

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

T.B.C. : B-QGC-O-JBU

Test Booklet Series

Serial No.

**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. Please note that it is the candidate's responsibility to encode and fill in the Roll Number and Test Booklet Series A, B, C or D carefully and without any omission or discrepancy at the appropriate places in the OMR Answer Sheet. Any omission/discrepancy will render the Answer Sheet liable for rejection.
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 three/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 THE CANDIDATE IN THE OBJECTIVE TYPE QUESTION PAPERS.
  - (i) There are three/four alternatives for the answer to every question. For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, **one-third** 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

### SENTENCE IMPROVEMENT

**Directions:** In this section, look at the underlined part of each sentence. Below each sentence are given three possible substitutions for the underlined part. If one of them (a), (b) or (c) is better than the underlined part, indicate your response on the Answer Sheet against the corresponding letter (a), (b) or (c). If none of the substitutions improves the sentence, indicate (d) as your response on the Answer Sheet. Thus, a "No improvement" response will be signified by the letter (d).

1. Had she been hungry, she would have devoured the whole lot of it.  
(a) Unless she had been hungry  
(b) However she had been hungry  
(c) As if she had been hungry  
(d) No improvement
2. Until you don't finish the work, you won't be given leave.  
(a) Until you must finish  
(b) Until finishing  
(c) Until you finish  
(d) No improvement
3. The names of the defaulters have been cut off the register.  
(a) cut out  
(b) struck out  
(c) struck off  
(d) No improvement
4. This is a matter I'd rather not talk about.  
(a) of which I'd rather not talk about  
(b) I rather not talk about  
(c) than I'd rather not talk about  
(d) No improvement
5. Only when you left I did sleep.  
(a) I slept  
(b) did I sleep  
(c) had I slept  
(d) No improvement
6. I will be happy if you will buy me apples.  
(a) buy  
(b) bought  
(c) will be buying  
(d) No improvement
7. After I saved some money, I shall go abroad.  
(a) shall save  
(b) should have saved  
(c) have saved  
(d) No improvement
8. Can you arrange the car to be ready this evening?  
(a) arrange with the car  
(b) arrange for the car  
(c) arrange that the car  
(d) No improvement
9. Hardly had he reached home when the telephone rang.  
(a) he had reached  
(b) did he reach  
(c) he reached  
(d) No improvement
10. He is likely to win the elections by the sweeping majority.  
(a) with the sweeping majority  
(b) in sweeping majority  
(c) by a sweeping majority  
(d) No improvement

### ORDERING OF WORDS IN A SENTENCE

**Directions:** Each of the following items in this section consists of a sentence the parts of which have been jumbled. These parts have been labelled P, Q, R and S. Given below each sentence are four sequences namely (a), (b), (c) and (d). You are required to re-arrange the jumbled parts of the sentence and select the correct sequence.

11. His uncle for success in life, always advised his son, who was a self-made man  
(P) (Q) (R)  
to depend on his own efforts  
(S)  
The proper sequence should be:  
(a) SQPR  
(b) RQSP  
(c) PRSQ  
(d) QPSR
12. The doctor did not like the behavior of the patients who was very competent in his profession  
(P) (Q)  
when they talked at length about their problems  
(R) (S)  
The proper sequence should be:  
(a) RPSQ  
(b) SRPQ  
(c) QPRS  
(d) PRQS

13. from leadership in culture (P) in military situations and in face-to-face small groups (Q)  
leadership has wide range of expressions (R) to leadership in politics (S)  
 The proper sequence should be:  
 (a) RSQP  
 (b) PQRS  
 (c) RPSQ  
 (d) SQRQ
14. He sat glancing occasionally (P) peering through the window (Q) at the figure of the old woman (R)  
until he was chilled with the cold (S)  
 The proper sequence should be:  
 (a) PSRQ  
 (b) QRPS  
 (c) SPRQ  
 (d) PRSQ
15. After the earthquake tremors, the TV showed a haggard man shaking his fist at the sky (P)  
clambering over the ruins (Q) and collapsing with a howl of revolt (R) of his house and factory (S)  
 The proper sequence should be:  
 (a) SRQP  
 (b) QSPR  
 (c) PQRS  
 (d) RPSQ
16. Everyone acknowledges (P) when he considers the case calmly (Q) who knows you (R)  
that you have been wronged (S)  
 The proper sequence should be:  
 (a) RSQP  
 (b) RPQS  
 (c) PQRS  
 (d) QRPS

### SYNONYMS

**Directions:** Each item in this section consists of a sentence with an underlined word followed by four words. Select the word that is **nearest in meaning** to the underlined word and mark your response in your Answer Sheet accordingly.

17. Many of his acquaintances avoid him because he is so garrulous.  
 (a) unreasonable  
 (b) talkative  
 (c) quarrelsome  
 (d) proud
18. He bore the pain with great fortitude.  
 (a) resignation  
 (b) defiance  
 (c) indifference  
 (d) forbearance
19. He gave his tacit approval to the proposition.  
 (a) full  
 (b) loud  
 (c) clean  
 (d) implied
20. In spite of hard work, the farmers could only get a meagre yield.  
 (a) satisfactory  
 (b) scanty  
 (c) plenty  
 (d) normal
21. He was exhilarated at the outcome of the election results.  
 (a) satisfied  
 (b) surprised  
 (c) disappointed  
 (d) overjoyed

## ANTONYMS

**Directions:** Each item in this section consists of a sentence with an underlined word followed by four words. Select the word that is **opposite in meaning** to the underlined word and mark your response in your Answer Sheet accordingly.

22. He concealed his thoughts very cleverly.  
(a) emphasized  
(b) expressed  
(c) affirmed  
(d) revealed
23. The proposal was denounced by one and all.  
(a) renounced  
(b) recommended  
(c) announced  
(d) commended
24. She was skeptical about the safety of the new drug.  
(a) doubtful  
(b) certain  
(c) hopeful  
(d) sanguine
25. The answers to the question were coherent.  
(a) relaxed  
(b) loose  
(c) consistent  
(d) disconnected
26. It was no altruistic motive that prompted him to help her.  
(a) selfish  
(b) inhuman  
(c) brutal  
(d) wicked

## SELECTING WORDS

**Directions:** Each of the following sentences in this section has a blank space and four words or group of words given after the sentence. Select whichever word or group of words you consider most appropriate for the blank space and indicate your response on the Answer Sheet accordingly.

27. Man has won his dominant position on this planet by his \_\_\_\_\_ of technology.  
(a) command  
(b) emphasis  
(c) belief  
(d) stress
28. The day was extremely hot and, in no time, my back was drenched with \_\_\_\_\_.  
(a) prickly heat  
(b) perspiration  
(c) sores  
(d) fatigue
29. The Government is encouraging village upliftment \_\_\_\_\_ in the country.  
(a) programmes  
(b) designs  
(c) talks  
(d) propaganda
30. Satish was endowed \_\_\_\_\_ a natural talent for music.  
(a) in  
(b) by  
(c) for  
(d) with
31. Mr. Ghosh is very happy \_\_\_\_\_ his son's excellent result.  
(a) for seeing  
(b) to see  
(c) by seeing  
(d) see
32. Sunlight filtering \_\_\_\_\_ the stained glass window created a mosaic of colours on the floor.  
(a) in  
(b) through  
(c) at  
(d) into



33. Are you feeling doubtful \_\_\_\_\_ your decision?  
 (a) about  
 (b) upon  
 (c) at  
 (d) for
34. I want to study Geology now for I \_\_\_\_\_ Zoology for the last three years.  
 (a) am studying  
 (b) have been studying  
 (c) had studied  
 (d) had been studying
35. Increase in storage facilities has made it possible to store goods at places \_\_\_\_\_ to people all over the country.  
 (a) safe  
 (b) easy  
 (c) proper  
 (d) convenient
36. To say that we were surprised at the cleverness of the child is an understatement; we were really \_\_\_\_\_.  
 (a) annoyed  
 (b) astounded  
 (c) flattered  
 (d) confused
37. In spite of the old woman's repeated entreaties, he remained \_\_\_\_\_.  
 (a) ashamed  
 (b) docile  
 (c) indifferent  
 (d) lethargic
38. There was \_\_\_\_\_ competition for electoral seats.  
 (a) diligent  
 (b) rapid  
 (c) cut-throat  
 (d) sparse
39. The cricket team \_\_\_\_\_ mainly of State players.  
 (a) composed  
 (b) consist  
 (c) made with  
 (d) comprises
40. His love for money is the only \_\_\_\_\_ that drives him to work so hard.  
 (a) programme  
 (b) plan  
 (c) reason  
 (d) greed
41. According to \_\_\_\_\_ sources, the Chief Minister did not consult his Cabinet Members on this issue.  
 (a) intelligent  
 (b) simple  
 (c) reliable  
 (d) fundamental

### SPOTTING ERRORS

**Directions:** Each item in this section has a sentence with three underlined parts labelled (a), (b) and (c). Read each sentence to find out whether there is any error in any underlined part and indicate your answer in the Answer Sheet against the corresponding letter i.e., (a) or (b) or (c). If you find no error, your response should be indicated as (d).

42. I am told John is ill since Monday. No error.  
 (a) (b) (c) (d)
43. I shall leave school as soon as I shall find a job. No error.  
 (a) (b) (c) (d)
44. He is a rich man: he is owning a number of buildings in Bombay. No error.  
 (a) (b) (c) (d)
45. We were able to make it in spite of a bad weather. No error.  
 (a) (b) (c) (d)
46. Neither of the two letters of credit were useful when he needed it. No error.  
 (a) (b) (c) (d)
47. Little he realized that he wouldn't live to see his grandson married. No error.  
 (a) (b) (c) (d)
48. A difficult syllabus is supposed to hurt juvenile mind. No error.  
 (a) (b) (c) (d)
49. The voice of sanity and patriotism are important to dispel the prevailing confusion.  
No error.  
 (a) (b) (c) (d)
50. You were going to explain your late arrival, isn't it? No error.  
 (a) (b) (c) (d)

