
- (b) Prosperity
- (c) Facility
- (d) Simplicity

11. THICK SKINNED

- (a) Thankless
- (b) Sensitive
- (c) Pliant
- (d) Resolute

12. BLEAK

- (a) Bright
- (b) Confusing
- (c) Uncertain
- (d) Great

13. STERN

- (a) Violent
- (b) Generous
- (c) Mild
- (d) Forgiving

14. SUPERFICIAL

- (a) Profound
- (b) Difficult
- (c) Secretive
- (d) Mystical

15. ELEGANCE

- (a) Balance
- (b) Indelicacy
- (c) Clumsiness
- (d) Savagery

16. COARSE

- (a) Pleasing
- (b) Rude
- (c) Polished
- (d) Soft

REARRANGING PARTS OF A SENTENCE

Directions (For the 8 items which follow) :

In the following items, some parts of the sentence have been jumbled up. You are required to rearrange these parts which are labelled P, Q, R and S to produce the correct sentence. Choose the proper sequence and mark in your Answer Sheet accordingly.

Example 'Z' has been solved for you.

Z. Some people believe that the effect is very bad on children of cinema
P Q R S

The correct sequence should be

- (a) P - S - R - Q
- (b) S - P - Q - R
- (c) S - R - P - Q
- (d) Q - S - R - P

Explanation :

The proper way of writing the sentence is "Some people believe that the effect of cinema on children is very bad". This is indicated by the sequence P - S - R - Q and so (a) is the correct answer.

17. About 200 years ago, in the south of India an old king ruled over a kingdom
P Q R
called Rajavarman
S

The correct sequence should be

- (a) Q - S - R - P
- (b) P - Q - R - S
- (c) Q - P - S - R
- (d) Q - S - P - R

18. his land a wooden plough the Indian peasant still uses to cultivate
P Q R S

The correct sequence should be

- (a) R - Q - P - S
- (b) Q - P - S - R
- (c) S - R - Q - P
- (d) R - Q - S - P

19. He was a man even if he had to starve who would not beg borrow or steal
P Q R
from anyone
S

The correct sequence should be

- (a) P - Q - R - S
- (b) P - R - Q - S
- (c) Q - R - S - P
- (d) Q - P - R - S

20. in the progress of universities play a crucial role our civilization in the present age
P Q R S

The correct sequence should be

- (a) S - Q - P - R
- (b) Q - R - S - P
- (c) Q - R - P - S
- (d) S - Q - R - P

21. far out into the sea for the next two weeks there were further explosions
P Q
which hurled ashes and debris
R S

The correct sequence should be

- (a) Q - R - P - S
- (b) R - S - P - Q
- (c) Q - R - S - P
- (d) S - R - P - Q

22. William Shakespeare in his lifetime the great English dramatist
P Q
wrote thirty-five plays and several poems
R S

The correct sequence should be

- (a) P - Q - R - S
- (b) R - S - P - Q
- (c) Q - S - R - P
- (d) Q - R - S - P

23. Whenever I am with an old friend of mine in New Delhi to have dinner
P Q R
I always try
S

The correct sequence should be

- (a) S - Q - P - R
- (b) Q - S - R - P
- (c) R - P - S - Q
- (d) P - R - Q - S

24. I don't know must have thought what people sitting next to me but I came away
P Q R S

The correct sequence should be

- (a) R - S - Q - P
- (b) R - Q - S - P
- (c) P - Q - R - S
- (d) P - R - Q - S

SPOTTING ERRORS

Directions (For the 8 items which follow) :

- (i) In this section, a number of sentences are given. The sentences are underlined in three separate parts and each one is labelled (a), (b) and (c). Read each sentence to find out whether there is an error in any underlined part. No sentence has more than one error. When you find an error in any one of the underlined parts (a), (b) or (c), indicate your response on the separate Answer Sheet at the appropriate space. You may feel that there is no error in a sentence. In that case, letter (d) will signify a 'No error' response.
- (ii) You are to indicate only one response for each item in your Answer Sheet. (If you indicate more than one response, your answer will be considered wrong.) Errors may be in grammar, word usage or idioms. There may be a word missing or there may be a word which should be removed.
- (iii) You are **not** required to correct the error. You are required **only** to indicate your response on the Answer Sheet.

Examples 'P' and 'Q' have been solved for you.

P. The young child singed a very sweet song. No error
(a) (b) (c) (d)

Q. We worked very hard throughout the season. No error
(a) (b) (c) (d)

Explanation :

In item P, the word 'singed' is wrong. The letter under this part is (b), so (b) is the correct answer. Similarly, for item Q, (d) is the correct answer, as the sentence does not contain any error.

25. Inflation and shortages have made it very difficult for him
(a) (b)
to make his both ends meet. No error
(c) (d)

26. The most studious boy in the class was made as the captain. No error
 (a) (b) (c) (d)
27. I am participating in the two-miles race tomorrow morning. No error
 (a) (b) (c) (d)
28. The sum and substance of his speech were essentially anti-establishment.
 (a) (b) (c)
No error
 (d)
29. It has been such a wonderful evening, I look forward to meet you again
 (a) (b)
after the vacations. No error
 (c) (d)
30. When the boy committed a mistake, the teacher made him to do
 (a) (b)
the sum again. No error
 (c) (d)
31. Unless the government does not revise its policy of liberalization
 (a)
the growth of the indigenous technology will be adversely affected. No error
 (b) (c) (d)
32. Supposing if you get a seat in the plane
 (a) (b)
you will not take more than two hours to reach Mumbai. No error
 (c) (d)

COMPREHENSION

Directions (For the 12 items which follow) :

In this section, you have **three** short passages. After each passage, you will find several questions based on the passage. First, read a passage and then answer the questions based on it. You are required to select your answers based on the contents of the passage and opinion of the author only.

Examples 'I' and 'J' have been solved for you.

PASSAGE (EXAMPLE)

In our approach to life, be it pragmatic or otherwise, a basic fact that confronts us squarely and unmistakably is the desire for peace, security and happiness. Different forms of life at different levels of existence make up the teeming denizens of this earth of ours. And, no matter whether they belong to the higher groups such as human beings or to the lower groups such as animals, all beings primarily seek peace, comfort and security. Life is as dear to a mute creature as it is to a man. Even the lowliest insect strives for protection against dangers that threaten its life. Just as each one of us wants to live and not to die, so do all other creatures.

I. The author's main point is that

- (a) different forms of life are found on the earth
- (b) different levels of existence are possible in nature
- (c) peace and security are the chief goals of all living beings
- (d) even the weakest creature struggles to preserve its life

J. Which one of the following assumptions or steps is essential in developing the author's position?

- (a) All forms of life have a single overriding goal
- (b) The will to survive of a creature is identified with a desire for peace
- (c) All beings are divided into higher and lower groups
- (d) A parallel is drawn between happiness and life, and pain and death

Explanation :

- I. The idea which represents the author's main point is "peace and security are the chief goals of all living beings", which is response (c). So (c) is the correct answer.
- J. The best assumption underlying the passage is "The will to survive of a creature is identified with a desire for peace", which is response (b). So (b) is the correct answer.

PASSAGE—I

No doubt, the 'green revolution' has led to self-sufficiency in food production but it has also brought with it the formidable problem of poisoning of food grains and other eatables. This is caused by excessive use of chemicals on crops and pesticide residues. It has also created havoc by exterminating the species of useful parasites and viruses which keep pests under control. Scientists are now worried about the resurgence of such formidable pests in menacing proportions which seem to undermine all that they have achieved in agricultural production.

33. From the reading of the passage, which one of these statements do you think is correct?

- (a) The 'green revolution' has solved all problems in agriculture
- (b) Application of chemicals has resulted in everlasting preservation of grains
- (c) The 'green revolution' is a mixed blessing
- (d) Scientists are satisfied with achievements in agricultural production

34. The statement that "the green revolution has also created havoc by exterminating the species of useful parasites and viruses" means

- (a) all parasites and viruses keep pests under control
- (b) pesticides and chemicals kill parasites and viruses, which control pests
- (c) the pests are controlled by parasites
- (d) application of chemicals to grains has created havoc

35. Which one of the following statements best reflects the underlying implication of the passage?

- (a) Man's effort to control nature to his advantage has always created unseen dangers side by side
- (b) Research in one area leads to a challenge for further research in the same field
- (c) At present, research in preservation of agricultural production is at the cross-roads
- (d) The excessive use of chemicals and pesticides is dangerous

36. Which one of these phrases best helps to bring out the precise meaning of 'menacing proportions'?

- (a) To an extent which becomes threatening
- (b) Assuming dimensions that cause concern
- (c) Unimagined, dangerous proportion
- (d) Harmful size

PASSAGE—II

Water is the basis of life. Every animal and every plant contains a substantial proportion of free or combined water in its body, and no kind of physiological activity is possible in which this fluid does not play an essential part. Water is, of course, necessary for animal life, while moisture in the soil is equally imperative for the life and growth of plants and trees, though the quantity necessarily varies enormously with the species. The conservation and utilization of water is thus fundamental to human life. Apart from artesian water, the ultimate source in all cases is rain or snowfall.

37. Water is the basis of life, because

- (a) it is seen everywhere on the earth
- (b) it is obtained from the sea and rain
- (c) it helps living things to exist
- (d) it is necessary for the birth and growth of all living things

38. No kind of physiological activity is possible without water, because

- (a) water is a fluid
- (b) water plays very important role in it

(c) water flows easily

(d) water does not play any role at all

39. The passage is on

- (a) the use of water in day-to-day life
- (b) the use of water in agriculture
- (c) the use of wastewater
- (d) the importance of water in human life

PASSAGE—III

The importance of early detection of tuberculosis (TB), regular treatment and nutritious food are just not known widely enough. Often TB victims discontinue the treatment when the symptoms disappear, without waiting for a complete cure; the next attack is more virulent from bacteria which have thus become drug-resistant.

Anti-TB drugs are produced in India. The capability to meet the country's requirements of anti-TB drugs in full already exists. Yet millions of Indians suffer from TB and thousands of them die every year.

Voluntary organizations and government agencies are doing commendable work. But we have so far tackled only the fringe of the problem. What is now needed is a nation-wide determination to fight TB. India eradicated smallpox with a national campaign. We can eradicate TB too.