## PART-B

51. A brass ball is tied to a thin wire and swung so as to move uniformly in a horizontal circle. Which of the following statements in this regard is / are true?
1. The ball moves with constant velocity
  2. The ball moves with constant speed
  3. The ball moves with constant acceleration
  4. The magnitude of the acceleration of the ball is constant
- Select the correct answer using the code given below:
- (a) 1 only  
(b) 1 and 3  
(c) 1, 2 and 4  
(d) 2 and 4 only
52. Two long wires each carrying a d.c. current in the same direction are placed close to each other. Which one of the following statements is correct?
- (a) The wires will attract each other
  - (b) The wires will repel each other
  - (c) There will be no force between the wires
  - (d) There will be a force between the wires only at the moment when the current is switched ON or OFF
53. The first Indian Satellite, Aryabhata, was launched in the year:
- (a) 1972
  - (b) 1975
  - (c) 1976
  - (d) 1979
54. Which one of the following sea routes is the shortest from point to point?
- (a) Kolkata to Yangon
  - (b) Kolkata to Chennai
  - (c) Chennai to Port Blair
  - (d) Mumbai to Colombo
55. Which one of the following is *not* a Green House Gas?
- (a) Water vapours
  - (b) Methane
  - (c) Ozone
  - (d) Carbon Monoxide
56. Muscle fatigue is due to the accumulation of :
- (a) Cholesterol
  - (b) Lactic acid
  - (c) Lipoic acid
  - (d) Triglycerides
57. The absolute zero, i.e., temperature below which is *not* achievable, is about:
- (a)  $0^{\circ}\text{C}$
  - (b)  $-273\text{ K}$
  - (c)  $-273^{\circ}\text{C}$
  - (d)  $-300^{\circ}\text{C}$
58. Lightning conductors are used to protect building from lightning strikes. Which of the following statements is / are true about lightning conductors?
1. Lightning conductors create an electric field at its top so that lightning strikes it preferentially
  2. Lightning conductors reduce the effect of the strike by uniformly distributing the charge (current) over the surface of the building
  3. Lightning conductors take all charge (current) to deep down in the earth
  4. Lightning conductors must be installed at a place taller than the building
- Select the correct answer using the code given below:
- (a) 1 and 2  
(b) 3 and 4 only  
(c) 1, 3 and 4  
(d) 4 only

## भाग—B

51. एक पीतल की गेंद एक पतले तार से बंधी है और उसे इस प्रकार प्रदोलित किया जाता है कि वह एकसमान गति से क्षैतिज वृत्त में घूमती है। इस संबंध में निम्नलिखित कथनों में से कौनसा/से सत्य है/हैं ?
1. गेंद नियत वेग से गति करती है
  2. गेंद नियत चाल से गति करती है
  3. गेंद नियत त्वरण से गति करती है
  4. गेंद के त्वरण का परिमाण नियत है
- नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:
- (a) केवल 1
  - (b) 1 और 3
  - (c) 1, 2 और 4
  - (d) केवल 2 और 4
52. दो लम्बे तार जिनमें प्रत्येक में दिष्ट धारा (d.c.) समान दिशा में प्रवाहित हो रही है, एक-दूसरे के निकट रखे गये हैं। निम्नलिखित कथनों में से कौनसा एक सही है ?
- (a) तार एक-दूसरे को आकर्षित करेंगे
  - (b) तार एक-दूसरे को प्रतिकर्षित करेंगे
  - (c) तारों के बीच कोई बल नहीं होगा
  - (d) धारा के चालू (ऑन) या बंद (ऑफ) करने के क्षण पर ही तारों के बीच बल लगेगा
53. प्रथम भारतीय उपग्रह, आर्यभट्ट, किस वर्ष में प्रमोचित किया गया था ?
- (a) 1972
  - (b) 1975
  - (c) 1976
  - (d) 1979
54. निम्नलिखित समुद्री मार्गों में से किस एक मार्ग की स्थल-स्थल (प्वाइंट टु प्वाइंट) दूरी लघुतम है ?
- (a) कोलकाता से यांगून
  - (b) कोलकाता से चेन्नै
  - (c) चेन्नै से पोर्ट ब्लेयर
  - (d) मुम्बई से कोलम्बो
55. निम्नलिखित में से कौनसी एक, ग्रीनहाउस गैस नहीं है ?
- (a) जल वाष्प
  - (b) मेथेन
  - (c) ओजोन
  - (d) कार्बन मोनोक्साइड
56. पेशीय श्रुति निम्नलिखित में से किसके संचयन के कारण होती है ?
- (a) कोलेस्टेरोल
  - (b) लैक्टिक अम्ल
  - (c) लिपोइक अम्ल
  - (d) ट्राईग्लिसराइड्स
57. परम शून्य, अर्थात् जिसके नीचे ताप प्राप्त नहीं किया जा सकता, लगभग कितना होता है ?
- (a)  $0^{\circ}\text{C}$
  - (b)  $-273\text{ K}$
  - (c)  $-273^{\circ}\text{C}$
  - (d)  $-300^{\circ}\text{C}$
58. तड़ित आघातों से भवनों को बचाने के लिये तड़ित चालकों का उपयोग किया जाता है। तड़ित चालकों के संबंध में निम्नलिखित कथनों में से कौनसा/से सत्य है/हैं ?
1. तड़ित चालक अपने शीर्ष पर एक विद्युत क्षेत्र बनाते हैं जिससे कि तड़ित अधिमान्य रूप से इस पर ही आघात करे
  2. तड़ित चालक, भवन की सतह पर आवेश (धारा) को एकसमान वितरित कर आघात के प्रभाव को कम कर देते हैं
  3. तड़ित चालक सारे आवेश (धारा) को भूमि के काफी अंदर ले जाते हैं
  4. तड़ित चालकों को भवन से किसी ऊँचे स्थान पर ही स्थापित किया जाना चाहिए
- नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये :
- (a) 1 और 2
  - (b) केवल 3 और 4
  - (c) 1, 3 और 4
  - (d) केवल 4

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

List I (Manufacturing site)	List II (Industry)
A. Ludhiana	1. Auto parts
B. Kanpur	2. Woollen garments
C. Varanasi	3. Leather
D. Vijayawada	4. Handloom

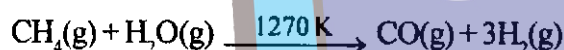
Code:

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

60. Which one of the following is **not** a sea port?

- (a) Paradeep
- (b) Haldia
- (c) Diamond Harbour
- (d) Dhamra

61. Consider the following reaction:



In the reaction given above, the mixture of CO and H<sub>2</sub> is:

- (a) natural gas
- (b) water gas
- (c) producer gas
- (d) industrial gas

62. Living things are grouped into subgroups like plant kingdom / animal kingdom. Which one of the following is **not** correct for animal kingdom?

- (a) Cannot make their own food
- (b) Body contains cellulose
- (c) Do not have chlorophyll
- (d) Migrate from one place to another

63. The silvering in thermos flasks is done to avoid heat transfer by:

- (a) Convection
- (b) Conduction
- (c) Radiation
- (d) Both convection and conduction

64. The Manas National Park is situated in the State of:

- (a) Madhya Pradesh
- (b) Jharkhand
- (c) Assam
- (d) West Bengal

65. Addition of gypsum to cement:

- (a) reduces setting time of cement
- (b) produces very light colour cement
- (c) increases setting time of cement
- (d) shining surface is formed

66. In case of a compound microscope which of the following statements is / are correct?

- 1. The focal length of the eye piece is larger than the focal length of the objective
- 2. The focal length of the eye piece is smaller than the focal length of the objective
- 3. The image produced in a normal optical microscope is real
- 4. The image produced in a normal optical microscope is virtual

Select the correct answer using the code given below:

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

67. Which one of the following statements is **not** correct?

- (a) The radius of curvature of a concave mirror is twice its focal length
- (b) Power of a convex lens is negative and that of a concave lens is positive
- (c) The radius of curvature of a plane mirror is infinity
- (d) When a ray of light passes from an optically denser medium to an optically rarer medium, the angle of refraction is greater than the corresponding angle of incidence



59. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिये और सूचियों के नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

**सूची I**  
(विनिर्माण-स्थल)

- A. लुधियाना  
B. कानपुर  
C. वाराणसी  
D. विजयवाड़ा

**सूची II**  
(उद्योग)

1. मोटर वाहन पुरजे  
2. ऊनी वस्त्र  
3. चमड़ा  
4. हथकरघा

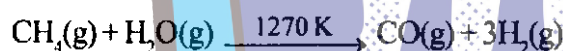
कूट:

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

60. निम्नलिखित में से कौनसा एक, समुद्री पत्तन नहीं है ?

- (a) पारादीप  
(b) हल्दिया  
(c) डायमंड हार्बर  
(d) धमरा

61. निम्नलिखित अभिक्रिया पर विचार कीजिये :



उपर्युक्त अभिक्रिया में, CO और H<sub>2</sub> का मिश्रण क्या है ?

- (a) प्राकृतिक गैस  
(b) भाप-अंगार गैस (वाटर गैस)  
(c) वायु अंगार गैस (प्रोड्यूसर गैस)  
(d) औद्योगिक गैस

62. सजीव वस्तुओं को वनस्पति जगत/जन्तु जगत जैसे उपवर्गों में समूहित किया गया है। निम्नलिखित में से कौनसा एक, जन्तु जगत के लिए सही नहीं है ?

- (a) वे अपना भोजन नहीं बना सकते  
(b) शरीर में सैलुलोज होता है  
(c) इनमें क्लोरोफिल नहीं होता  
(d) एक स्थान से दूसरे स्थान पर अभिगमन करते हैं

63. थर्मस प्लास्कों में किसके द्वारा होने वाले ऊष्मा स्थानांतरण को कम करने के लिए रजतन (सिल्वरिंग) किया जाता है ?

- (a) संवहन  
(b) चालन  
(c) विकिरण  
(d) संवहन और चालन दोनों

64. मानस राष्ट्रीय उद्यान (नेशनल पार्क) किस राज्य में अवस्थित है ?

- (a) मध्यप्रदेश  
(b) झारखंड  
(c) असम  
(d) पश्चिम बंगाल

65. सीमेन्ट में जिप्सम का संयोजन :

- (a) सीमेन्ट के आदृढ़न समय को कम करता है  
(b) अत्यधिक हल्के रंग का सीमेन्ट बनाता है  
(c) सीमेन्ट का आदृढ़न समय बढ़ाता है  
(d) चमकीली सतह बनाता है

66. किसी संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के लिए, निम्नलिखित कथनों में कौनसा/से सही है/हैं ?

1. नेत्रिका की फोकस दूरी, अभिदृश्यक की फोकस दूरी से अधिक होती है  
2. नेत्रिका की फोकस दूरी, अभिदृश्यक की फोकस दूरी से कम होती है  
3. किसी सामान्य प्रकाशिक सूक्ष्मदर्शी में बना प्रतिबिम्ब वास्तविक होता है  
4. किसी सामान्य प्रकाशिक सूक्ष्मदर्शी में बना प्रतिबिम्ब आभासी होता है

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये :

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

67. निम्नलिखित कथनों में से कौनसा एक, सही नहीं है ?