40. Treatment is discontinued by TB victims, when

- (a) they think that the disease is completely cured
- (b) the apparent signs of TB are no longer visible to them
- (c) they run out of resources like money or medicine
- (d) they are attacked by drug-resistant bacteria

41. Millions of Indians suffer from TB, because

- (a) people discontinue the treatment too soon or do not start the treatment early enough
- (b) India does not produce anti-TB drugs of the required quality
- (c) anti-TB drugs are not available at a reasonable price
- (d) people do not have nutritious food

42. When the treatment of TB is discontinued too early

- (a) the old symptoms reappear
- (b) the patient gradually gets better, although slowly

(c) the disease appears in a new, more dangerous form

(d) the patient must get good, nutritious food

43. 'The fringe of the problem' means

- (a) the basic cause of the problem
- (b) the root of the problem
- (c) the side effects of the drugs
- (d) the edge of the problem, not the main point

44. Who or what become 'drug-resistant', according to the passage?

- (a) TB patients who are treated for a long time
- (b) People who do not want to take medicine for their illness
- (c) TB bacteria that have not been fully eradicated
- (d) Patients who have discontinued the treatment

REARRANGING SENTENCES INTO A PARAGRAPH

Directions (For the 6 items which follow) :

In the following items, each passage consists of six sentences. The *first* sentence (S_1) and the *final* sentence (S_6) are given in the beginning. The middle four sentences in each have been removed and jumbled up. These are labelled P, Q, R and S. You are required to find out the proper sequence of the four sentences and mark accordingly on the Answer Sheet.

Example 'X' has been solved for you.

- X. S_1 : There was a boy named Jack.
 S_6 : At last she turned him out of the house.
P : So the mother asked him to find work.
Q : They were very poor.
R : He lived with his mother.
S : But Jack refused to work.

The proper sequence should be

- (a) R - Q - P - S (b) P - Q - R - S
(c) Q - P - R - S (d) R - P - S - Q

Explanation :

The proper sequence in this example is R - Q - P - S, which is marked by (a). Therefore, (a) is the correct answer.

45. S_1 : Solar hot water systems that can supply hot water at an approximate temperature of 60 °C continuously, have recently been introduced.

S_6 : Larger quantities of water can be heated by increasing the number of solar collectors.

P : A similar 200-litre system, but with two collectors, ideal for a family of five or six, would cost around Rs 7,250.

Q : A 100-litre per day system, suitable for a family of two or three, would cost around Rs 4,270.

R : These rates, however, do not include the plumbing acquired to connect the system to the kitchen, bathroom or toilet of the building, transportation, installation and taxes.

S : This includes the price of solar collector, a 100-litre insulated storage tank with fittings and an automatic water heater to be used during the monsoons or in an emergency.

The proper sequence should be

- (a) R - P - Q - S
(b) Q - S - P - R
(c) S - R - Q - P
(d) Q - P - S - R

46. S₁ : Corruption has been accepted as a way of life in India.

S₆ : I think no serious effort has been made to eradicate the wide-spread evil in India.

P : It is quite rampant in our country.

Q : But it is pity that no one hesitates to accept it when he gets a chance.

R : They criticize and condemn others for taking bribe.

S : It is not uncommon to find people talking against corruption.

The proper sequence should be

(a) P - Q - S - R

(b) P - S - R - Q

(c) S - P - Q - R

(d) R - Q - S - P

47. S₁ : During college, Pamela Johnson had the opportunity to work with a famous anthropologist.

S₆ : She earned a doctorate and today holds a key government position.

P : When her son was three, she undertook the four-year hard work of post-graduate studies.

Q : But then she married, had a baby and became a full-time mother.

R : None the less, Pamela never lost sight of her desire to study and assist tribal people.

S : She enjoyed the experience and decided to major in Anthropology.

The proper sequence should be

(a) Q - P - R - S

(b) S - R - Q - P

(c) R - S - Q - P

(d) S - Q - R - P

48. S₁ : My friend Peter went to live in a village.

S₆ : It did not like to work.

P : But it was a very slow animal.

Q : So Peter bought a donkey for five pounds.

R : One day his new neighbour told him that he must buy a donkey.

S : Every family there had a donkey to carry things for them.

The proper sequence should be

(a) S - R - Q - P

(b) S - P - R - Q

(c) Q - S - R - P

(d) Q - R - S - P

49. S₁ : Miss Sullivan brought Helen Keller a doll.

S₆ : Her heart was filled with pleasure and pride.

P : After some efforts, she succeeded in making the letters correctly.

Q : When she had played with it for some time, Miss Sullivan spelt into her hand the letters d-o-l-l.

R : The child's attention was arrested by the gentle movement of the finger on her hand.

S : She tried to imitate the finger's motion.

The proper sequence should be

(a) Q - R - S - P

(b) R - Q - P - S

(c) P - S - R - Q

(d) S - R - Q - P

50. S₁ : When she was not yet an adult, Mother Teresa knew that she had a vocation to help the poor.

S₆ : She received permission for this after two years.

P : At the age of 18, she left her home to become a nun.

Q : There she taught at a convent high school and became its Principal.

R : She felt she must leave the job and go into slums to serve the poor.

S : After training at Dublin, she was sent to Calcutta where she took her final vows.

The proper sequence should be

(a) S - R - P - Q

(b) P - Q - S - R

(c) R - S - Q - P

(d) P - S - Q - R

PART—B

51. Consider the following statements with respect to the Radar Imaging Satellite (RISAT-2) :

1. This is the first Indian satellite with microwave imaging configuration on board.
2. The satellite will boost India's defence capabilities.
3. It can take images of the earth day and night, even under rainy and cloudy conditions.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 1, 2 and 3
- (d) 1 and 2 only

52. Consider the following statements about Astra :

1. This anti-aircraft missile is procured by India from Russia.
2. It is a single-stage, smokeless, solid-propelled missile.
3. It may be launched from different altitudes.

Which of the statements given above are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 1, 2 and 3
- (d) 1 and 3 only

53. Which one of the following is **not** a component of the scheme 'Innovation in Science Pursuit for Inspired Research (INSPIRE)' launched by the Union of India?

- (a) Scheme for early attraction of talents for science
- (b) Scholarship for higher education
- (c) Assured opportunity for research careers
- (d) Vocational training after higher education

54. Who among the following has been presented the Leontief Award, 2009 for his/her outstanding contributions to the field of economic theory?

- (a) Montek Singh Ahluwalia
- (b) Prof. Bina Agarwal
- (c) Prof. Amartya Sen
- (d) Jagdish Bhagwati

55. Areawise, which one of the following is the largest Lok Sabha constituency?

- (a) Kutch
- (b) Kangra
- (c) Ladakh
- (d) Patna Sahib

भाग—B

51. रेडार इमेजिंग सैटेलाइट (RISAT-2) सम्बन्धी निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. यह पहला भारतीय सैटेलाइट (उपग्रह) है, जिस पर माइक्रोवेव इमेजिंग विन्यास उपलब्ध है।
2. यह उपग्रह भारत के सुरक्षा-सामर्थ्य को बढ़ायेगा।
3. यह बरसाती एवं मेघाच्छन्न परिस्थितियों में भी पृथ्वी का प्रतिबिम्ब रात-दिन ले सकता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2 और 3
- (c) 1, 2 और 3
- (d) केवल 1 और 2

52. 'अख' सम्बन्धी निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. भारत ने इस वायुयान-निरोधी प्रक्षेपास्त्र (एन्टी-एयरक्राफ्ट मिसाइल) को रूस से प्राप्त किया है।
2. यह एक एकल-चरण, धूमहीन, ठोस-नोदित प्रक्षेपास्त्र है।
3. इसे विभिन्न तुंगताओं से प्रमोचित किया जा सकता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) 1, 2 और 3
- (d) केवल 1 और 3

53. निम्नलिखित में से कौन-सा एक भारत संघ द्वारा शुरू की गई योजना 'इनोवेशन इन साइन्स परस्यूट फॉर इन्स्पायर्ड रिसर्च (INSPIRE)' का घटक नहीं है?

- (a) प्रारम्भिक आयु से ही विज्ञान के लिए प्रतिभाओं को आकर्षित करने के लिए योजना
- (b) उच्चतर शिक्षा के लिए छात्रवृत्ति
- (c) अनुसंधानी वृत्तियों के लिए सुनिश्चित अवसर
- (d) उच्चतर शिक्षा के बाद व्यावसायिक प्रशिक्षण

54. निम्नलिखित में से किसको आर्थिक सिद्धान्त के क्षेत्र में उसके विशिष्ट योगदान के लिए वर्ष 2009 का लिओन्टिफ अवॉर्ड दिया गया है?

- (a) मोन्टेक सिंह अहलूवालिया
- (b) प्रोफेसर बीना अग्रवाल
- (c) प्रोफेसर अमर्त्य सेन
- (d) जगदीश भगवती

55. क्षेत्रफल की दृष्टि से, निम्नलिखित में से कौन-सा एक लोक सभा चुनाव-क्षेत्र सबसे बड़ा है?

- (a) कच्छ
- (b) कांगड़ा
- (c) लद्दाख
- (d) पटना साहिब

56. Indian Military Training Team (IMTRAT) imparts training to army officers of

- (a) Nepal
- (b) Bangladesh
- (c) Maldives
- (d) Bhutan

57. Consider the following statements :

1. The Green Governance Awards have been instituted by Bombay Natural History Society (BNHS).
2. Tata Chemicals has won the Green Governance Award, 2008 for its project on conservation of the whale shark.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

58. The tourism phrase *Paradise Unexplored* refers to

- (a) Jammu and Kashmir
- (b) North-East India
- (c) Chhattisgarh
- (d) Uttarakhand

59. Consider the following statements :

1. Muhammad Hamdulla Sayeed, elected from Lakshadweep parliamentary constituency, is the youngest MP in the 15th Lok Sabha.
2. Agatha K. Sangma is the youngest Union Minister in the 15th Lok Sabha who represents Shillong parliamentary constituency.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

60. Consider the following statements about the accident of AF 447, which crashed over the Atlantic Ocean on 1st June, 2009 :

1. The Airbus A330-200 was on its way to Rio de Janeiro from Paris.
2. The scheduled flight usually crosses the Tropic of Cancer on its way to its destination.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

56. इण्डियन मिलिटरी ट्रेनिंग टीम (IMTRAT) निम्नलिखित में से किस देश के सैन्य-अधिकारियों को प्रशिक्षण देती है?

- (a) नेपाल
- (b) बांग्लादेश
- (c) मालदीव
- (d) भूटान

57. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. ग्रीन गवर्नेन्स अवॉर्ड्स, बॉम्बे नैचरल हिस्ट्री सोसायटी (BNHS) द्वारा संस्थापित किए गए हैं।
2. ग्रीन गवर्नेन्स अवॉर्ड, 2008 हेल शार्क के संरक्षण की अपनी परियोजना पर टाटा केमिकल्स ने प्राप्त किया है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

58. पर्यटन पदावली 'पैरेडाइस अनएक्सप्लोर्ड' किसे निर्दिष्ट करती है?