- (a) किसी अवतल लेंस की वक्रता त्रिज्या इसकी फोकस दूरी की दोगुनी होती है  
(b) किसी उत्तल लेंस की क्षमता ऋणात्मक होती है, जबकि अवतल लेंस की क्षमता धनात्मक होती है  
(c) समतल दर्पण की वक्रता त्रिज्या अनन्त होती है  
(d) जब कोई प्रकाश की किरण प्रकाशतः सघन माध्यम से प्रकाशतः विरल माध्यम में जाती है तो अपवर्तन-कोण संगत आपतन-कोण से बड़ा होता है

68. Identify the place that is **not** an oil field:

- (a) Naharkatiya
- (b) Kalol
- (c) Ledo
- (d) Ankleshwar

69. Ammonia ( $\text{NH}_3$ ) obtained from different sources always has same proportion of Nitrogen and Hydrogen. It proves the validity of law of:

- (a) Reciprocal proportion
- (b) Constant proportion
- (c) Multiple proportions
- (d) None of the above

70. Which one of the following statements is **not** correct?

- (a) If the velocity and acceleration have opposite sign, the object is slowing down
- (b) If the velocity is zero at an instant, the acceleration should also be zero at that instant
- (c) If the velocity is zero for a time interval; the acceleration is zero at any instant within the time interval
- (d) If the position and velocity have opposite sign, the object is moving towards the origin

71. The IST meridian  $82\frac{1}{2}^\circ\text{E}$  passes through a number of States in India. Which one of the following sets of States is correct in this respect?

- (a) Uttarakhand, Uttar Pradesh, Chhatisgarh and Andhra Pradesh
- (b) Uttar Pradesh, Jharkhand, Chhatisgarh and Odisha
- (c) Uttarakhand, Uttar Pradesh, Madhya Pradesh and Chhatisgarh
- (d) Uttar Pradesh, Odisha, Andhra Pradesh and Chhatisgarh

72. Boric acid is an acid because its molecule:

- (a) accepts  $\text{OH}^-$  from water releasing proton
- (b) combines with proton from water molecule
- (c) contains replaceable  $\text{H}^+$  ion
- (d) gives up a proton

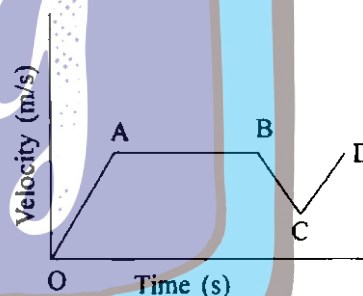
73. Who among the following discovered the antibiotic producing fungus from *Penicillium* genus?

- (a) Louis Pasteur
- (b) Sir Alexander Fleming
- (c) Stanley Prusiner
- (d) Robert Hooke

74. Three equal resistances when combined in series are equivalent to 90 ohm. Their equivalent resistance when combined in parallel will be:

- (a) 10 ohm
- (b) 30 ohm
- (c) 270 ohm
- (d) 810 ohm

75. The following figure represents the velocity-time graph of a moving car on a road:



Which segment of the graph represents the retardation?

- (a) AB
- (b) BC
- (c) CD
- (d) None

76. Which one among the following places is **not** an iron-ore mining area?

- (a) Badampahar
- (b) Zawar
- (c) Bailadila
- (d) Anantpur

68. उस स्थान की पहचान कीजिये जो एक तेल क्षेत्र नहीं है :

- (a) नहरकटिया
- (b) कलोल
- (c) लेडो
- (d) अंकलेश्वर

69. विभिन्न स्रोतों से प्राप्त अमोनिया ( $\text{NH}_3$ ) में नाइट्रोजन और हाइड्रोजन का अनुपात सदैव समान रहता है। इससे किस नियम की वैधता सिद्ध होती है ?

- (a) व्युत्क्रम अनुपात
- (b) स्थिर अनुपात
- (c) गुणित अनुपात
- (d) उपर्युक्त में कोई नहीं

70. निम्नलिखित कथनों में से कौनसा एक, सही नहीं है ?

- (a) यदि वेग और त्वरण के चिह्न विपरीत हैं, तो वस्तु मन्दित हो रही है
- (b) यदि किसी क्षण पर वेग शून्य है, तो उस क्षण पर त्वरण भी शून्य होगा
- (c) यदि किसी समयांतराल के लिए वेग शून्य है, तो उस समयांतराल में किसी भी क्षण पर त्वरण भी शून्य होगा
- (d) यदि अवस्थिति और वेग के चिह्न विपरीत हैं, तो वस्तु मूल बिन्दु की ओर जा रही है

71. IST याम्योत्तर  $82\frac{1}{2}^\circ\text{E}$  भारत के कई राज्यों से होकर गुजरती है। इस संबंध में राज्यों के निम्नलिखित समुच्चयों में से कौनसा एक सही है ?

- (a) उत्तराखण्ड, उत्तरप्रदेश, छत्तीसगढ़ और आंध्रप्रदेश
- (b) उत्तरप्रदेश, झारखण्ड, छत्तीसगढ़ और ओडिशा
- (c) उत्तराखण्ड, उत्तरप्रदेश, मध्यप्रदेश और छत्तीसगढ़
- (d) उत्तरप्रदेश, ओडिशा, आंध्रप्रदेश और छत्तीसगढ़

72. बोरिक एसिड अम्ल है, क्योंकि :

- (a) इसका अणु जल निर्मुक्त करने वाले प्रोटॉन से  $\text{OH}^-$  लेता है
- (b) इसका अणु जल अणु के प्रोटॉन के साथ संयुक्त हो जाता है
- (c) इसके अणु में प्रतिस्थापनीय  $\text{H}^+$  आयन होता है
- (d) इसका अणु एक प्रोटॉन छोड़ देता है

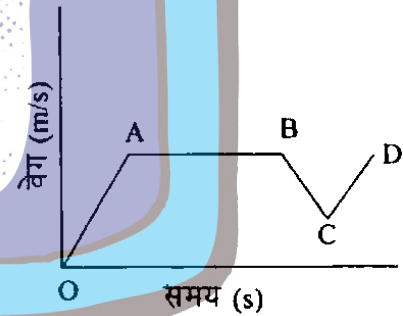
73. निम्नलिखित में से किसने पेनिसिलियम जीनस से ऐंटीबायोटिक उत्पादक कवक (फंगस) की खोज की ?

- (a) लुई पाश्चर
- (b) सर अलैक्जेंडर फ्लेमिंग
- (c) स्टैन्ली प्रूज़िनर
- (d) राबर्ट हुक

74. तीन समान प्रतिरोधों को श्रेणीक्रम में संयोजित करने पर तुल्य प्रतिरोध  $90 \text{ ohm}$  है। उन्हें समान्तर क्रम में संयोजित करने पर उनका तुल्य प्रतिरोध क्या होगा ?

- (a)  $10 \text{ ohm}$
- (b)  $30 \text{ ohm}$
- (c)  $270 \text{ ohm}$
- (d)  $810 \text{ ohm}$

75. निम्नांकित चित्र किसी सड़क पर गतिमान एक कार का वेग-समय ग्राफ दर्शाता है :



ग्राफ का कौनसा खंड मंदन को प्रदर्शित करता है ?

- (a) AB
- (b) BC
- (c) CD
- (d) कोई नहीं

76. निम्नलिखित स्थानों में कौनसा एक, लोह-अयस्क खनन क्षेत्र नहीं है ?

- (a) बादामपहाड़
- (b) ज़ावर
- (c) बैलाडिला
- (d) अनन्तपुर

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

List I (Forest Conservation Type)	List II (Place)
A. National Park	1. Dudhwa
B. Sanctuary	2. Bhitarkanika
C. Biosphere Reserve	3. Chilka
D. Tiger Reserve	4. Nokrek

Code:

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

78. The main constituent of Vinegar is:

- (a) Acetic acid
- (b) Ascorbic acid
- (c) Citric acid
- (d) Tartaric acid

79. White Phosphorus glows in the dark due to:

- (a) amorphous character
- (b) slow oxidation
- (c) high ignition temperature
- (d) good conducting property of electricity

80. Which one of the following is *not* an example of eukaryotic organism?

- (a) Yeast
- (b) Bacteria
- (c) Plant
- (d) Human being

81. Which one of the following statements is *not* correct?

- (a) The Kelvin scale of temperature is called the Absolute scale
- (b) Visible light radiation has wavelength range of 400—700 nm
- (c) The capacity to do work is called power
- (d) The wavelength of Gamma rays is less than that of X-rays

82. A man is sitting in a train which is moving with a velocity of 60 km/hour. His speed with respect to the train is:

- (a) 10/3 m/s
- (b) 60 m/s
- (c) infinite
- (d) zero

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

List I (Place)	List II (Normal vegetation type)
A. Western Ghats	1. Tropical Moist Deciduous
B. Himachal Pradesh	2. Tropical Evergreen
C. Haryana and Punjab	3. Himalayan Moist Forest
D. Chhotanagpur Plateau	4. Tropical Thorny Forest

Code:

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

84. The term 'Regur' is used to mean:

- (a) Laterite soil
- (b) Deltaic soil
- (c) Red soil
- (d) Black cotton soil

85. Graphite is a much better conductor of heat and electricity than diamond. This is due to the fact that each carbon atom in graphite:

- (a) undergoes  $sp^2$  hybridization and forms three sigma bonds with three neighbouring carbon atoms
- (b) undergoes  $sp^3$  hybridization
- (c) is tetrahedrally bonded
- (d) is free from van der Waals force



77. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिये और सूचियों के नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

सूची I (वन संरक्षण प्रकार)	सूची II (स्थान)
A. नेशनल पार्क	1. दुधवा
B. अभयारण्य	2. भितरकणिका
C. जीवमंडल निचय (बायोस्फिअर रिजर्व)	3. चिल्का
D. बाघ निचय	4. नॉकरेक

कूट:

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

78. सिरका का मुख्य घटक क्या है ?

- (a) ऐसीटिक अम्ल  
(b) ऐस्कॉर्बिक अम्ल  
(c) सिट्रिक अम्ल  
(d) टार्टरिक अम्ल

79. श्वेत फॉस्फोरस अंधेरे में किस कारण से दीप्त होता है ?

- (a) अक्रिस्टलीय अभिलक्षण  
(b) मन्द ऑक्सीकरण  
(c) उच्च ज्वलन-ताप  
(d) विद्युत का उत्तम सुचालक गुण

80. निम्नलिखित में से कौनसा एक, यूकैरिऑटिक जीव का उदाहरण नहीं है ?

- (a) खमीर (यीस्ट)  
(b) जीवाणु  
(c) पादप  
(d) मानव

81. निम्नलिखित कथनों में से कौनसा एक, सही नहीं है ?

- (a) ताप का केल्विन मापक्रम परम मापक्रम कहलाता है  
(b) दृश्य प्रकाश विकिरण की तरंगदैर्घ्य 400—700 nm होती है  
(c) कार्य को करने की क्षमता शक्ति कहलाती है  
(d) गामा-किरणों की तरंगदैर्घ्य X-किरणों की तरंगदैर्घ्य से कम होती है

82. एक व्यक्ति 60 km/घंटा के वेग से गतिमान रेलगाड़ी में बैठा है। रेलगाड़ी के सापेक्ष उसकी चाल क्या है ?

- (a) 10/3 m/s  
(b) 60 m/s  
(c) अनन्त  
(d) शून्य

83. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिये और सूचियों के नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

सूची I (स्थान)	सूची II (सामान्य वनस्पति प्रकार)
A. पश्चिमी घाट	1. उष्णकटिबंधीय आर्द्र पतझड़ी
B. हिमाचल प्रदेश	2. उष्णकटिबंधीय सदाहरित
C. हरियाणा और पंजाब	3. हिमालयी आर्द्र वन
D. छोटानागपुर पठार	4. उष्णकटिबंधीय कंटकी वन

कूट:

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

84. 'रेगड़' शब्द किसके लिए प्रयुक्त होता है ?

- (a) लैटेराइट मृदा  
(b) डेल्टाइक मृदा  
(c) लाल मृदा  
(d) काली कपास मृदा

85. हीरे की अपेक्षा ग्रेफाइट ऊष्मा और विद्युत का बहुत अच्छा चालक है। यह इस तथ्य के कारण है कि ग्रेफाइट में प्रत्येक कार्बन परमाणु :

- (a)  $sp^2$  संकरण से गुजरता है और तीन निकटवर्ती कार्बन परमाणुओं के साथ तीन सिग्मा आबंध बनाता है  
(b)  $sp^3$  संकरण से गुजरता है  
(c) चतुष्फलकीय आबंधित होता है  
(d) वान्डर वाल्स बल से मुक्त होता है

86. Which one of the following vitamins is synthesized in our own skin?
- Vitamin A
  - Vitamin B
  - Vitamin C
  - Vitamin D
87. Which one of the following is the SI unit of the thermal conductivity of a material?
- $\text{Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$
  - $\text{Wm/K}$
  - $\text{Wm}^{-1}/\text{K}^{-1}$
  - $\text{Js}^{-1}\text{m}^{-1}\text{K}$
88. Which one of the following statements is **not** correct?
- Conduction can occur easily in solids, less easily in liquids but hardly at all in gases
  - Heat energy is carried by moving particles in a convection current
  - Heat energy is carried by electromagnetic waves in radiation
  - The temperature at which a solid changes into a liquid is called the boiling point
89. Which one of the following combinations of stalactites and stalagmites occurrences is correct?
- Stalactites hang as icicles of different diameters and stalagmites hang from the floor of the caves
  - Stalactites hang as icicles of different diameters and stalagmites rise up from the floor of the caves
  - Stalactites rise up from the floor of the caves and stalagmites hang as icicles of different diameters
  - Stalactites hang as icicles of different diameters and stalagmites also hang as icicles of different diameters
90. Which one of the following is the correct sequence about various levels of organization of Biosphere?
- Eco system – Biosphere – Community – Population
  - Population – Organism – Eco system – Biosphere
  - Organism – Community – Population – Biosphere
  - Organism – Population – Eco system – Biosphere
91. Which of the following are the properties of an electron?
- Electron is a constituent of cathode ray
  - Electron is a negatively charged particle
  - The mass of the electron is equal to the mass of the proton
  - Electron is deflected by the electric field but not by magnetic field
- Select the correct answer using the code given below:
- 1 and 2 only
  - 1, 2 and 3
  - 3 and 4
  - 1 and 4
92. Carbon and energy requirements of autotrophic organisms are fulfilled by:
- Photosynthesis
  - Gluconeogenesis
  - Glycogenesis
  - External sources
93. The resistance of a wire of length  $l$  and area of cross-section  $a$  is  $x$  ohm. If the wire is stretched to double its length, its resistance would become:
- $2x$  ohm
  - $0.5x$  ohm
  - $4x$  ohm
  - $6x$  ohm

86. निम्नलिखित विटामिनों में से कौनसा एक, हमारी अपनी त्वचा में संश्लेषित होता है ?

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

87. निम्नलिखित में से कौन एक, किसी पदार्थ की ऊष्मा चालकता की SI इकाई है ?

- (a)  $Wm^{-1}K^{-1}$
- (b)  $Wm/K$
- (c)  $Wm^{-1}/K^{-1}$
- (d)  $Js^{-1}m^{-1}K$

88. निम्नलिखित कथनों में से कौनसा एक सही नहीं है ?

- (a) चालन ठोसों में सुगमता से, द्रवों में कम सुगमता से परन्तु गैसों में नगण्य होता है
- (b) ऊष्मीय ऊर्जा, संवहन धारा में गतिमान कणों द्वारा प्रवाहित होती है
- (c) ऊष्मीय ऊर्जा, विकिरण में विद्युत चुम्बकीय तरंगों द्वारा प्रवाहित होती है
- (d) वह तापमान जिस पर कोई ठोस द्रव में परिवर्तित होता है, क्वथनांक कहलाता है

89. स्टैलैक्टाइट्स और स्टैलैग्माइट्स के पाए जाने के निम्नलिखित संयोजनों में से कौनसा एक सही है ?

- (a) स्टैलैक्टाइट्स विभिन्न व्यासों के बर्फलंबों के रूप में लटके होते हैं और स्टैलैग्माइट्स गुफाओं के तल से लटके होते हैं
- (b) स्टैलैक्टाइट्स विभिन्न व्यासों के बर्फलंबों के रूप में लटके होते हैं और स्टैलैग्माइट्स गुफाओं के तल से उठे होते हैं
- (c) स्टैलैक्टाइट्स गुफाओं के तल से उठे होते हैं और स्टैलैग्माइट्स विभिन्न व्यासों के बर्फलंबों के रूप में लटके होते हैं
- (d) स्टैलैक्टाइट्स विभिन्न व्यासों के बर्फलंबों के रूप में लटके होते हैं और स्टैलैग्माइट्स भी विभिन्न व्यासों के बर्फलंबों के रूप में लटके होते हैं

90. जीवमंडल (बायोस्फियर) के संगठन के विभिन्न स्तरों के बारे में निम्नलिखित में से कौनसा एक, सही अनुक्रम है ?

- (a) पारिस्थितिक तंत्र – जीवमंडल – समुदाय – जनसंख्या
- (b) जनसंख्या – जीव – पारिस्थितिक तंत्र – जीवमंडल
- (c) जीव – समुदाय – जनसंख्या – जीवमंडल
- (d) जीव – जनसंख्या – पारिस्थितिक तंत्र – जीवमंडल

91. निम्नलिखित में कौनसे, इलेक्ट्रॉन के गुण हैं ?

- 1. इलेक्ट्रॉन कैथोड किरण का घटक है
- 2. इलेक्ट्रॉन ऋणात्मक आवेश वाला कण है
- 3. इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान, प्रोटॉन के द्रव्यमान के बराबर है
- 4. इलेक्ट्रॉन विद्युत क्षेत्र द्वारा विक्षेपित होता है परन्तु चुम्बकीय क्षेत्र द्वारा नहीं

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

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

92. स्वपोषित जीवों का कार्बन और ऊर्जा की आवश्यकताएं किसके द्वारा पूरी होती हैं ?

- (a) प्रकाश संश्लेषण
- (b) ग्लूकोस नवजनन (ग्लूकोनिओजेनेसिस)
- (c) ग्लाइकोजिनोलेसिस (ग्लाइकोजेनेसिस)
- (d) बाह्य स्रोत

93.  $l$  लंबाई और  $a$  अनुप्रस्थ-परिच्छेद क्षेत्रफल वाले किसी तार का प्रतिरोध  $x \text{ ohm}$  है। यदि तार की लंबाई को खींचकर दोगुना किया जाये तो इसका प्रतिरोध कितना हो जायेगा ?

- (a)  $2x \text{ ohm}$
- (b)  $0.5x \text{ ohm}$
- (c)  $4x \text{ ohm}$
- (d)  $6x \text{ ohm}$

94. Which one of the following describes the Lithosphere?

- (a) Upper and lower mantle
- (b) Crust and upper mantle
- (c) Crust and core
- (d) Mantle and core

95. Which of the following statements regarding heavy water are correct?

- 1. It is extensively used as a moderator in nuclear reactors
- 2. It cannot be used in exchange reaction to study reaction mechanism
- 3. Viscosity of heavy water is relatively smaller than that of ordinary water
- 4. The dielectric constant of heavy water is smaller than that of ordinary water

Select the correct answer using the code given below:

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

96. Conservation of momentum in a collision between particles can be understood on the basis of:

- (a) Newton's first law of motion
- (b) Newton's second law of motion only
- (c) Both Newton's second law of motion and Newton's third law of motion
- (d) Conservation of energy

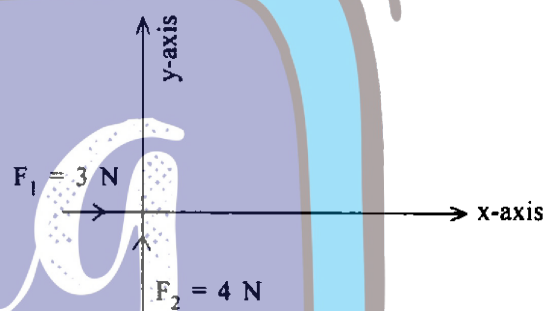
97. Which one of the following statements is **not** correct?

- (a) Temperatures decrease from the equator to poles
- (b) Temperatures in equatorial regions change substantially from January to July
- (c) Large land masses located in the subarctic and arctic zones develop centres of extremely low temperatures in winter
- (d) Highlands are always colder than surrounding low lands

98. To weld metals together, high temperature is required. Such a high temperature is obtained by burning:

- (a) Acetylene in oxygen
- (b) LPG in oxygen
- (c) Methane in oxygen
- (d) Acetylene in nitrogen

99. Two forces, one of 3 newton and another of 4 newton are applied on a standard 1 kg body, placed on a horizontal and frictionless surface, simultaneously along the x-axis and the y-axis, respectively, as shown below:



The magnitude of the resultant acceleration is:

- (a)  $7 \text{ m/s}^2$
- (b)  $1 \text{ m/s}^2$
- (c)  $5 \text{ m/s}^2$
- (d)  $\sqrt{7} \text{ m/s}^2$

100. Magnetic meridian is an imaginary:

- (a) line along north-south
- (b) point
- (c) vertical plane
- (d) horizontal plane

101. An up fold in rock is:

- (a) graben
- (b) horse
- (c) anticline
- (d) syncline



94. निम्नलिखित में से कौनसा एक, स्थलमण्डल का वर्णन करता है ?

- (a) ऊपरी और निम्न प्रावार (मैटल)
- (b) पर्पटी और ऊपरी प्रावार
- (c) पर्पटी और क्रोड
- (d) प्रावार और क्रोड

95. भारी जल के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में कौनसे सही हैं ?

- 1. नाभिकीय रिएक्टरों में विमंदक के रूप में इसका व्यापक रूप से प्रयोग होता है
- 2. इसका प्रयोग अभिक्रिया क्रियाविधि के अध्ययन के लिए विनिमय अभिक्रिया में नहीं किया जा सकता
- 3. भारी जल की श्यानता, सामान्य जल की श्यानता की अपेक्षा कम होती है
- 4. भारी जल का परावैद्युतांक, सामान्य जल के परावैद्युतांक से कम होता है

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

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

96. कणों के मध्य संघट्ट में संवेग का संरक्षण किसके आधार पर समझा जा सकता है ?