- (a) जम्मू और कश्मीर
- (b) उत्तर-पूर्वी भारत
- (c) छत्तीसगढ़
- (d) उत्तराखण्ड

59. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. लक्षद्वीप संसदीय चुनाव-क्षेत्र से निर्वाचित मुहम्मद हमदुल्ला सईद 15वीं लोक सभा में सर्वाधिक युवा संसद् सदस्य हैं।
2. अगाथा के० संगमा 15वीं लोक सभा की सर्वाधिक युवा केन्द्रीय मंत्री हैं, जो शिलांग संसदीय चुनाव-क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करती हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

60. 1 जून, 2009 को अटलांटिक सागर पर क्रैश हुए AF 447 की दुर्घटना के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. एयरबस A330-200 पेरिस से रियो द जेनीरो जा रही थी।
2. यह अनुसूचित उड़ान अपने गन्तव्य की ओर जाते हुए सामान्यतः कर्क-रेखा को पार करती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

61. Which one of the following statements about Chandragupta II is **not** correct?

- (a) Kalidasa and Amarasingha were famous scholars in his court
- (b) He expanded his empire both through matrimonial alliances and conquests
- (c) He married a Naga princess, named Kubera Naga
- (d) He married his daughter Prabhavati to an Ahom prince

62. Mahatma Gandhi undertook 'fast unto death' against the Communal Award. He, however, discontinued the fast, because

- (a) the Congress leaders successfully prevailed upon Mahatma Gandhi to accept the Award
- (b) the British Government withdrew the Communal Award
- (c) of the conclusion of the Poona Pact
- (d) the weaker classes openly opposed the Award

63. Consider the following statements with regard to Champaran Satyagraha (1917) :

- 1. The Champaran Satyagraha marked Mahatma Gandhi's first appearance in Indian politics as a leader of the masses.
- 2. Young nationalists like Rajendra Prasad and J. B. Kripalani had worked with Mahatma Gandhi at Champaran.
- 3. It was during this movement that Mahatma Gandhi formulated his philosophy of Satyagraha.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 3 only
- (b) 1 and 2
- (c) 2 and 3
- (d) 1 and 3

64. The Passive Resistance Association was first formed by Mahatma Gandhi in South Africa in 1906 to organize a campaign against the introduction of

- (a) Poll Tax
- (b) Certificate of Registration
- (c) Legislations against Indian businessmen
- (d) Legislations to disenfranchise the Indians

61. चन्द्रगुप्त द्वितीय के बारे में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही नहीं है?

- (a) उसके दरबार में कालिदास एवं अमरसिंह प्रसिद्ध विद्वान थे
- (b) उसने अपने साम्राज्य का विस्तार वैवाहिक सम्बन्धों एवं विजयों दोनों से किया
- (c) उसने कुबेर नागा नाम की नागा राजकुमारी से विवाह किया
- (d) उसने अपनी पुत्री प्रभावती का विवाह अहोम राजकुमार के साथ किया

62. महात्मा गाँधी ने साम्प्रदायिक अधिनिर्णय (कम्यूनल अवॉर्ड) के विरुद्ध 'आमरण अनशन' किया। तथापि उन्होंने अनशन समाप्त कर दिया, क्योंकि

- (a) कांग्रेसी नेताओं ने महात्मा गाँधी को अधिनिर्णय मानने के लिए सफलतापूर्वक सम्मत कर लिया
- (b) ब्रिटिश सरकार ने साम्प्रदायिक अधिनिर्णय को वापस ले लिया
- (c) पूना पैक्ट सम्पादित हुआ
- (d) कमजोर वर्गों ने अधिनिर्णय का खुलकर विरोध किया

63. चम्पारण सत्याग्रह (1917) के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. चम्पारण सत्याग्रह ने भारतीय राजनीति में जन-नेता के रूप में महात्मा गाँधी की प्रथम उपस्थिति को चिह्नांकित किया।
2. राजेन्द्र प्रसाद और जे० बी० कृपलानी जैसे युवा राष्ट्रवादियों ने चम्पारण में महात्मा गाँधी के साथ काम किया था।
3. इसी आन्दोलन के दौरान महात्मा गाँधी ने सत्याग्रह के अपने दर्शन का निरूपण किया।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 3
- (b) 1 और 2
- (c) 2 और 3
- (d) 1 और 3

64. महात्मा गाँधी ने 1906 में दक्षिण अफ्रीका में दि पैसिव रेज़िस्टेन्स एसोसिएशन का सर्वप्रथम निर्माण निम्नलिखित में से किसके आरम्भ किए जाने के विरुद्ध अभियान संघटित करने के लिए किया था?

- (a) पोल टैक्स
- (b) पंजीकरण प्रमाणपत्र
- (c) भारतीय व्यवसायियों के विरुद्ध विधान
- (d) भारतीयों को मताधिकार से वंचित करने हेतु विधान

65. What was the effect of the Government of India Act of 1935 on the national movement?

- (a) It strengthened the movement
- (b) It weakened the movement by satisfying the people
- (c) It weakened the movement, because separate electorate for the Muslims and Hindus created dissensions
- (d) It weakened the movement, because the Act introduced federal system

66. Which one of the following statements about 'Trusteeship' is **not** correct?

- (a) 'Trusteeship' provides a means of transforming the capitalist order of society into an egalitarian one
- (b) It is based on the faith that human nature is never beyond redemption
- (c) It does not recognize any right of private ownership of property, except so far as it may be permitted by society for its own welfare
- (d) It excludes legislative regulation of the ownership and use of wealth

67. The Speaker of the Lok Sabha can resign his office by addressing his resignation to

- (a) the President
- (b) the Prime Minister
- (c) the Deputy Speaker of the Lok Sabha
- (d) the Chief Justice of India

68. Who can initiate impeachment proceedings against the President of India?

- (a) Only Lok Sabha
- (b) Only Rajya Sabha
- (c) Either House of the Parliament
- (d) Any Legislative Assembly

69. The highest body that approves Five-Year Plans in India is

- (a) Planning Commission
- (b) National Development Council
- (c) Interstate Council
- (d) Union Cabinet

70. Which among the following is the exclusive jurisdiction of the State Government?

- (a) Corporation tax
- (b) Customs duty
- (c) Sales tax
- (d) Income tax

65. 1935 के भारत सरकार अधिनियम का राष्ट्रीय आन्दोलन पर क्या प्रभाव पड़ा?

- (a) इसने आन्दोलन को सशक्त किया
- (b) इसने लोगों को सन्तुष्ट कर आन्दोलन को कमजोर किया
- (c) इसने आन्दोलन को कमजोर किया, क्योंकि हिन्दू और मुसलमानों के लिए पृथक् निर्वाचन-मण्डल ने मतभेद उत्पन्न कर दिए
- (d) इसने आन्दोलन को कमजोर किया, क्योंकि अधिनियम से संघीय व्यवस्था का आरम्भ हुआ

66. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक 'न्यासिता' के विषय में सही नहीं है?

- (a) 'न्यासिता' समाज की पूँजीवादी व्यवस्था को एक समतावादी व्यवस्था में रूपान्तरित करने का साधन प्रदान करती है
- (b) यह इस आस्था पर आधारित है कि मानव प्रकृति कभी भी परिशोधन से परे नहीं होती
- (c) यह सम्पत्ति के निजी स्वामित्व के किसी अधिकार को मान्यता नहीं देती सिवाय वहाँ तक जहाँ तक समाज द्वारा अपने कल्याण के लिए इसकी अनुमति दी जा सके
- (d) यह धन के स्वामित्व और प्रयोग के विधायी विनियमन का अपवर्जन करती है

67. लोक सभा का अध्यक्ष किसको सम्बोधित कर त्यागपत्र लिखकर अपना पद त्याग सकता है?

- (a) राष्ट्रपति
- (b) प्रधानमंत्री
- (c) लोक सभा का उपाध्यक्ष
- (d) भारत का मुख्य न्यायमूर्ति

68. भारत के राष्ट्रपति के विरुद्ध महाभियोग की प्रक्रिया कौन आरम्भ कर सकता है?

- (a) केवल लोक सभा
- (b) केवल राज्य सभा
- (c) संसद् का दोनों में से कोई भी सदन
- (d) कोई विधान सभा

69. भारत में पंचवर्षीय योजनाओं का अनुमोदन करने वाला शीर्षस्थ निकाय कौन-सा है?

- (a) योजना आयोग
- (b) राष्ट्रीय विकास परिषद्
- (c) अन्तर्राज्य परिषद्
- (d) संघीय मंत्रिमण्डल

70. निम्नलिखित में से किस पर राज्य सरकार की अनन्य अधिकारिता है?

- (a) निगम-कर
- (b) सीमा-शुल्क
- (c) बिक्री-कर
- (d) आय-कर

71. Which one of the following theories of Communism is **not** a doctrine of Karl Marx?

- (a) Dialectical Materialism
- (b) Historical Materialism
- (c) Class Struggle
- (d) Theory of New Democracy

72. Consider the following statements :

1. Report of the Administrative Reforms Commission, headed by late Morarji Desai, recommended the establishment of Lokpal and Lokayukta institutions.
2. Lokpal is the highest institution in India to investigate corruption at higher places in Government.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

73. Which among the following is an extraconstitutional growth in Indian democracy?

- (a) Attorney General of India
- (b) Autonomous Districts
- (c) Political Parties
- (d) Deputy Chairman of the Council of States

74. Socialism is opposed to

- (a) social security scheme
- (b) equal distribution of wealth
- (c) unrestricted competition
- (d) collective ownership and management

75. Who among the following was the first Muslim military commander who annexed Bihar and Bengal by overthrowing the Sena dynasty?

- (a) Mahmud Gawan
- (b) Bakhtiyar Khilji
- (c) Adil Shahis
- (d) Shams-ud-din

76. Which one of the following was the official language of Gupta period?

- (a) Pali
- (b) Magadhi
- (c) Prakrit
- (d) Sanskrit

77. The agenda for the Round Table Conferences held in London was to

- (a) discuss the report of the Simon Commission
- (b) form a Constitution for India
- (c) find a solution of the communal problem in India
- (d) find a solution for the problems of the 'depressed classes' of India

71. साम्यवाद के निम्नलिखित सिद्धान्तों में से कौन-सा एक कार्ल मार्क्स का सिद्धान्त नहीं है?

- (a) द्वन्द्वात्मक भौतिकवाद
- (b) ऐतिहासिक भौतिकवाद
- (c) वर्ग संघर्ष
- (d) नव लोकतंत्र का सिद्धान्त

72. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. स्वर्गीय मोरारजी देसाई की अध्यक्षता में गठित प्रशासनिक सुधार आयोग की रिपोर्ट में लोकपाल और लोकायुक्त संस्थाओं की स्थापना की संस्तुति की गई थी।
2. लोकपाल सरकार के उच्चतर स्थानों के भ्रष्टाचार की जाँच करने वाली भारत में शीर्षस्थ संस्था है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

73. निम्नलिखित में से कौन भारतीय लोकतंत्र में एक संविधानेतर संवृद्धि है?