- (a) न्यूटन का गति का प्रथम नियम
- (b) न्यूटन का गति का केवल द्वितीय नियम
- (c) न्यूटन का गति का द्वितीय नियम और न्यूटन की गति का तृतीय नियम, दोनों
- (d) ऊर्जा का संरक्षण

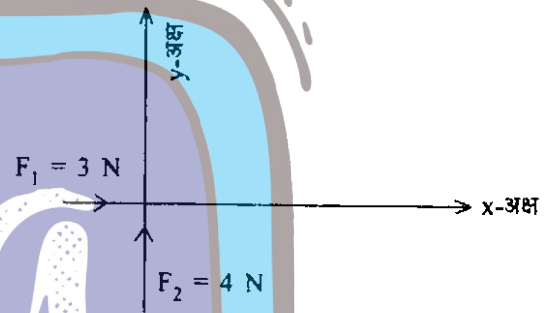
97. निम्नलिखित कथनों में कौनसा एक सही नहीं है ?

- (a) विषुवत वृत्त से ध्रुवों की ओर तापमान घटता जाता है
- (b) विषुवतीय क्षेत्रों में जनवरी से जुलाई के बीच तापमान में भारी बदलाव होते हैं
- (c) उप उत्तर ध्रुवीय और उत्तर ध्रुवीय प्रदेशों में अवस्थित वृहत् भू संहतियों में शीतऋतु में अत्यंत कम तापमान के केंद्र विकसित होते हैं
- (d) उच्च भूमियाँ, सदैव आस-पास की निम्न भूमियों से ठण्डी होती हैं

98. धातुओं को एकसाथ वेल्ड करने के लिए उच्च ताप की आवश्यकता होती है। ऐसा उच्च तापमान किसके दहन से प्राप्त होता है ?

- (a) ऑक्सीजन में ऐसीटिलीन
- (b) ऑक्सीजन में एल पी जी
- (c) ऑक्सीजन में मेथेन
- (d) नाइट्रोजन में ऐसीटिलीन

99. किसी क्षैतिज और घर्षण रहित सतह पर रखे किसी मानक 1 kg के पिंड पर 3 न्यूटन और 4 न्यूटन के दो बल क्रमशः x-अक्ष और y-अक्ष के अनुदिश एक साथ लग रहे हैं, जैसा कि नीचे चित्र में दर्शाया गया है:



परिणामी त्वरण का परिमाण क्या है ?

- (a) 7 m/s<sup>2</sup>
- (b) 1 m/s<sup>2</sup>
- (c) 5 m/s<sup>2</sup>
- (d)  $\sqrt{7}$  m/s<sup>2</sup>

100. चुंबकीय याम्योत्तर:

- (a) उत्तर-दक्षिण के अनुदिश काल्पनिक रेखा है
- (b) काल्पनिक बिन्दु है
- (c) काल्पनिक ऊर्ध्वाधर तल है
- (d) काल्पनिक क्षैतिज तल है

101. शैल में उद्वलन क्या होता है ?

- (a) द्रोणिका (ग्राबेन)
- (b) अंतस्थ खंड (हॉर्स)
- (c) अपनति
- (d) अभिनति

102. Which one of the following gases is found in highest quantity in Exosphere?

- (a) Hydrogen
- (b) Helium
- (c) Nitrogen
- (d) Oxygen

103. In blood, platelets are required for:

- (a) transporting oxygen
- (b) transporting carbon dioxide
- (c) initiating blood clotting
- (d) initiating degradation of urea

104. In SI unit of force 'Newton' (N) is given by (where m stands for metre and s stands for second):

- (a)  $1 \text{ N} = 1 \text{ kg/ms}^2$
- (b)  $1 \text{ N} = 1 \text{ kgm/s}^2$
- (c)  $1 \text{ N} = 1 \text{ kg s}^2/\text{m}$
- (d)  $1 \text{ N} = 1 \text{ kg m s}^2$

105. The acceleration due to gravity 'g' for objects on or near the surface of earth is related to the universal gravitational constant 'G' as ('M' is the mass of the earth and 'R' is its radius):

- (a)  $G = g \frac{M}{R^2}$
- (b)  $g = G \frac{M}{R^2}$
- (c)  $M = \frac{gG}{R^2}$
- (d)  $R = \frac{gG}{M^2}$

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

**List I**  
(Low-Latitude Climate)

A. Wet Equatorial

B. Monsoon and trade wind coastal

C. Wet-dry tropical

D. Dry tropical

**List II**  
(Characteristic)

1. Uniform temperatures, mean near  $27^\circ\text{C}$

2. Marked temperature cycle with very high temperature before the rainy season

3. Temperatures show an annual cycle with high temperature in the high-Sun season

4. Strong temperature cycle, with intense temperature during high-Sun season

Code:

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

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

**List I**  
(Element)

A. Li

B. Na

C. K

D. Cs

**List II**  
(Use)

1. Time keeper in atomic clocks

2. Batteries

3. Transfer of nerve impulses

4. Control of the water content in the blood

Code:

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

102. बहिर्मंडल में, निम्नलिखित गैसों में से कौनसी एक, अधिकतम मात्रा में पायी जाती है ?

- (a) हाइड्रोजन
- (b) हीलियम
- (c) नाइट्रोजन
- (d) ऑक्सीजन

103. रक्त में, बिम्बाणु किसके लिए आवश्यक होते हैं ?

- (a) ऑक्सीजन-वहन
- (b) कार्बन डाइऑक्साइड-वहन
- (c) रक्त का थक्का बनने की शुरुआत करना
- (d) यूरिया के निम्नीकरण (डीग्रेडेशन) की शुरुआत करना

104. बल के SI मात्रक 'न्यूटन' (N) को निम्नलिखित में से किसके द्वारा व्यक्त किया जा सकता है ? (जहाँ m का अर्थ मीटर और s का अर्थ सेकण्ड है):

- (a)  $1 \text{ N} = 1 \text{ kg/ms}^2$
- (b)  $1 \text{ N} = 1 \text{ kgm/s}^2$
- (c)  $1 \text{ N} = 1 \text{ kg s}^2/\text{m}$
- (d)  $1 \text{ N} = 1 \text{ kg m s}^2$

105. पृथ्वी की सतह पर अथवा उसके निकट वस्तुओं के लिए गुरुत्वीय त्वरण 'g', सार्वत्रिक गुरुत्वीय स्थिरांक 'G' से किस प्रकार सम्बन्धित है ('M' पृथ्वी का द्रव्यमान और 'R' इसकी त्रिज्या है) ?

- (a)  $G = g \frac{M}{R^2}$
- (b)  $g = G \frac{M}{R^2}$
- (c)  $M = \frac{gG}{R^2}$
- (d)  $R = \frac{gG}{M^2}$

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

**सूची I**  
(निम्न अक्षांश जलवायु)

A. आर्द्र विषुवतीय

B. मानसून और व्यापारिक पवन तटीय

C. आर्द्र-शुष्क उष्ण-कटिबंधीय

D. शुष्क उष्णकटिबंधीय

**सूची II**  
(अभिलक्षण)

1. एकसमान तापमान, माध्य लगभग 27 °C
2. सुस्पष्ट तापचक्र और उसके साथ वर्षा ऋतु से पहले अति उच्च तापमान
3. तापमान वार्षिक चक्र दिखाता है जिसमें उच्च सूर्य ऋतु में उच्च ताप होता है
4. प्रबल तापमान चक्र, और उसके साथ उच्च सूर्य ऋतु के दौरान तीव्र तापमान

कूट:

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

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

**सूची I**  
(तत्व)

A. Li

B. Na

C. K

D. Cs

**सूची II**  
(उपयोग)

1. परमाणु घड़ियों में कालमापी
2. बैटरियाँ
3. स्नायु आवेशों का स्थानांतरण
4. रुधिर में जल अंश का नियंत्रण

कूट:

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

108. Which one of the following is **not** a site of action in human body for the malarial parasite plasmodium?  
 (a) Liver  
 (b) Kidney  
 (c) Red blood cell  
 (d) Brain
109. The loudness of sound is related to:  
 (a) its frequency  
 (b) its amplitude  
 (c) its speed  
 (d) its pitch
110. X-rays are electromagnetic radiation whose wavelengths are of the order of:  
 (a) 1 metre  
 (b)  $10^{-1}$  metre  
 (c)  $10^{-5}$  metre  
 (d)  $10^{-10}$  metre
111. Which one of the following pairs of properties of typical air masses is correct?  

<b>Air Mass</b>	<b>Source Region</b>
(a) Maritime	: Warm oceans in the equatorial zone
(b) Maritime Polar	: Warm oceans in the tropical zone
(c) Continental Tropical	: Less warm oceans in the tropical zone
(d) Continental Polar	: Moist oceans in the polar zone
112. The symbol of the element 'Tungsten' is:  
 (a) Ta  
 (b) W  
 (c) Tl  
 (d) Tc
113. In Egypt, ancient mummies can be found to have their arteries intact due to well preserved:  
 (a) mineralized blood  
 (b) fibroblasts fibre  
 (c) elastic fibre  
 (d) brown fat
114. Which one of the following statements is correct?  
 (a) The image formed by a concave mirror for an object lying at infinity is at the principal focus, highly diminished, real and inverted  
 (b) A ray of light parallel to the principal axis after reflection from a concave mirror appears to diverge from the principal focus of the mirror  
 (c) The focal length of a spherical mirror is double of its radius of curvature  
 (d) A ray of light travelling from a rarer medium to a denser medium bends away from the normal
115. Which one of the following statements is correct?  
 (a) Rutherford's alpha-particle scattering experiment led to the discovery of electron  
 (b) J J Thomson suggested that the nucleus of an atom contains protons  
 (c) The atomic number of an element is the same as the number of protons in the nucleus of its atom  
 (d) The mass number of an atom is equal to the number of electrons in its shells
116. Which one of the following statements is **not** correct?  
 (a) Application of lime makes the soil acidic  
 (b) High acidity in soil is typical of humid climate  
 (c) Increasing soil acidity results in declining soil fertility  
 (d) Arid climate is characterized by alkaline soil
117. The alkali metals have relatively low melting point. Which one of the following alkali metals is expected to have the highest melting point?  
 (a) Li  
 (b) Na  
 (c) K  
 (d) Rb
118. Which one of the following is useful in paper manufacturing industry?  
 (a) Fibrous plants  
 (b) Orchids  
 (c) Non-flowering plants  
 (d) Plants growing in high altitude
119. Which one of the following statements is **not** correct?  
 (a) In steady flow of a liquid, the velocity of liquid particles reaching at a particular point is the same at all points  
 (b) Steady flow is also called streamlined flow  
 (c) In steady flow, each particle may not follow the same path as taken by a previous particle passing through that point  
 (d) Two streamlines cannot intersect each other



108. निम्नलिखित में कौनसा एक मानव शरीर में मलेरिया-परजीवी प्लैज्मोडियम के लिए क्रिया का स्थान नहीं है ?  
 (a) यकृत  
 (b) वृक्क  
 (c) लाल रुधिर कोशिका  
 (d) मस्तिष्क
109. ध्वनि की प्रबलता किससे संबंधित है ?  
 (a) इसकी आवृत्ति  
 (b) इसका आयाम  
 (c) इसकी चाल  
 (d) इसका तारत्व
110. X-किरणें विद्युतचुंबकीय विकिरण हैं, जिनकी तरंगदैर्घ्य की कोटि :  
 (a) 1 मीटर होती है  
 (b)  $10^{-1}$  मीटर होती है  
 (c)  $10^{-5}$  मीटर होती है  
 (d)  $10^{-10}$  मीटर होती है
111. विशिष्ट वायु संहतियों के गुणधर्मों के निम्नलिखित युग्मों में से कौनसा एक सही है ?  
 वायु संहति : स्रोत क्षेत्र  
 (a) समुद्री विषुवतीय : विषुवतीय जोन में कोष्ण महासागर  
 (b) समुद्री ध्रुवीय : उष्णकटिबंधीय जोन में कोष्ण महासागर  
 (c) महाद्वीपीय उष्ण- : उष्णकटिबंधीय जोन में न्यून कोष्ण महासागर  
 (d) महाद्वीपीय ध्रुवीय : ध्रुवीय जोन में नम महासागर
112. 'टंगस्टन' तत्व का प्रतीक क्या है ?  
 (a) Ta  
 (b) W  
 (c) Tl  
 (d) Tc
113. मिस्र में, पुरातन ममियों में धमनियाँ किसके उचित परिरक्षण के कारण अक्षुण्ण पायी जाती हैं ?  
 (a) खनिजीभूत रुधिर  
 (b) तंतुकोरक तंतु  
 (c) प्रत्यास्थ तंतु  
 (d) ब्राउन फैट
114. निम्नलिखित कथनों में कौनसा एक सही है ?  
 (a) अनन्त पर स्थित किसी वस्तु का अवतल दर्पण द्वारा बना प्रतिबिम्ब मुख्य फोकस पर होता है और अत्यन्त हासित, वास्तविक और व्युत्क्रमित होता है  
 (b) अवतल दर्पण से परावर्तन के पश्चात् मुख्य अक्ष के समांतर प्रकाश की किरण, दर्पण के मुख्य फोकस से अपसारित होती प्रतीत होती है  
 (c) किसी गोलीय दर्पण की फोकस दूरी इसकी वक्रता त्रिज्या की दोगुनी होती है  
 (d) किसी विरल माध्यम से सघन माध्यम में गमन करती हुई प्रकाश की किरण अभिलम्ब से दूर मुड़ती है
115. निम्नलिखित कथनों में कौनसा एक सही है ?  
 (a) रदरफोर्ड के अल्फा-कण प्रकीर्णन प्रयोग के परिणामस्वरूप इलेक्ट्रॉन की खोज हुई  
 (b) जे जे टॉमसन ने प्रस्तावित किया था कि परमाणु के नाभिक में प्रोटॉन होते हैं  
 (c) किसी तत्व की परमाणु संख्या वही होती है जो उसके परमाणु के नाभिक में प्रोटॉनों की संख्या है  
 (d) किसी परमाणु की द्रव्यमान संख्या इसके कोशों में इलेक्ट्रॉनों की संख्या के बराबर होती है
116. निम्नलिखित कथनों में से कौनसा एक, सही नहीं है ?  
 (a) चूना के अनुप्रयोग से मृदा अम्लीय हो जाती है  
 (b) मृदा की उच्च अम्लता आर्द्र जलवायु का प्रारूपिक लक्षण है  
 (c) मृदा में अम्लता बढ़ते जाने के परिणामस्वरूप मृदा की उर्वरता कम होती जाती है  
 (d) क्षारीय मृदा शुष्क जलवायु की विशेषता है
117. क्षार धातुओं का गलनांक अपेक्षाकृत कम होता है। निम्नलिखित क्षार धातुओं में किसका गलनांक अधिकतम होना अपेक्षित है ?  
 (a) Li  
 (b) Na  
 (c) K  
 (d) Rb
118. निम्नलिखित में से कौन एक, कागज विनिर्माण उद्योग में उपयोगी होता है ?  
 (a) रेशेदार पादप  
 (b) आर्किड  
 (c) अपुष्पी पादप  
 (d) उच्च तुंगता में उगने वाले पादप
119. निम्नलिखित कथनों में से कौन एक सही नहीं है ?  
 (a) किसी द्रव के अपरिवर्ती प्रवाह में, किसी विशिष्ट बिंदु पर पहुँचने वाले द्रव कणों का वेग सभी बिंदुओं पर समान होता है  
 (b) अपरिवर्ती प्रवाह धारारेखी प्रवाह भी कहलाता है  
 (c) अपरिवर्ती प्रवाह में, प्रत्येक कण उस बिन्दु से होकर गुजरने वाले पूर्ववर्ती कण द्वारा लिए गए मार्ग का अनुसरण नहीं भी कर सकता है  
 (d) दो धारारेखाएँ एक दूसरे को नहीं काट सकती हैं

120. According to the Geo-scientists, the shape of the earth is:

1. round
2. spherical
3. close to that of a sphere
4. an oblate ellipsoid

Select the correct answer using the code given below:

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

121. The word 'Secular' was inserted into the Constitution of India by:

- (a) 44<sup>th</sup> Amendment Act
- (b) 52<sup>nd</sup> Amendment Act
- (c) 42<sup>nd</sup> Amendment Act
- (d) 34<sup>th</sup> Amendment Act

122. Which one of the following is *not* correct in the context of balance of payments of India during 2013-2014?

- (a) India's exports were less than its imports
- (b) Trade balance was negative
- (c) Net invisibles were positive
- (d) Capital account balance was negative

123. Which one of the following continents accounts for the maximum share in exports from India?

- (a) Asia
- (b) Europe
- (c) Africa
- (d) North America

124. The two provisions of the Constitution of India that most clearly express the power of judicial review are:

- (a) Article 21 and Article 446
- (b) Article 32 and Article 226
- (c) Article 44 and Article 152
- (d) Article 17 and Article 143

125. Which one of the following statements about Subsidiary Alliance devised by Lord Wellesley in the year 1798 is *not* correct?

- (a) The territories entering into a subsidiary alliance with the British were responsible for their own internal and external protection
- (b) In the territory of the ally, a British armed contingent would be stationed
- (c) The ally would have to provide the resources for maintaining the British contingent in the territory
- (d) The permission of the British was needed for the ally to enter into agreements with other rulers

126. Who among the following was associated with the Mughal Court as a physician to Prince Dara Shukoh?

- (a) Hakim Afzal Khan
- (b) Ibn Battuta
- (c) Francois Bernier
- (d) Duarte Barbosa

127. During the Eleventh Five Year Plan (FYP), agriculture sector in India witnessed a growth rate of 3.3 per cent per annum which is higher than 2.4 per cent per annum in the previous FYP. This is largely due to better performance of:

- (a) Crops and Livestock
- (b) Oilseeds and Fibres
- (c) Fishing and Oilseeds
- (d) Fibres and Fishing

128. An emergency under Article 352 of the Constitution of India can be declared only during:

- (a) War, external aggression or internal disturbance.
- (b) War, external aggression or armed rebellion.
- (c) Failure of Constitutional Machinery in the State.
- (d) Financial instability in the country.

129. Which of the following statements about the Livestock sector in India is/are correct ?

1. Livestock contributed about 25 per cent of gross value added in agriculture
2. It provides self employment to a large segment of population
3. Rapid growth of livestock sector can be egalitarian and inclusive

Select the correct answer using the code given below:

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

120. भू-वैज्ञानिकों के अनुसार, पृथ्वी का आकार:

1. वर्तुल है
2. गोलाकार है
3. गोलाकार के निकट है
4. एक लघ्वक्ष दीर्घवृत्तज है

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

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

121. 'पंथनिरपेक्ष' शब्द भारत के संविधान में किस संशोधन अधिनियम द्वारा अंतःस्थापित किया गया था ?

- (a) 44वां संशोधन अधिनियम
- (b) 52वां संशोधन अधिनियम
- (c) 42वां संशोधन अधिनियम
- (d) 34वां संशोधन अधिनियम

122. निम्नलिखित में से कौनसा एक, 2013-2014 के दौरान भारत के भुगतान-संतुलन के संदर्भ में सही नहीं है ?

- (a) भारत के निर्यात उसके आयात से कम थे
- (b) व्यापार संतुलन ऋणात्मक था
- (c) निवल अदृश्य धनात्मक थे
- (d) पूंजी लेखा संतुलन ऋणात्मक था

123. निम्नलिखित में से किस महाद्वीप का हिस्सा भारत से होने वाले निर्यात में अधिकतम है ?

- (a) एशिया
- (b) यूरोप
- (c) अफ्रीका
- (d) उत्तरी अमरीका

124. भारत के संविधान के दो उपबंध जो सर्वाधिक स्पष्ट रूप से न्यायिक पुनर्विलोकन की शक्ति को व्यक्त करते हैं, कौनसे हैं ?

- (a) अनुच्छेद 21 तथा अनुच्छेद 446
- (b) अनुच्छेद 32 तथा अनुच्छेद 226
- (c) अनुच्छेद 44 तथा अनुच्छेद 152
- (d) अनुच्छेद 17 तथा अनुच्छेद 143

125. वर्ष 1798 में लॉर्ड वेलेजली द्वारा अभिकल्पित सहायक मैत्री के बारे में निम्नलिखित कथनों में से कौनसा एक सही नहीं है ?

- (a) ब्रिटिश सत्ता के साथ सहायक मैत्री करने वाले राज्यक्षेत्र अपने आंतरिक तथा बाह्य संरक्षण के लिये जिम्मेवार थे
- (b) मित्रराज्य के राज्यक्षेत्र में, एक ब्रिटिश सशस्त्र सैन्यदल तैनात किया जाना था
- (c) मित्रराज्य द्वारा अपने राज्यक्षेत्र में ब्रिटिश सैन्यदल के अनुरक्षण के लिये संसाधन उपलब्ध कराया जाना था
- (d) मित्रराज्य को अन्य शासकों के साथ समझौता करने के लिये ब्रिटिश सत्ता की अनुमति चाहिये थी

126. निम्नलिखित में से कौन, मुगल दरबार के साथ राजकुमार दारा शिकोह के चिकित्सक के रूप में जुड़ा था ?

- (a) हकीम अफज़ल खान
- (b) इब्न बतूता
- (c) फ्रांस्वा बर्नियर
- (d) द्वार्त बारबोसा

127. ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना (FYP) के दौरान, भारत में कृषि क्षेत्र में 3.3 प्रतिशत प्रति वर्ष की वृद्धि दर हुई है, जो कि पिछले FYP के 2.4 प्रतिशत से अधिक है। यह अधिकांशतः किसके/किनके बेहतर निष्पादन की वजह से है ?