- (a) भारत का महान्यायवादी
- (b) स्वशासी जिला
- (c) राजनीतिक दल
- (d) राज्य सभा का उपसभापति

74. समाजवाद किसके विरुद्ध है?

- (a) सामाजिक सुरक्षा योजना
- (b) धन का समान वितरण
- (c) निर्बन्ध प्रतियोगिता
- (d) सामूहिक स्वामित्व और प्रबन्धन

75. निम्नलिखित में से कौन वह प्रथम मुस्लिम सैन्य कमाण्डर था, जिसने सेन राजवंश का तख्ता पलटकर बिहार और बंगाल को अपने राज्य में मिलाया?

- (a) महमूद गवन
- (b) बख्तियार खिलजी
- (c) आदिल शाही
- (d) शम्स-उद्-दीन

76. निम्नलिखित में से कौन-सी एक गुप्त काल की राजभाषा थी?

- (a) पाली
- (b) मागधी
- (c) प्राकृत
- (d) संस्कृत

77. लंदन में सम्पन्न हुए गोल मेज सम्मेलनों की कार्यसूची क्या थी?

- (a) साइमन कमीशन की रिपोर्ट पर विचार-विमर्श करना
- (b) भारत के लिए एक संविधान का निर्माण करना
- (c) भारत की साम्प्रदायिक समस्या का समाधान खोजना
- (d) भारत के 'शोषित वर्गों' की समस्याओं का समाधान खोजना

78. Freedom of the press in India is

- (a) available to the people under the law of the Parliament
- (b) specifically provided in the Constitution
- (c) implied in the right of freedom of expression
- (d) available to the people of India under executive order

79. Consider the following statements :

1. The vernal equinox falls on March 21.
2. On equinox, the sun is directly overhead at the equator.
3. The changes in the day length on equinox result from the changes in the tilt of the earth with respect to the sun.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 1 only
- (c) 1, 2 and 3
- (d) 2 and 3 only

80. Tropical cyclone of Philippines is termed as

- (a) Typhoon
- (b) Willy-willy
- (c) Hurricane
- (d) Baguio

81. Chambal river is a part of

- (a) Sabarmati basin
- (b) Ganga basin
- (c) Narmada basin
- (d) Godavari basin

82. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below the Lists :

List-I (Industry)	List-II (Location)
A. Petrochemicals	1. Ranchi
B. Aluminium	2. Hyderabad
C. Electronics	3. Vadodara
D. Heavy Engineering	4. Koraput

Code :

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

83. Which one of the following separates North and South Islands of New Zealand?

- (a) Foveaux Strait
- (b) Bass Strait
- (c) Cook Strait
- (d) Torres Strait

78. भारत में प्रेस की स्वतंत्रता

- (a) संसद् की विधि के अधीन लोगों को उपलब्ध है
- (b) संविधान में विशिष्टतः उपबन्धित है
- (c) अभिव्यक्ति-स्वातन्त्र्य के अधिकार में अन्तर्निहित है
- (d) अधिशासी आदेश के अधीन भारत के लोगों को उपलब्ध है

79. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. वसन्त विषुव 21 मार्च को पड़ता है।
2. विषुव के दिन भूमध्यरेखा पर सूर्य सीधा सिर के ऊपर होता है।
3. विषुव पर दिनों की लम्बाई में बदलाव सूर्य के सापेक्ष पृथ्वी के झुकाव में परिवर्तनों के परिणाम हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 1
- (c) 1, 2 और 3
- (d) केवल 2 और 3

80. फिलिपीन्स के उष्णकटिबन्धीय चक्रवात को क्या कहते हैं?

- (a) टाइफून
- (b) विलि-विलि
- (c) प्रभञ्जन
- (d) बैग्वीओ (Baguio)

81. चम्बल नदी किसका हिस्सा है?

- (a) साबरमती द्रोणी
- (b) गंगा द्रोणी
- (c) नर्मदा द्रोणी
- (d) गोदावरी द्रोणी

82. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची-I (उद्योग)	सूची-II (स्थान)
A. शैल-रसायन (पेट्रोकेमिकल्स)	1. राँची
B. ऐलुमिनियम	2. हैदराबाद
C. इलेक्ट्रॉनिक्स	3. बडोदरा
D. भारी इन्जीनियरी	4. कोरापुट

कूट :

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

83. निम्नलिखित में से कौन-सा एक न्यूजीलैण्ड के उत्तरी एवं दक्षिणी द्वीपों को पृथक् करता है?

- (a) फोवो (Foveaux) जलडमरूमध्य
- (b) बास जलडमरूमध्य
- (c) कुक जलडमरूमध्य
- (d) टोरेस जलडमरूमध्य

84. Consider the following statements :

1. The earth's rotation axis is not at 90° to its orbital plane.
2. The earth's rotation axis is inclined at 23.5° .

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

85. Consider the following statements :

1. The difference between the moisture-holding capacity of air and its actual humidity is called saturation deficit.
2. The temperature to which air has to be cooled in order to reach saturation is called dew point.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

86. What is the reason for India being a major producer of different varieties of fruits and vegetables?

- (a) Its large population size
- (b) Its large land area
- (c) Variation in its agro-climatic conditions
- (d) Diversity in socio-cultural phenomenon

87. Which one of the following is the correct order in which the gases from the atmosphere disappear as one moves away from the surface of the earth?

- (a) Carbon dioxide—Oxygen—Nitrogen
- (b) Oxygen—Nitrogen—Carbon dioxide
- (c) Carbon dioxide—Nitrogen—Oxygen
- (d) Nitrogen—Oxygen—Carbon dioxide

84. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. पृथ्वी का घूर्णन अक्ष उसके कक्षीय समतल से 90° पर नहीं है।
2. पृथ्वी का घूर्णन अक्ष 23.5° पर आनत है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

85. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. वायु की नमी धारण क्षमता और उसकी वास्तविक आर्द्रता के अन्तर को संतृप्ति न्यूनता कहते हैं।
2. संतृप्ति तक पहुँचने के लिए वायु को जिस ताप तक शीतित किया जाता है, उसे ओसांक कहते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

86. भारत के विविध किस्मों के फलों एवं सब्जियों के मुख्य उत्पादक होने का क्या कारण है?

- (a) इसका बृहत् जनसंख्या आकार
- (b) इसका बड़ा भू-क्षेत्र
- (c) इसकी कृषि-जलवायवी परिस्थितियों में परिवर्तन
- (d) सामाजिक-सांस्कृतिक घटना में विविधता

87. निम्नलिखित में से वह कौन-सा सही क्रम है, जिसमें जैसे-जैसे कोई भू-पृष्ठ से दूर जाता है, गैसों वायुमण्डल से लुप्त होती जाती हैं?

- (a) कार्बन डाइऑक्साइड—ऑक्सीजन—नाइट्रोजन
- (b) ऑक्सीजन—नाइट्रोजन—कार्बन डाइऑक्साइड
- (c) कार्बन डाइऑक्साइड—नाइट्रोजन—ऑक्सीजन
- (d) नाइट्रोजन—ऑक्सीजन—कार्बन डाइऑक्साइड

88. Which of the following regarding Revised Macro Management of Agriculture Scheme (2008-2009) is/are correct?

- 1. Allocate funds to States and Union Territories on a criterion based on gross cropped area and area under small and marginal holdings.
2. The assistance is provided to the States and Union Territories as 100% grant.

Select the correct answer using the code given below :

Code :

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

89. Consider the following statements related to stratification of atmospheric layers :

1. All storms and cloudiness are restricted to stratosphere.
2. Cirrus clouds are formed on the top layers of troposphere.
3. Stratosphere is also an 'isoclinal layer'.

Which of the statements given above are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 1 and 3 only
- (c) 2 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

90. What is the process that tends to build up the land surface by deposition of solid material in its lower areas, known as?

- (a) Abrasion
- (b) Agglomeration
- (c) Aggradation
- (d) Attrition

91. What is the sequential order of vegetation types observed while moving from Assam Valley to Rajasthan Plains?

- (a) Tropical Wet Evergreen—
Tropical Moist Deciduous—
Tropical Dry Deciduous—
Tropical Thorn Forest
- (b) Tropical Thorn Forest—
Tropical Dry Deciduous—
Tropical Moist Deciduous—
Tropical Wet Evergreen
- (c) Tropical Moist Deciduous—
Tropical Wet Evergreen—
Tropical Dry Deciduous—
Tropical Thorn Forest
- (d) Tropical Dry Deciduous—
Tropical Thorn Forest—
Tropical Moist Deciduous—
Tropical Wet Evergreen

88. संशोधित कृषि समष्टि प्रबन्धन योजना (रिवाइज्ड मैक्रो मैनेजमेंट ऑफ एग्रिकल्चर स्कीम), 2008-2009 सम्बन्धी निम्नलिखित में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. राज्यों और संघ प्रशासित क्षेत्रों को सकल शस्य-क्षेत्र एवं लघु तथा सीमांत जोत क्षेत्रों के आधार पर निधियों का नियतन करना।
2. राज्यों और संघ शासित क्षेत्रों को यह सहायता 100% अनुदान के रूप में दी जाती है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

कूट :

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

89. वायुमण्डलीय परतों के स्तरण सम्बन्धी निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. सभी तूफान और मेघाच्छन्नता समताप-मण्डल तक सीमित रहते हैं।
2. पक्षाभ-मेघ क्षोभमण्डल की ऊपरी परतों पर बनते हैं।
3. समतापमण्डल 'समनमन परत' भी होती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 1 और 3
- (c) केवल 2 और 3
- (d) 1, 2 और 3

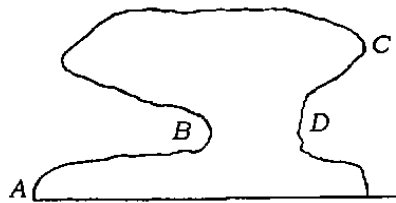
90. भू-पृष्ठ को, इसके अधर क्षेत्रों में ठोस पदार्थों का जमाव करते हुए, बनाने वाली प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

- (a) अपघर्षण
- (b) संपिंडन
- (c) तलोच्चन
- (d) सन्निघर्षण

91. असम घाटी से राजस्थान के मैदानी भू-भाग की ओर यात्रा करते हुए वानस्पतिक प्ररूप का क्या अनुक्रम प्रेक्षित होता है?