- (a) फसलें और पशुधन
- (b) तिलहन और रेशे
- (c) मत्स्यग्रहण और तिलहन
- (d) रेशे और मत्स्यग्रहण

128. भारत के संविधान के अनुच्छेद 352 के अधीन आपात की घोषणा केवल किसके दौरान हो सकती है ?

- (a) युद्ध, बाह्य आक्रमण या आंतरिक अशांति
- (b) युद्ध, बाह्य आक्रमण या सशस्त्र विद्रोह
- (c) राज्यों में सांविधानिक तंत्र की विफलता
- (d) देश में वित्तीय अस्थिरता

129. निम्नलिखित कथनों में से कौनसा/से भारत में पशुधन क्षेत्र के बारे में सही है/हैं ?

1. कृषि में संकलित सकल मूल्य का लगभग 25 प्रतिशत योगदान पशुधन ने दिया है
2. यह जनसंख्या के एक बड़े भाग को स्व-रोजगार उपलब्ध कराता है
3. पशुधन क्षेत्र में तीव्र वृद्धि समतावादी तथा समावेशी हो सकती है

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

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

130. Which one of the following statements about Khilafat Movement is **not** correct?

- (a) The Khilafat Movement demanded that the Khalifa must retain control over Muslim holy places
- (b) The radical trend in the Khilafat Movement was represented by younger leaders like Muhammad Ali, Shaukat Ali, and Maulana Azad
- (c) Indian Muslim leaders used Khilafat as a symbol that could unite the Indian Muslim community
- (d) The Delhi conference of the Central Khilafat Committee in 1920 decided to launch a massive Non-Cooperation Movement

131. Which one of the following is **not** correct in the current Indian scenario?

- (a) Life expectancy is on the increase and is about 67 years as of now
- (b) Infant mortality rate is on the decline and has reached 47 per thousand
- (c) Maternal mortality rate (MMR) is on the rise due to lack of medical facilities
- (d) Percentage of women giving birth in health institutions is on the rise

132. The Fourth Schedule to the Constitution of India deals with:

- (a) provisions related to the administration of tribal areas.
- (b) allocation of seats in the Council of States.
- (c) the Union List, the State List and the Concurrent List.
- (d) recognized languages of the Union of India.

133. The British Officer who was a representative of the Governor General and who lived in a State which was not under direct British rule was called:

- (a) Collector
- (b) Viceroy
- (c) Resident
- (d) Agent

134. Which of the following features of the Permanent Settlement of 1793 is / are correct?

- 1. The Permanent Settlement vested Land ownership rights in the peasants
- 2. The Permanent Settlement vested land ownership rights in the Zamindars
- 3. The Zamindars had to pay a fixed amount of rent by a particular date
- 4. The Zamindars benefited hugely from the Permanent Settlement while the peasants suffered

Select the correct answer using the code given below:

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

135. The Vijayanagara Empire received its death blow at the battle of:

- (a) Talikota in 1565
- (b) Panipat in 1661
- (c) Talikota in 1665
- (d) Raichur in 1510

136. The 'Basic Structure Doctrine' was enunciated by the Supreme Court during the:

- (a) Golak Nath case
- (b) Maneka Gandhi case
- (c) Kesavananda Bharati case
- (d) S R Bommai case

137. Consider the following statements about the travellers who visited India:

- 1. Abdur Razzaq Samarqandi from Herat visited Delhi and Daulatabad.
- 2. Ibn Battuta provides detailed accounts of both Delhi and Daulatabad.
- 3. According to Francois Bernier there was no private property in land in Mughal India.

Which of the statements given above is/are correct?

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



130. खिलाफत आंदोलन के बारे में निम्नलिखित में से कौनसा एक कथन सही नहीं है ?
- (a) खिलाफत आंदोलन की मांग थी कि खलीफा का नियंत्रण अवश्य ही मुसलमानों के पवित्र स्थलों पर बना रहे
  - (b) खिलाफत आंदोलन में उग्र प्रवृत्ति का प्रतिनिधित्व मुहम्मद अली, शौकत अली तथा मौलाना आज़ाद जैसे युवा नेताओं द्वारा हुआ
  - (c) भारतीय मुसलमान नेताओं ने खिलाफत का एक प्रतीक के रूप में प्रयोग किया है जिससे भारतीय मुसलमान समुदाय को संगठित किया जा सके
  - (d) 1920 में केन्द्रीय खिलाफत समिति के दिल्ली सम्मेलन ने एक विशाल असहयोग आंदोलन को शुरू करने का निर्णय लिया
131. वर्तमान भारतीय परिदृश्य में निम्नलिखित में से कौनसा एक सही नहीं है ?
- (a) आयु संभाविता बढ़ रही है तथा आज यह लगभग 67 वर्ष है
  - (b) शिशु मृत्युदर घट रही है तथा 47 प्रति हजार पहुँच गयी है
  - (c) मातृ मृत्युदर (MMR) चिकित्सा सुविधाओं के अभाव की वजह से बढ़ रही है
  - (d) स्वास्थ्य संस्थानों में जन्म देने वाली महिलाओं का प्रतिशत बढ़ रहा है
132. भारत के संविधान की चौथी अनुसूची किससे संबंध रखती है ?
- (a) जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन से संबंधित उपबंध
  - (b) राज्यसभा में सीटों का आबंटन
  - (c) संघ सूची, राज्य सूची एवं समवर्ती सूची
  - (d) भारत के संघ की मान्यताप्राप्त भाषाएं
133. गवर्नर जनरल का प्रतिनिधि ब्रिटिश अधिकारी जो ऐसे राज्य में रहता था जो कि प्रत्यक्ष ब्रिटिश शासन के अधीन नहीं था, क्या कहलाता था ?
- (a) कलक्टर
  - (b) वाइसराय
  - (c) रेज़िडेन्ट
  - (d) एजेन्ट
134. 1793 के चिर स्थायी बंदोबस्त के निम्नलिखित लक्षणों में से कौनसा/से सही है/हैं ?
1. चिरस्थायी बंदोबस्त ने भूस्वामित्व अधिकार कृषकों में निहित किया
  2. चिरस्थायी बंदोबस्त ने भूस्वामित्व अधिकार जमींदारों में निहित किया
  3. जमींदारों को एक विशिष्ट तिथि तक लगान की एक निर्धारित रकम जमा करनी होती थी
  4. चिरस्थायी बंदोबस्त से जमींदारों को काफी लाभ हुआ जबकि कृषकों को नुकसान हुआ
- नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:
- (a) केवल 1
  - (b) केवल 2 और 3
  - (c) 4
  - (d) 1, 2 और 3
135. विजयनगर साम्राज्य पर सांघातिक प्रहार किस युद्ध में हुआ ?
- (a) तालिकोटा में 1565 में
  - (b) पानीपत में 1661 में
  - (c) तालिकोटा में 1665 में
  - (d) रायचूर में 1510 में
136. 'आधारभूत स्वरूप सिद्धांत' (बेसिक स्ट्रक्चर डॉक्ट्रिन) उच्चतम न्यायालय द्वारा किस मामले के दौरान निरूपित किया गया ?
- (a) गोलक नाथ मामला
  - (b) मेनका गौंधी मामला
  - (c) केशवानन्द भारती मामला
  - (d) एस.आर. बोम्मई मामला
137. भारत भ्रमण पर आये यात्रियों के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये :
1. हेरात के अब्दुर्रज्जाक समरकंदी ने दिल्ली तथा दौलताबाद का भ्रमण किया
  2. इब्न बतूता दिल्ली तथा दौलताबाद दोनों का विस्तृत लेखा उपलब्ध कराता है
  3. फ्रांस्वा बर्नियर के अनुसार, मुगल भारत में भूमि में कोई निजी संपत्ति नहीं थी
- उपर्युक्त कथनों में से कौनसा/से सही है/हैं ?
- (a) केवल 1
  - (b) 1, 2 और 3
  - (c) केवल 1 और 3
  - (d) केवल 2 और 3

138. Which of the following statements about hill stations of colonial India is/are correct?

1. The architecture of hill stations sought to recreate the European style
2. Hill stations were developed as sanitariums where soldiers were treated for illness
3. Shimla became the official residence of the Commander in Chief of the Indian Army
4. In 1864, Shimla had to be evacuated because of a Typhoid epidemic

Select the correct answer using the code given below:

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

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

**List I**  
(Dynasty)

- A. Chalukyas
- B. Hoysalas
- C. Pandyas
- D. Eastern Gangas

**List II**  
(Architecture)

1. Sun Temple, Konark
2. Pattadakal Temples
3. Kesava Temple, Somnathpur
4. Eastern *gopura* of Chidambaram Temple

**Code:**

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

140. The Senia tradition is:

- (a) musical tradition that emerged from the colonial army (Sena)
- (b) dance drama written by Keshab Chandra Sen
- (c) textile tradition of eastern UP
- (d) musical tradition that invoked the name of Tansen, the celebrated musician of Akbar's Court

141. Who among the following founded the Rajahmundry Social Reform Association in 1878 in support of widow remarriage?

- (a) Vishanshastri Pandit
- (b) Ishwar Chandra Vidyasagar
- (c) Pandita Ramabai
- (d) Veeresalingam Pantulu

142. The SAARC Secretariat is located at:

- (a) New Delhi
- (b) Colombo
- (c) Kathmandu
- (d) Karachi

143. The 19<sup>th</sup> Century Faraizi Movement in eastern Bengal developed under the leadership of:

- (a) Titu Rai
- (b) Haji Shariatullah
- (c) Shah Sayyid Ahmad
- (d) Dudu Miyan

144. The Indian States Committee was formed in 1928 under:

- (a) The Raja of Junagadh
- (b) Ian Copland
- (c) Sir Harcourt Butler
- (d) Motilal Nehru

138. औपनिवेशिक भारत के पर्वतीय स्थानों के बारे में निम्नलिखित कथनों में से कौनसा/से सही है/हैं ?

1. पर्वतीय स्थानों की वास्तुकला ने यूरोपीय शैली को पुनःनिर्मित करने का प्रयास किया
2. पर्वतीय स्थानों को आरोग्यघरों के रूप में विकसित किया गया जहाँ सैनिकों की बीमारी का इलाज होता था
3. भारतीय सेना के कमांडर इन चीफ का सरकारी आवास शिमला बना
4. 1864 में शिमला को टाइफाइड महामारी की वजह से खाली करवाना पड़ा

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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

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

**सूची I**  
(राजवंश)

- A. चालुक्य
- B. होयसल
- C. पांड्य
- D. पूर्वी गंग

**सूची II**  
(वास्तुकला)

1. सूर्य मंदिर, कोणार्क
2. पट्टडकल मंदिर
3. केशव मंदिर, सोमनाथपुर
4. चिदंबरम मंदिर का पूर्वी गोपुर

कूट:

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

140. सेनिया परम्परा क्या है ?