- (a) उष्णकटिबन्धीय आर्द्र सदापर्णी—
उष्णकटिबन्धीय नम पर्णपाती—
उष्णकटिबन्धीय शुष्क पर्णपाती—
उष्णकटिबन्धीय कंटक वन
- (b) उष्णकटिबन्धीय कंटक वन—
उष्णकटिबन्धीय शुष्क पर्णपाती—
उष्णकटिबन्धीय नम पर्णपाती—
उष्णकटिबन्धीय आर्द्र सदापर्णी
- (c) उष्णकटिबन्धीय नम पर्णपाती—
उष्णकटिबन्धीय आर्द्र सदापर्णी—
उष्णकटिबन्धीय शुष्क पर्णपाती—
उष्णकटिबन्धीय कंटक वन
- (d) उष्णकटिबन्धीय शुष्क पर्णपाती—
उष्णकटिबन्धीय कंटक वन—
उष्णकटिबन्धीय नम पर्णपाती—
उष्णकटिबन्धीय आर्द्र सदापर्णी

92.



The above diagram is of a mushroom rock. In which of the points in the diagram is the intensity of wind strongest?

- (a) A
- (b) B
- (c) C
- (d) D

93. What does the imaginary line passing through Lake Ontario, Lake Erie, Lake Huron and Lake Superior represent?

- (a) The southern boundary of Canada
- (b) The northern limit of iron and steel industry of USA
- (c) The internal waterway route to USA
- (d) The internal waterway route to Canada

94. What is the reason for the major hot deserts of the world lying in the western part of the tropical latitude?

- (a) They are influenced by trade winds
- (b) They lie in the rain-shadow area of the mountains
- (c) They are influenced by monsoon winds
- (d) They are influenced by dry winds

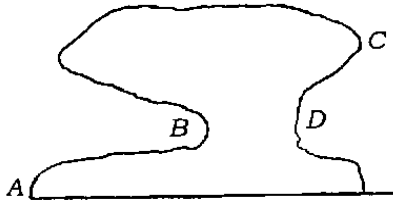
95. Consider the following statements :

1. International Date Line is drawn zigzag to avoid landmass.
2. International Date Line is 180° W as well as 180° E of Greenwich.
3. A ship sailing westward from Greenwich when crossing International Date Line would put back the date by a day.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 1 and 3 only
- (c) 1, 2 and 3
- (d) 3 only

92.



ऊपर दिया गया चित्र एक छत्रक शैल का है। चित्र के किस बिन्दु में वात-तीव्रता प्रबलतम है?

(a) A

(b) B

(c) C

(d) D

93. लेक ऑन्टारियो, लेक एरी, लेक हुरॉन एवं लेक सुपीरियर से गुजरने वाली काल्पनिक रेखा क्या निरूपित करती है?

(a) कनाडा की दक्षिणी सीमा

(b) यू० एस० ए० की लोह एवं इस्पात उद्योग की उत्तरी सीमा

(c) यू० एस० ए० के लिए आन्तरिक जलमार्ग

(d) कनाडा के लिए आन्तरिक जलमार्ग

94. क्या कारण है कि विश्व के प्रमुख उष्ण मरुस्थल, उष्णकटिबन्धीय अक्षांश के पश्चिमी भाग में पड़ते हैं?

(a) वे व्यापारिक पवन से प्रभावित हैं

(b) वे पर्वतों के वृष्टि-छाया क्षेत्रों में पड़ते हैं

(c) वे मॉनसूनी पवन से प्रभावित हैं

(d) वे शुष्क पवन से प्रभावित हैं

95. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. अन्तर्राष्ट्रीय दिनांक रेखा भू-संहति को बचाते हुए टेढ़ी-मेढ़ी खींची गयी है।
2. अन्तर्राष्ट्रीय दिनांक रेखा ग्रीनिच के 180° पश्चिम और साथ ही 180° पूर्व है।
3. ग्रीनिच से पश्चिम की ओर यात्रा करने वाला जहाज, अन्तर्राष्ट्रीय दिनांक रेखा को पार करने पर तिथि को एक दिन पीछे कर लेगा।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 1 और 3

(c) 1, 2 और 3

(d) केवल 3

96. The earth's crust is the thinnest
- (a) under the mountain ranges
 - (b) under continental masses
 - (c) at ocean bottoms
 - (d) at mid-oceanic ridges
97. Which one of the following African countries is **not** land-locked?
- (a) Benin
 - (b) Chad
 - (c) Lesotho
 - (d) Mali
98. The Tropic of Cancer does **not** pass through
- (a) Orissa
 - (b) Tripura
 - (c) Chhattisgarh
 - (d) Rajasthan
99. Which of the following crops would be preferred for sowing in order to enrich the soil with nitrogen?
- (a) Wheat
 - (b) Mustard
 - (c) Sunflower
 - (d) Gram
100. Which of the following plants is referred to as a living fossil?
- (a) Ephedra
 - (b) Cycas
 - (c) Gingko
 - (d) Adiantum
101. The major combustible component of gobar (cow-dung) gas is
- (a) methane
 - (b) carbon dioxide
 - (c) hydrogen
 - (d) propane
102. Which one of the following vegetables is **not** obtained from wild cabbage?
- (a) Lettuce
 - (b) Broccoli
 - (c) Kale
 - (d) Kohlrabi
103. Softening of mature ripe fruits is due to
- (a) dissolution of middle lamella
 - (b) degradation of primary wall
 - (c) delignification
 - (d) removal of suberin deposits in the cell wall

96. पृथ्वी का भूपटल कहाँ सबसे पतला है?

- (a) पर्वत श्रेणियों के नीचे
- (b) महाद्वीपीय संहतियों के नीचे
- (c) महासागर तलों पर
- (d) मध्यमहासागरीय कटकों पर

97. निम्नलिखित अफ्रीकी राष्ट्रों में से कौन-सा एक भू-आबद्ध नहीं है?

- (a) बेनिन
- (b) चाड
- (c) लेसोथो
- (d) माली

98. कर्क-रेखा कहाँ से नहीं गुजरती है?

- (a) उड़ीसा
- (b) त्रिपुरा
- (c) छत्तीसगढ़
- (d) राजस्थान

99. मृदा को नाइट्रोजन से समृद्ध बनाने के लिए निम्नलिखित फसलों में से किस फसल के बोने को तरजीह दी जाएगी?

- (a) गेहूँ
- (b) सरसों
- (c) सूर्यमुखी
- (d) चना

100. निम्नलिखित पादपों में से किस एक को जीवित जीवाश्म के रूप में निर्दिष्ट किया जाता है?

- (a) इफेद्रा
- (b) साइकस
- (c) गिंग्को
- (d) ऐडिण्टम

101. गोबर गैस का प्रमुख दाह्य घटक कौन-सा है?

- (a) मीथेन
- (b) कार्बन डाइऑक्साइड
- (c) हाइड्रोजन
- (d) प्रोपेन

102. निम्नलिखित शाकों में से कौन-सा एक वन्य पत्तागोभी से प्राप्त नहीं किया जाता?

- (a) लेट्यूस
- (b) ब्रोकोली
- (c) केल
- (d) कोहलरबी

103. प्रौढ़पक फलों में मृदुता किस कारण आती है?

- (a) मध्यवर्ती पटलिका का विघटन
- (b) प्राथमिक भित्ति का अपक्षय
- (c) अ-काष्ठाभन (डीलिग्रिफिकेशन)
- (d) कोशिका भित्ति में हुए सुबेरिन निक्षेपों का निष्कासन

104. Which part of saffron plant is used to obtain the spice 'saffron'?
- (a) Dry stigma
 - (b) Leaves
 - (c) Fruits
 - (d) Petals
105. Release of which one of the following chemicals is responsible for causing fatigue after muscular activity in human beings?
- (a) Glucuronic acid
 - (b) Uric acid
 - (c) Pyruvic acid
 - (d) Lactic acid
106. Jaundice in human beings is the result of
- (a) incomplete metabolism of biliverdin
 - (b) complete metabolism of biliverdin
 - (c) incomplete metabolism of bilirubin
 - (d) complete metabolism of bilirubin
107. Which of the following regions/cells in the human body is involved in controlling blood sugar level?
- (a) Pituitary gland
 - (b) Islets of Langerhans
 - (c) Hypothalamus
 - (d) Spleen
108. The Haffkine Institute, Mumbai, is known for its work on the production of
- (a) plague vaccine
 - (b) leprosy vaccine
 - (c) tetanus vaccine
 - (d) polio vaccine
109. The weight of a body is 9.8 N at the place where $g = 9.8 \text{ ms}^{-2}$. Its mass is
- (a) zero
 - (b) 9.8 kg
 - (c) 10 kg
 - (d) 1 kg
110. If a light body and a heavy body have equal momentum, then
- (a) the lighter body has greater kinetic energy than the heavier body
 - (b) the lighter body has lesser kinetic energy than the heavier body
 - (c) the kinetic energy of the lighter body is equal to the kinetic energy of the heavier body
 - (d) the kinetic energy of both the bodies are independent of momentum

104. केसर के पौधे का कौन-सा भाग मसाला 'केसर' प्राप्त करने के लिए उपयोग किया जाता है?

- (a) शुष्क वर्तिकाग्र
- (b) पर्ण
- (c) फल
- (d) पंखुड़ी

105. मनुष्यों में पेशीय क्रिया के बाद थकान निम्नलिखित में से किस एक रसायन के निकलने से होती है?

- (a) ग्लूक्यूरॉनिक अम्ल
- (b) यूरिक अम्ल
- (c) पाइरूविक अम्ल
- (d) लैक्टिक अम्ल

106. मनुष्यों में पीलिया किसके परिणामस्वरूप होता है?

- (a) बिलिवर्डिन का अपूर्ण उपापचय
- (b) बिलिवर्डिन का पूर्ण उपापचय
- (c) बिलिरूबिन का अपूर्ण उपापचय
- (d) बिलिरूबिन का पूर्ण उपापचय

107. मानव शरीर में निम्नलिखित में से कौन-सा क्षेत्र/कोशिका रुधिर शर्करा स्तर के नियंत्रण में शामिल है?

- (a) पीयूष ग्रंथि
- (b) लैंगरहैंस द्वीप
- (c) अधश्चेतक
- (d) तिल्ली

108. हॉफकिन इंस्टीट्यूट, मुम्बई किसके उत्पादन के सम्बन्ध में अपने कार्य के लिए जाना जाता है?

- (a) प्लेग टीका
- (b) कुष्ठ टीका
- (c) टिटनेस टीका
- (d) पोलियो टीका

109. एक पिण्ड का भार उस स्थान पर 9.8 N है, जहाँ $g = 9.8 \text{ ms}^{-2}$ है। उसका द्रव्यमान कितना है?

- (a) शून्य
- (b) 9.8 kg
- (c) 10 kg
- (d) 1 kg

110. यदि किसी हल्के पिण्ड और किसी भारी पिण्ड के संवेग समान हैं, तो

- (a) हल्के पिण्ड की गतिज ऊर्जा, भारी पिण्ड की गतिज ऊर्जा से अधिक है
- (b) हल्के पिण्ड की गतिज ऊर्जा, भारी पिण्ड की गतिज ऊर्जा से कम है
- (c) हल्के पिण्ड की गतिज ऊर्जा, भारी पिण्ड की गतिज ऊर्जा के बराबर है
- (d) दोनों पिण्डों की गतिज ऊर्जाएँ संवेग से स्वतंत्र हैं

111. An object of mass 5 kg is attached to the end of a rope. If the rope is pulled upward with an acceleration of 0.30 m s^{-2} , what is the tension in the rope?
- (a) 30.5 N
 - (b) 40.5 N
 - (c) 50.5 N
 - (d) 60.5 N
112. When a mass m is hung on a spring, the spring stretched by 6 cm. If the loaded spring is pulled downward a little and released, then the period of vibration of the system will be
- (a) 0.27 s
 - (b) 0.35 s
 - (c) 0.49 s
 - (d) 0.64 s
113. A book is kept on the surface of a table. If the gravitational pull of the earth on the book is the force of action, then the force of reaction is exerted by
- (a) the book on the table
 - (b) the book on the earth
 - (c) the table on the book
 - (d) the table on the earth
114. Kinetic viscosity of a given liquid is the ratio of
- (a) the coefficient of viscosity to the density
 - (b) the coefficient of viscosity to the surface tension
 - (c) the density to the coefficient of viscosity
 - (d) the surface tension to the coefficient of viscosity
115. When oil floats on water, the surface tension of water
- (a) vanishes immediately
 - (b) decreases considerably
 - (c) increases considerably
 - (d) remains unaffected
116. Consider two hollow glass spheres, one containing water and the other containing mercury. Each liquid fills about one-tenth of the volume of the sphere. In zero gravity environment
- (a) water and mercury float freely inside the sphere
 - (b) water forms a layer on the glass, while mercury floats
 - (c) mercury forms a layer on the glass, while water floats
 - (d) water and mercury both form a layer on the glass

111. 5 kg द्रव्यमान का एक वस्तु एक रस्सी के छोर पर बँधा है। यदि रस्सी को सीधे ऊपर की तरफ 0.30 ms^{-2} के त्वरण के साथ खींचा जाए, तो उस रस्सी में तनाव निम्नलिखित में से कौन-सा होगा?

- (a) 30.5 N
- (b) 40.5 N
- (c) 50.5 N
- (d) 60.5 N

112. अगर m द्रव्यमान को एक स्प्रिंग से लटकाया जाता है, तो स्प्रिंग 6 cm बढ़ जाती है। यदि भारित स्प्रिंग को नीचे की तरफ थोड़ा खींचकर छोड़ दिया जाता है, तो उस निकाय का कम्पन-काल क्या होगा?

- (a) 0.27 s
- (b) 0.35 s
- (c) 0.49 s
- (d) 0.64 s

113. एक पुस्तक किसी मेज के तल पर रखी गयी है। यदि पुस्तक पर पृथ्वी के गुरुत्वीय कर्षण को ही क्रिया-बल मान लिया जाय, तो प्रतिक्रिया बल आयासित होगा

- (a) पुस्तक द्वारा मेज पर
- (b) पुस्तक द्वारा पृथ्वी पर
- (c) मेज द्वारा पुस्तक पर
- (d) मेज द्वारा पृथ्वी पर

114. किसी द्रव की गतिक श्यानता

- (a) घनत्व से श्यानता गुणांक का अनुपात है
- (b) पृष्ठ तनाव से श्यानता गुणांक का अनुपात है
- (c) श्यानता गुणांक से घनत्व का अनुपात है
- (d) श्यानता गुणांक से पृष्ठ तनाव का अनुपात है

115. जब तेल पानी पर तैरता है, तो पानी का पृष्ठ तनाव

- (a) तुरन्त शून्य हो जाता है
- (b) काफी कम हो जाता है
- (c) काफी बढ़ जाता है
- (d) अप्रभावित रहता है

116. काँच के दो खोखले गोलों पर विचार कीजिए, जिनमें एक में पानी और दूसरे में पारद है। प्रत्येक द्रव, गोले में उसके आयतन के लगभग दसवें हिस्से तक भरा है। शून्य गुरुत्व वातावरण में

- (a) गोले के अन्दर पानी और पारद स्वेच्छा से तैरते हैं
- (b) पानी काँच पर एक परत बनाता है, जबकि पारद तैरता है
- (c) पारद काँच पर एक परत बनाता है, जबकि पानी तैरता है
- (d) पानी और पारद दोनों काँच पर परत बनाते हैं

117. In the relation $\alpha = \beta t + \lambda$, α and λ are measured in metre (m) and t is measured in second (s). The SI unit of β must be

- (a) m
- (b) m s
- (c) s
- (d) m s^{-1}

118. An object is kept 5 cm in front of a concave mirror of focal length 15 cm. What will be the nature of the image?

- (a) Virtual, not magnified
- (b) Virtual, magnified
- (c) Real, not magnified
- (d) Real, magnified

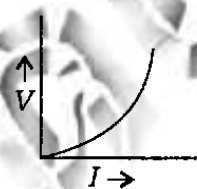
119. The density of cast iron having specific gravity 7.20 is

- (a) 7.20 kg/m^3
- (b) 720 kg/m^3
- (c) 72 kg/m^3
- (d) 7200 kg/m^3

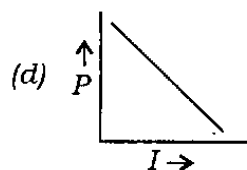
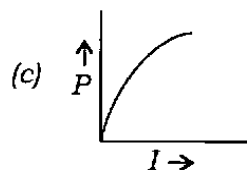
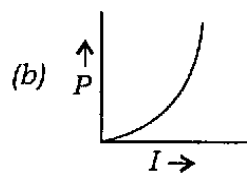
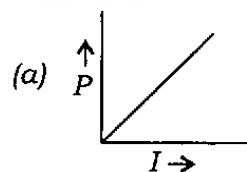
120. What is the telescope designed to search for earth-size planets in the nearby region of our galaxy, termed as?

- (a) Hubble telescope
- (b) Kepler telescope
- (c) Copernicus telescope
- (d) Newton telescope

121.



A current I in a lamp varies with voltage V as shown in the figure given above. Which one of the following is the variation of power P with current I ?



117. $\alpha = \beta t + \lambda$ सम्बन्ध में α और λ को मीटर (m) में तथा t को सेकण्ड (s) में नापा जाता है। β का SI मात्रक क्या होगा?

- (a) m
- (b) m s
- (c) s
- (d) $m s^{-1}$

118. किसी वस्तु को 15 cm फोकस दूरी वाले अवतल दर्पण के सम्मुख 5 cm दूर रखा गया। प्रतिबिम्ब का क्या स्वरूप होगा?

- (a) आभासी, आवर्धित नहीं
- (b) आभासी, आवर्धित
- (c) वास्तविक, आवर्धित नहीं
- (d) वास्तविक, आवर्धित

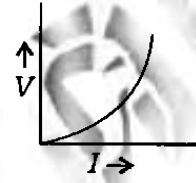
119. 7.20 आपेक्षिक घनत्व वाले ढलवें लोहे का घनत्व क्या है?

- (a) 7.20 kg/m^3
- (b) 720 kg/m^3
- (c) 72 kg/m^3
- (d) 7200 kg/m^3

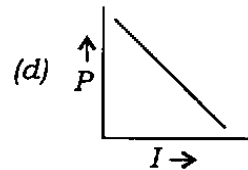
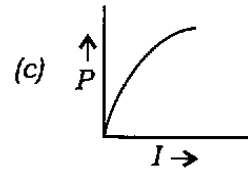
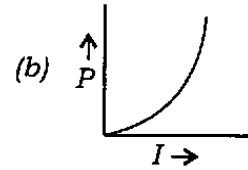
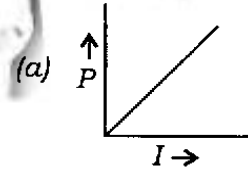
120. हमारी आकाशगंगा के समीप के क्षेत्रों में पृथ्वी के आकार के बराबर ग्रहों की खोज के लिए अभिकल्पित दूरबीन को क्या कहते हैं?

- (a) हबल दूरबीन
- (b) केप्लर दूरबीन
- (c) कोपरनिकस दूरबीन
- (d) न्यूटन दूरबीन

121.



एक लैम्प में धारा I , वोल्टता V के साथ-साथ परिवर्तित होती है, जैसा ऊपर चित्र में दिखाया गया है। निम्नलिखित में से कौन-सा एक धारा I के साथ-साथ शक्ति P का परिवर्तन है?



122. Net charge in a current-carrying conductor is

- (a) always positive
- (b) always negative
- (c) zero
- (d) either positive or negative

123. The audible frequency range of a human ear is

- (a) 20 hertz to 200 hertz
- (b) 2 hertz to 20 hertz
- (c) 200 hertz to 2000 hertz
- (d) 20 hertz to 20000 hertz

124. Which one of the following is the resistance that must be placed parallel with $12\ \Omega$ resistance to obtain a combined resistance of $4\ \Omega$?

- (a) $2\ \Omega$
- (b) $4\ \Omega$
- (c) $6\ \Omega$
- (d) $8\ \Omega$

125. An electric iron of resistance $20\ \Omega$ takes a current of 5 A. The heat developed in joules in 30 s is

- (a) 5 kJ
- (b) 10 kJ
- (c) 15 kJ
- (d) 20 kJ

126. A house, served by a 220 V supply line, is protected by a 9 A fuse. What is the maximum number of 60 watt bulbs that can be turned on in parallel?

- (a) 11
- (b) 22
- (c) 33
- (d) 44

127. An object is placed at a distance of 12 cm from a convex lens on its principal axis and a virtual image of certain size is formed. If the object is moved further 8 cm away from the lens, a real image of the same size as that of the virtual image is formed. Which one of the following is the focal length of the lens?

- (a) 15 cm
- (b) 16 cm
- (c) 18 cm
- (d) 20 cm

122. एक चालक में, जिसमें धारा प्रवाहित है, नेट चार्ज क्या है?

- (a) सदैव धनात्मक
- (b) सदैव ऋणात्मक
- (c) शून्य
- (d) या तो धनात्मक या ऋणात्मक

123. मानव कर्ण का श्रव्य आवृत्ति परिसर कितना है?

- (a) 20 हर्ट्ज से 200 हर्ट्ज
- (b) 2 हर्ट्ज से 20 हर्ट्ज
- (c) 200 हर्ट्ज से 2000 हर्ट्ज
- (d) 20 हर्ट्ज से 20000 हर्ट्ज

124. $4\ \Omega$ संयुक्त प्रतिरोध पाने के लिए निम्नलिखित में से किस एक प्रतिरोध को $12\ \Omega$ प्रतिरोध के समान्तर में रखा ही जायेगा?