- (a) औपनिवेशिक सेना से निकली संगीत परम्परा
- (b) केशव चन्द्र सेन द्वारा लिखित नृत्य नाटिका
- (c) पूर्वी यू.पी. की एक वस्त्र परम्परा
- (d) अकबर के दरबार के प्रख्यात संगीतज्ञ तानसेन के नाम से जानी जाने वाली संगीत परम्परा

141. विधवा पुनर्विवाह के समर्थन में 1878 में निम्नलिखित में से किसने राजमुंदरी सोशल रिफार्म एसोसिएशन की स्थापना की ?

- (a) विश्वनाथशास्त्री पंडित
- (b) ईश्वर चन्द्र विद्यासागर
- (c) पंडिता रमाबाई
- (d) वीरेशलिंगम् पतुलु

142. SAARC सचिवालय कहाँ स्थित है ?

- (a) नई दिल्ली
- (b) कोलम्बो
- (c) काठमांडू
- (d) कराची

143. 19वीं शताब्दी का पूर्वी बंगाल का फराइजी आंदोलन किसके नेतृत्व में विकसित हुआ ?

- (a) टीटू राय
- (b) हाजी शरियतुल्ला
- (c) शाह सैयद अहमद
- (d) दूदू मियां

144. भारतीय राज्य समिति का 1928 में गठन किसके अधीन हुआ था ?

- (a) जूनागढ़ का राजा
- (b) इयान कॉपलैंड
- (c) सर हारकोर्ट बटलर
- (d) मोतीलाल नेहरू

145. The Panchayati Raj system under Part-IX of the Constitution of India does **not** apply to the States of:

- (a) Assam, Mizoram and Nagaland
- (b) Nagaland, Meghalaya and Tripura
- (c) Nagaland, Meghalaya and Mizoram
- (d) Sikkim, Tripura and Meghalaya

146. The First Five Year Plan (1951—1956) was drafted by:

- (a) P C Mahalanobis
- (b) K N Raj
- (c) J C Kumarappa
- (d) Jawaharlal Nehru

147. Who among the following is the author of the book, "Pakistan Paradox: Instability and Resilience"?

- (a) Christophe Jaffrelot
- (b) G Parthasarthy
- (c) Imran Khan
- (d) Mamnoon Hussain

148. Which one of the following was the theme of the "International Day of United Nations Peacekeepers" for the year 2015?

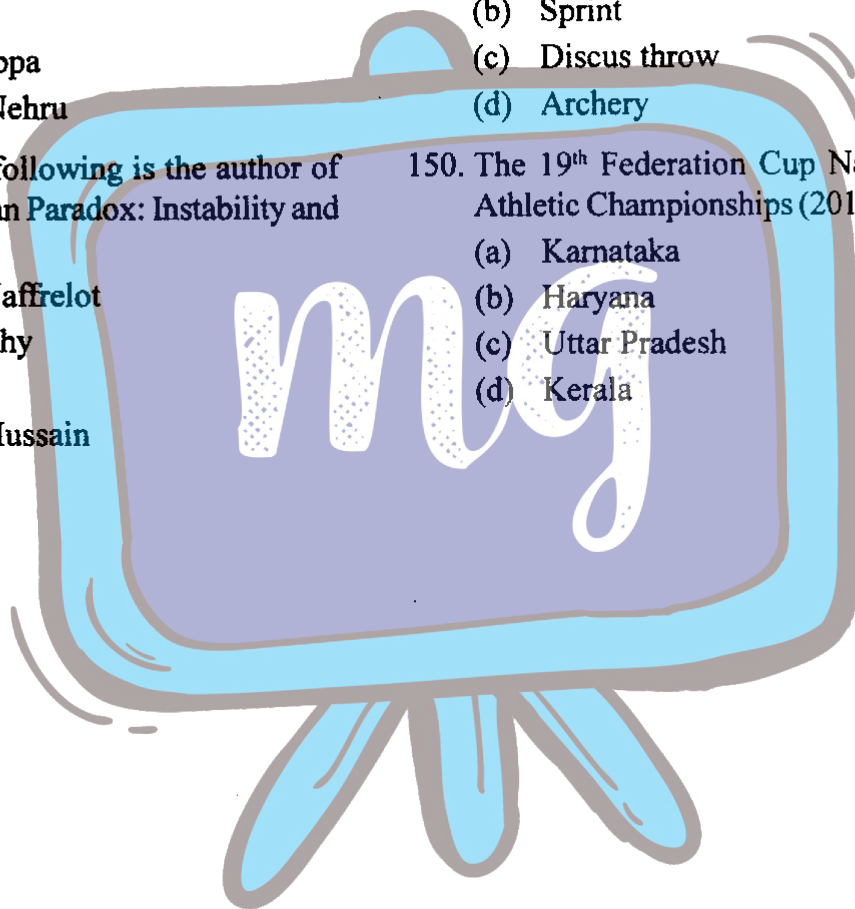
- (a) Peacekeeping is a Global Partnership
- (b) UN 70 and UN Peacekeeping: Past, Present, and Future
- (c) Women in Peacekeeping
- (d) A Force for the Future

149. Indian athlete Vikas Gowda is associated with:

- (a) Wrestling
- (b) Sprint
- (c) Discus throw
- (d) Archery

150. The 19<sup>th</sup> Federation Cup National Senior Athletic Championships (2015) was held in:

- (a) Karnataka
- (b) Haryana
- (c) Uttar Pradesh
- (d) Kerala





145. भारत के संविधान के नवें भाग के अधीन पंचायती राज व्यवस्था किन राज्यों को लागू नहीं होती ?

- (a) असम, मिजोरम तथा नागालैंड
- (b) नागालैंड, मेघालय तथा त्रिपुरा
- (c) नागालैंड, मेघालय तथा मिजोरम
- (d) सिक्किम, त्रिपुरा तथा मेघालय

146. पहली पंचवर्षीय योजना (1951—1956) का प्रारूप किसने तैयार किया था ?

- (a) पी.सी. महालनबीस
- (b) के.एन. राज
- (c) जे.सी. कुमारप्पा
- (d) जवाहरलाल नेहरू

147. निम्नलिखित में से कौन, "पाकिस्तान पैराडाक्स : इनस्टेबिलिटी एण्ड रिज़िलिएन्स" नामक पुस्तक का लेखक है ?

- (a) क्रिस्टोफी जैफ्रीलो
- (b) जी. पार्थसारथी
- (c) इमरान खान
- (d) ममनून हुसैन

148. वर्ष 2015 के "संयुक्त राष्ट्र शांति रक्षकों के अंतर्राष्ट्रीय दिवस" की विषय-वस्तु निम्नलिखित में से कौनसी एक थी ?

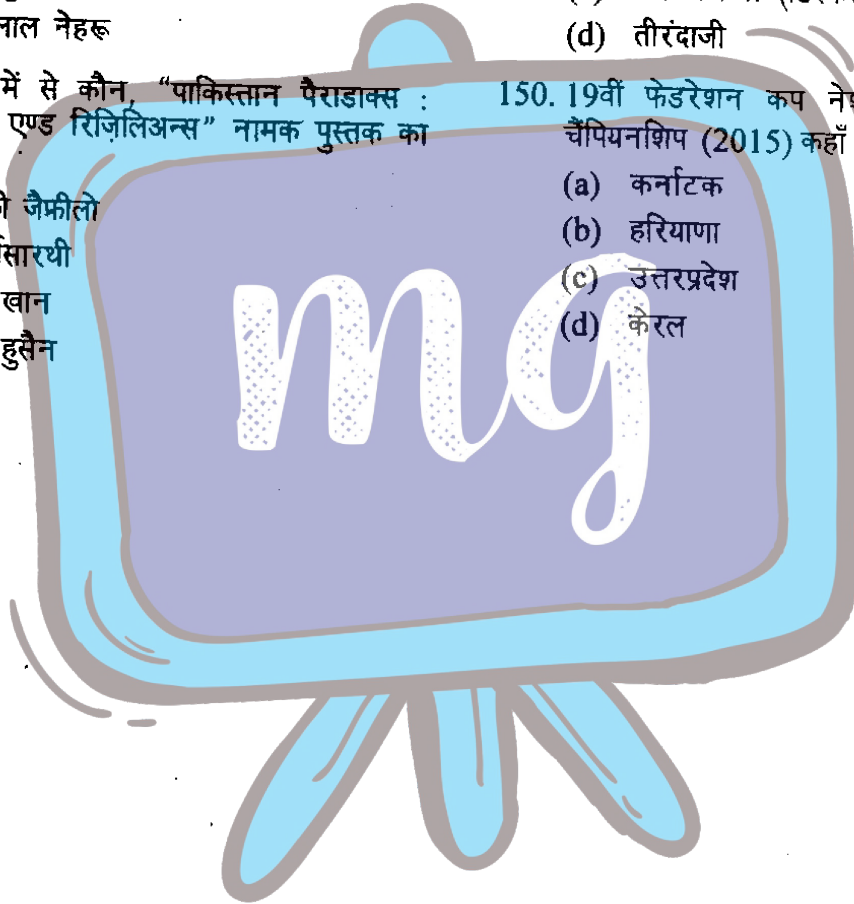
- (a) शांतिरक्षण एक सार्वभौमिक साझेदारी है
- (b) UN 70 तथा UN शांतिरक्षण : भूत, वर्तमान, एवं भविष्य
- (c) शांतिरक्षण में महिलाएं
- (d) भविष्य के लिये एक बल

149. भारतीय खिलाड़ी विकास गौड़ा किससे जुड़े हुए हैं ?

- (a) कुश्ती
- (b) तेज दौड़ (स्प्रिन्ट)
- (c) चक्र फेंकना (डिस्कस थ्रो)
- (d) तीरंदाजी

150. 19वीं फेडरेशन कप नेशनल सीनियर एथलेटिक चैंपियनशिप (2015) कहाँ हुई थी ?

- (a) कर्नाटक
- (b) हरियाणा
- (c) उत्तरप्रदेश
- (d) केरल



**SPACE FOR ROUGH WORK**  
कच्चे कार्य के लिये



**SPACE FOR ROUGH WORK**

कच्चे कार्य के लिये



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

टी.बी.सी. : B-QGC-O-JBU

परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम

क्रम सं.

## परीक्षण पुस्तिका सामान्य योग्यता परीक्षण



समय : दो घण्टे और तीस मिनट

पूर्णांक : 600

### अनुदेश

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. कृपया ध्यान रखें कि OMR उत्तर-पत्रक में, उचित स्थान पर, रोल नम्बर और परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम (सीरीज) A, B, C या D को, ध्यान से एवं बिना किसी चूक या विसंगति के भरने और कूटबद्ध करने की जिम्मेदारी उम्मीदवार की है। किसी भी प्रकार की चूक/विसंगति की स्थिति में उत्तर-पत्रक निरस्त कर दिया जायेगा।
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 तीन/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 तीन/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 दण्ड के रूप में काटा जायेगा।  
(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.