- (a) $2\ \Omega$
- (b) $4\ \Omega$
- (c) $6\ \Omega$
- (d) $8\ \Omega$

125. $20\ \Omega$ प्रतिरोध की एक विद्युत् इस्तरी $5\ \text{A}$ की धारा लेती है। $30\ \text{s}$ में उसमें विकसित ऊष्मा (जूल में) कितनी होगी?

- (a) $5\ \text{kJ}$
- (b) $10\ \text{kJ}$
- (c) $15\ \text{kJ}$
- (d) $20\ \text{kJ}$

126. $220\ \text{V}$ प्रदाय लाइन से युक्त एक घर $9\ \text{A}$ के फ्यूज से रक्षित है। $60\ \text{W}$ के अधिकतम कितने बल्ब समान्तर में ऑन किए जा सकते हैं?

- (a) 11
- (b) 22
- (c) 33
- (d) 44

127. एक वस्तु को उत्तल लेन्स के मुख्य अक्ष पर $12\ \text{cm}$ की दूरी पर रखा गया है और एक निश्चित आमाप का आभासी प्रतिबिम्ब बनता है। यदि वस्तु को लेन्स से और $8\ \text{cm}$ दूर खिसकाया जाता है, तो आभासी प्रतिबिम्ब के ही माप का एक वास्तविक प्रतिबिम्ब बनता है। निम्नलिखित में से कौन-सी एक लेन्स की फोकस दूरी है?

- (a) $15\ \text{cm}$
- (b) $16\ \text{cm}$
- (c) $18\ \text{cm}$
- (d) $20\ \text{cm}$

128. Different objects at different distances are seen by the eye. The parameter that remains constant is

- (a) the focal length of the eye lens
- (b) the object distance from the eye lens
- (c) the radii of curvature of the eye lens
- (d) the image distance from the eye lens

129. A spring has length 'l' and spring constant 'k'. It is cut into two pieces of lengths l_1 and l_2 such that $l_1 = nl_2$. The force constant of the spring of length l_1 is

- (a) $k(l+n)$
- (b) k
- (c) $k/(n+1)$
- (d) $k[(n+1)/n]$

130. A vessel contains oil of density 0.8 gm/cm^3 over mercury of density 13.6 gm/cm^3 . A homogeneous sphere floats with half of its volume immersed in mercury and the other half in oil. The density of the material of the sphere in CGS unit is

- (a) 3.3
- (b) 6.4
- (c) 7.2
- (d) 12.8

131. Water flows out of the hole of a bucket and follows a parabolic path. If the bucket falls freely under gravity, the water flow (ignoring air resistance)

- (a) follows a straight-line path relative to the falling bucket
- (b) follows a parabolic path relative to the falling bucket
- (c) stops
- (d) decreases but continues to flow

132. 1 gm of ice at 0°C is mixed with 1 gm of steam at 100°C . After thermal equilibrium, the temperature of the mixture is

- (a) 0°C
- (b) 50°C
- (c) 80°C
- (d) 100°C

133. Which one of the following elements exists in liquid state at room temperature?

- (a) Mercury
- (b) Lead
- (c) Sodium
- (d) Calcium

134. Aluminium is more reactive than iron but aluminium is less easily corroded than iron, because

- (a) oxygen forms a protective oxide layer
- (b) it is a noble metal
- (c) iron undergoes reaction easily with water
- (d) iron forms ions

128. आँख विभिन्न वस्तुओं को विभिन्न दूरियों पर देख रही है। अपरिवर्ती रहने वाला प्राचल कौन-सा है?

- (a) अभिनेत्र लेंस की फोकस दूरी
- (b) अभिनेत्र लेंस से वस्तु की दूरी
- (c) अभिनेत्र लेंस की वक्रता-त्रिज्याएँ
- (d) अभिनेत्र लेंस से प्रतिबिम्ब की दूरी

129. एक कमानी की लम्बाई l_1 और कमानी स्थिरांक ' k ' है। उसको l_1 और l_2 लम्बाई के दो खण्डों में काटा गया ताकि $l_1 = n l_2$; l_1 लम्बाई की कमानी का बल-स्थिरांक क्या है?

- (a) $k(1+n)$
- (b) k
- (c) $k/(n+1)$
- (d) $k[(n+1)/n]$

130. एक बर्तन में 13.6 gm/cm^3 घनत्व के पारद के ऊपर 0.8 gm/cm^3 घनत्व का तेल है। एक समांगी गोला अपने आयतन का आधा हिस्सा पारद में और दूसरा आधा हिस्सा तेल में निमज्जित किए तैरता है। CGS मात्रकों में गोले के पदार्थ का घनत्व क्या है?

- (a) 3.3
- (b) 6.4
- (c) 7.2
- (d) 12.8

131. बाल्टी के छेद से गिरता पानी परवलयिक पथ बनाता है। यदि बाल्टी गुरुत्व के अधीन मुक्त रूप से गिरती है, तो पानी का प्रवाह (वायु प्रतिरोध की उपेक्षा करते हुए)

- (a) गिरती बाल्टी के सापेक्ष रेखीय पथ में होगा
- (b) गिरती बाल्टी के सापेक्ष परवलयिक पथ में होगा
- (c) रुक जायेगा
- (d) कम हो जायेगा लेकिन बहता रहेगा

132. 0°C के 1 gm बर्फ को 100°C के 1 gm भाप के साथ मिश्रित किया जाता है। तापीय सन्तुलन के बाद मिश्रण का ताप क्या होगा?

- (a) 0°C
- (b) 50°C
- (c) 80°C
- (d) 100°C

133. निम्नलिखित तत्वों में से कौन-सा एक सामान्य ताप पर द्रव अवस्था में रहता है?

- (a) पारद
- (b) सीसा
- (c) सोडियम
- (d) कैल्सियम

134. ऐलुमिनियम लोह से अधिक अभिक्रियाशील होता है लेकिन ऐलुमिनियम लोह की अपेक्षा कम आसानी से संक्षारित होता है, क्योंकि

- (a) ऑक्सीजन एक रक्षी ऑक्साइड परत बना देती है
- (b) यह एक उत्कृष्ट धातु है
- (c) लोह आसानी से पानी से प्रतिक्रिया करता है
- (d) लोह आयन बनाता है

135. According to which one of the following laws it is indicated that when two or more gases react with one another, their volumes bear a simple ratio?

- (a) Law of mass action
- (b) Law of multiple proportions
- (c) Law of reciprocal proportions
- (d) Law of combining volumes

136. Equal quantities (50 ml) of the following four samples of water are placed in four beakers of 100 ml capacity. Their boiling points are determined accurately using the same thermometer. Which sample of water will have the lowermost boiling point as compared to other three samples?

- (a) Distilled water
- (b) Bottled mineral water
- (c) Well water
- (d) Seawater

137. Dry ice is used for making cold-baths in laboratories by mixing with volatile organic solvents. Identify the form of dry ice from the following

- (a) Gaseous carbon dioxide
- (b) Liquid carbon dioxide
- (c) Solid carbon dioxide
- (d) Solid hydrogen oxide

138. Acid turns blue litmus red and base turns red litmus blue. A student tested a liquid with a red litmus paper which remained red with no change. This shows that the liquid

- (a) is not a base
- (b) is not an acid
- (c) is neither an acid nor a base
- (d) must be pure water

139. Arrange the following bases in increasing order of their basic strength :

1. Sodium hydroxide
2. Magnesium hydroxide
3. Aluminium hydroxide
4. Ammonium hydroxide

Select the correct answer using the code given below :

Code :

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

135. निम्नलिखित नियमों में से किस एक नियम के आधार पर यह सूचित होता है कि जब दो या अधिक गैसों एक-दूसरे से अभिक्रिया करती हैं, तो उनके आयतन एक सरल अनुपात में होते हैं?

- (a) द्रव्यमान अनुपाती अभिक्रिया का नियम
- (b) गुणित अनुपातों का नियम
- (c) तुल्य अनुपातों का नियम
- (d) संयोजी आयतन का नियम

136. समान मात्रा (50 ml) के जल के निम्नलिखित चार नमूने 100 ml धारिता के चार बीकरों में डाले गये। उनके कथनांकों का एक ही तापमापी से यथार्थ निर्धारण किया गया। बाकी तीन नमूनों की अपेक्षा कौन-से जल के नमूने का कथनांक न्यूनतम होगा?

- (a) आसुत जल
- (b) बोतलबन्द खनिज जल
- (c) कूप जल
- (d) सागर जल

137. प्रयोगशालाओं में शीतकुण्ड बनाने हेतु वाष्पशील कार्बनिक विलायकों से मिश्रित करने के लिए सूखी बर्फ का उपयोग किया गया। निम्नलिखित में से सूखी बर्फ के रूप को पहचानिए

- (a) गैसीय कार्बन डाइऑक्साइड
- (b) द्रव कार्बन डाइऑक्साइड
- (c) ठोस कार्बन डाइऑक्साइड
- (d) ठोस हाइड्रोजन ऑक्साइड

138. अम्ल नीले लिट्मस को लाल करता है और क्षारक लाल लिट्मस को नीला करता है। एक विद्यार्थी ने एक द्रव का लाल लिट्मस-पत्र से परीक्षण किया, तो उसमें कोई बदलाव नहीं पाया। यह दर्शाता है कि वह द्रव

- (a) क्षारक नहीं है
- (b) अम्ल नहीं है
- (c) न तो अम्ल है और न ही क्षारक
- (d) शुद्ध जल ही होना चाहिए

139. निम्नलिखित क्षारकों को उनके क्षारक प्राबल्य के वर्धमान क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

1. सोडियम हाइड्रॉक्साइड
2. मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड
3. ऐलुमिनियम हाइड्रॉक्साइड
4. अमोनियम हाइड्रॉक्साइड

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

कूट :

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

140. Consider the following statements :

1. Soap cannot be used in acidic water.
2. Ionic part of a soap is $\text{—COO}^-\text{.Na}^+$.
3. Soap dissolves in water faster than detergent.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 and 2
(b) 2 and 3
(c) 3 only
(d) 1 only

141. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below the Lists :

List-I
(Material)

List-II
(Important Ingredient)

- | | |
|-----------|--|
| A. Cement | 1. Sodium salt of fatty acids |
| B. Glass | 2. Carbon black |
| C. Ink | 3. Silica in the form of quartz |
| D. Soap | 4. Aluminates and silicates of calcium |

Code :

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

142. The concentration of hydrochloric acid in a given solution is 10^{-8} M. What is the value of pH for this solution?

- (a) 7
(b) > 7 but not 14
(c) < 7
(d) 14

143. Diamond is a

- (a) good conductor and soft
(b) non-conductor and soft
(c) non-conductor and hard
(d) good conductor and hard

144. Consider the following statements regarding aluminium paint :

1. It is fairly good heat-resistant.
2. It possesses good electrical resistance.
3. It cannot be used for hot water pipe.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 and 3
(b) 1 only
(c) 1 and 2
(d) 2 and 3

140. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. साबुन का अम्लीय जल में उपयोग नहीं कर सकते।
2. साबुन का आयनी भाग $\text{---COO}^-\text{Na}^+$ है।
3. अपमार्जक (डिटर्जेंट) की अपेक्षा साबुन जल में जल्दी घुलता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) 1 और 2
- (b) 2 और 3
- (c) केवल 3
- (d) केवल 1

141. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची-I
(पदार्थ)

सूची-II
(मुख्य संघटक)

- | | |
|-----------|------------------------------------|
| A. सीमेंट | 1. वसा अम्लों का सोडियम लवण |
| B. काँच | 2. कार्बन कज्जल |
| C. स्याही | 3. स्फटिक रूप में सिलिका |
| D. साबुन | 4. कैल्सियम के सिलिकेट और ऐलुमिनेट |

कूट :

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

142. एक घोल में हाइड्रोक्लोरिक अम्ल की सान्द्रता $10^{-8} M$ है। इस घोल का pH मान क्या है?

- (a) 7
- (b) > 7 लेकिन 14 नहीं
- (c) < 7
- (d) 14

143. हीरा है

- (a) सुचालक और मृदु
- (b) अचालक और मृदु
- (c) अचालक और कठोर
- (d) सुचालक और कठोर

144. ऐलुमिनियम पेन्ट से सम्बन्धित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. यह काफी अच्छा ऊष्मा प्रतिरोधक है।
2. इसमें अच्छा विद्युत् प्रतिरोध होता है।
3. इसका गर्म पानी के पाइप के लिए प्रयोग नहीं हो सकता।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) 1 और 3
- (b) केवल 1
- (c) 1 और 2
- (d) 2 और 3

145. Following statements are made in connection with carbon dioxide (CO_2) :

1. CO_2 is a poisonous gas.
2. CO_2 is an acidic oxide.
3. CO_2 turns limewater milky.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 and 2
- (b) 2 and 3
- (c) 3 only
- (d) 1 and 3

146. Which of the following is the best example of the law of conservation of mass?

- (a) When 12 gm of carbon is heated in vacuum, there is no change in mass
- (b) Weight of platinum wire is the same before and after heating
- (c) A sample of air increases in volume when heated at constant pressure but mass remains unchanged
- (d) 12 gm of carbon combines with 32 gm of oxygen to give 44 gm of carbon dioxide

147. Which one of the following is **not** a mixture?

- (a) Air
- (b) Mercury
- (c) Milk
- (d) Cement

Directions :

The following **three (3)** items consist of two statements, one labelled as 'Assertion (A)' and the other as 'Reason (R)'. You are to examine these two statements carefully and select the answers to these items using the code given below :

Code :

- (a) Both A and R are individually true and R is the correct explanation of A
- (b) Both A and R are individually true but R is **not** the correct explanation of A
- (c) A is true but R is false
- (d) A is false but R is true

148. Assertion (A) :

The Americans refused to pay taxes imposed by the British Parliament during the American War of Independence.

Reason (R) :

The Americans had no representation in the British Parliament.

149. Assertion (A) :

There was a country-wide agitation against the Simon Commission.

Reason (R) :

The members of the Simon Commission discontinued their work in face of the country-wide agitation.

150. Assertion (A) :

On a wet floor of a bathroom, a small circular area around a pinch of foam appears to be dry.

Reason (R) :

Soap molecules reduce surface tension and increase surface area of the thin layer of water on the wet floor.

145. कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) से जुड़े हुए कुछ कथन नीचे दिए गए हैं :

1. CO_2 एक जहरीली गैस है।
2. CO_2 एक अम्लीय ऑक्साइड है।
3. CO_2 चूने के पानी को दूधिया कर देता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) 1 और 2
- (b) 2 और 3
- (c) केवल 3
- (d) 1 और 3

146. निम्नलिखित में से कौन-सा संहति संरक्षण नियम का उत्तम उदाहरण है?

- (a) यदि 12 gm कार्बन को निर्वात स्थिति में तप्त किया जाये, तो द्रव्यमान में बदलाव नहीं होता
- (b) प्लैटिनम तार का वजन तापन के पहले और बाद में समान रहता है
- (c) स्थिर दाब में तपाने पर वायु प्रतिदर्श का आयतन बढ़ जाता है, लेकिन द्रव्यमान अपरिवर्तित रहता है
- (d) 12 gm कार्बन 32 gm ऑक्सीजन से सम्मिश्रित होकर 44 gm कार्बन डाइऑक्साइड देती है

147. निम्नलिखित में से कौन-सा एक मिश्रण नहीं है?

- (a) वायु
- (b) पारा
- (c) दूध
- (d) सीमेंट

निर्देश :

निम्नलिखित तीन (3) प्रश्नांशों में दो वक्तव्य हैं : एक को 'कथन (A)' तथा दूसरे को 'कारण (R)' कहा गया है। इन दोनों वक्तव्यों का सावधानीपूर्वक परीक्षण कर इन प्रश्नांशों के उत्तर नीचे दिए हुए कूट की सहायता से चुनिए :

कूट :

- (a) A और R दोनों सही हैं, और R, A का सही स्पष्टीकरण है
- (b) A और R दोनों सही हैं, परन्तु R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है
- (c) A सही है, परन्तु R गलत है
- (d) A गलत है, परन्तु R सही है

148. कथन (A) :

अमरीकी स्वतंत्रता संग्राम के दौरान अमरीकियों ने ब्रिटिश संसद् द्वारा अधिरोपित करों के भुगतान से इन्कार कर दिया।

कारण (R) :

अमरीकियों का ब्रिटिश संसद् में प्रतिनिधित्व नहीं था।

149. कथन (A) :

साइमन कमीशन के विरुद्ध देशव्यापी आन्दोलन हुआ।

कारण (R) :

साइमन कमीशन के सदस्यों ने देशव्यापी आन्दोलन को देखते हुए अपना काम बन्द कर दिया।

150. कथन (A) :

बाथरूम के भीगे फर्श पर पड़े चुटकी-भर झाग के चारों ओर का वृत्तीय क्षेत्र सूखा प्रतीत होता है।

कारण (R) :

साबुन के अणु भीगे फर्श पर जल की पतली परत के पृष्ठ तनाव को घटा देते हैं और पृष्ठ क्षेत्रफल को बढ़ा देते हैं।

SPACE FOR ROUGH WORK



SPACE FOR ROUGH WORK



SPACE FOR ROUGH WORK



SPACE FOR ROUGH WORK



जब तक आपको यह परीक्षण पुस्तिका खोलने को न कहा जाए तब तक न खोलें

टी.बी.सी. : Q-OEBB-J-HB

परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम

क्रम संख्या

106013



परीक्षण पुस्तिका सामान्य योग्यता परीक्षण

समय : दो घण्टे और तीस मिनट

पूर्णांक : 600

अ नु दे श

1. परीक्षा प्रारम्भ होने के तुरन्त बाद, आप इस परीक्षण पुस्तिका की पड़ताल अवश्य कर लें कि इसमें कोई बिना छपा, फटा या छूटा हुआ पृष्ठ अथवा प्रश्नांश आदि न हो। यदि ऐसा है, तो इसे सही परीक्षण पुस्तिका से बदल लीजिए।
2. उत्तर-पत्रक में सही स्थान पर परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम A, B, C या D यथास्थिति स्पष्ट रूप से कूटबद्ध कीजिए।
3. इस परीक्षण पुस्तिका पर साथ में दिए गए कोष्ठक में आपको अपना अनुक्रमांक लिखना है। परीक्षण पुस्तिका पर और कुछ न लिखें।
4. इस परीक्षण पुस्तिका में 150 प्रश्नांश (प्रश्न) दो भागों में दिए गए हैं : भाग-A और भाग-B। भाग-B में प्रत्येक प्रश्नांश हिन्दी और अंग्रेजी दोनों में छपा है। प्रत्येक प्रश्नांश में चार प्रत्युत्तर (उत्तर) दिए गए हैं। इनमें से एक प्रत्युत्तर को चुन लें, जिसे आप उत्तर-पत्रक पर अंकित करना चाहते हैं। यदि आपको ऐसा लगे कि एक से अधिक प्रत्युत्तर सही हैं, तो उस प्रत्युत्तर को अंकित करें जो आपको सर्वोत्तम लगे। प्रत्येक प्रश्नांश के लिए केवल एक ही प्रत्युत्तर चुनना है।
5. आपको अपने सभी प्रत्युत्तर अलग से दिए गए उत्तर-पत्रक पर ही अंकित करने हैं। उत्तर-पत्रक में दिए गए निर्देश देखिए।
6. सभी प्रश्नांशों के अंक समान हैं।
7. इससे पहले कि आप परीक्षण पुस्तिका के विभिन्न प्रश्नांशों के प्रत्युत्तर उत्तर-पत्रक पर अंकित करना शुरू करें, आपको प्रवेश प्रमाण-पत्र के साथ प्रेषित अनुदेशों के अनुसार कुछ विवरण उत्तर-पत्रक में देने हैं।
8. आप अपने सभी प्रत्युत्तरों को उत्तर-पत्रक में भरने के बाद तथा परीक्षा के समापन पर केवल उत्तर-पत्रक अधीक्षक को सौंप दें। आपको अपने साथ परीक्षण पुस्तिका ले जाने की अनुमति है।
9. कच्चे काम के लिए पत्रक परीक्षण पुस्तिका के अन्त में संलग्न हैं।
10. गलत उत्तरों के लिए दण्ड :
वस्तुनिष्ठ प्रश्न-पत्रों में उम्मीदवार द्वारा दिए गए गलत उत्तरों के लिए दण्ड दिया जाएगा।
(i) प्रत्येक प्रश्न के लिए चार वैकल्पिक उत्तर हैं। उम्मीदवार द्वारा प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए एक गलत उत्तर के लिए प्रश्न हेतु नियत किए गए अंकों का एक-तिहाई (0.33) दण्ड के रूप में काटा जाएगा।
(ii) यदि कोई उम्मीदवार एक से अधिक उत्तर देता है, तो इसे गलत उत्तर माना जाएगा, यद्यपि दिए गए उत्तरों में से एक उत्तर सही होता है, फिर भी उस प्रश्न के लिए उपर्युक्तानुसार ही उसी तरह का दण्ड दिया जाएगा।
(iii) यदि उम्मीदवार द्वारा कोई प्रश्न हल नहीं किया जाता है अर्थात् उम्मीदवार द्वारा उत्तर नहीं दिया जाता है, तो उस प्रश्न के लिए कोई दण्ड नहीं दिया जाएगा।

जब तक आपको यह परीक्षण पुस्तिका खोलने को न कहा जाए तब तक न खोलें

Note : English version of the instructions is printed on the front cover of this Booklet.