

# NATIONAL DEFENCE ACADEMY

## 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।





5. The speaker stressed repeatedly on (a) the importance of improving (b)  
the condition of the slums. (c) No error (d)
6. The captain with the members of his team (a) are returning (b) after a fortnight. (c) No error (d)
7. After returning from (a) an all-India tour (b) I had to describe about it. (c) No error (d)
8. The teacher asked his students (a) if they had gone through (b)  
either of the three chapters included in the prescribed text. (c) No error (d)
9. Although they are living in the country (a) since they were married (b)  
they are now moving to the town. (c) No error (d)
10. Do you know (a) how old were you (b) when you came here? (c) No error (d)

### REARRANGING PARTS OF A SENTENCE

**Directions (For the 10 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 (P) is very bad (Q) on children (R) of cinema (S)

*The correct sequence should be :*

- (a) PSRQ  
 (b) SPQR  
 (c) SRPQ  
 (d) QSRP









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.

- |  |   |
|--|---|
| <p>I. The author's main point is that</p> <p>(a) different forms of life are found on the earth</p> <p>(b) different levels of existence are possible in nature</p> <p>(c) peace and security are the chief goals of all living beings</p> <p>(d) even the weakest creature struggles to preserve its life</p> | <p>J. Which one of the following assumptions or steps is essential in developing the author's position ?</p> <p>(a) All forms of life have a single overriding goal</p> <p>(b) The will to survive of a creature is identified with a desire for peace</p> <p>(c) All beings are divided into higher and lower groups</p> <p>(d) A parallel is drawn between happiness and life, and pain and death</p> |
|--|---|

#### *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

Gandhi was not born great. He was a blundering boy, a mediocre student, a poor lawyer, an ordinary individual until he remade himself. He was a self-remade man. He had faith in himself. But above all, he had a deep, touching faith in the peasants, miners, labourers, and young unformed men and women whom he drew into his work. He fed them all an elixir of growth which often transformed nameless, uneducated people into leonine heroes. The elixir was fearlessness.

21. Consider the following assumptions :
1. Gandhi was a great man throughout his life.
  2. Men are not born great, but they are made great by self effort.
  3. Gandhi liked the ordinary people and neglected the rich.
  4. Gandhi transformed the ordinary masses into great heroes.
- Which of the above assumptions can be drawn from the above passage ?
- (a) 2 and 4
  - (b) 1 and 2
  - (c) 3 and 4
  - (d) None of the above
22. Gandhi transformed the uneducated people by teaching them
- (a) work-mindedness
  - (b) self confidence
  - (c) fearlessness
  - (d) heroism
23. Gandhi's attitude to the labour class was one of
- (a) generosity
  - (b) pity
  - (c) compassion
  - (d) fearlessness
24. The word 'leonine' in the passage means
- (a) lean
  - (b) courageous
  - (c) timid
  - (d) learning

**PASSAGE-II**

The dog fence in Australia has been erected to keep out hostile invaders, in this case hordes of yellow dogs called dingoes. The empire it preserves is that of wool growers. Yet the fence casts a much broader ecological shadow. For the early explorers, a kangaroo or a wallaby sighting marked a noteworthy event. Now try *not* to see one. Without a native predator there is no check on the marsupial population. The kangaroos are now cursed more than the dingoes. They have become rivals of sheep, competing for water and grass. The State Governments now cull more than three million kangaroos a year to keep Australia's natural symbol from over running the pastoral lands.

25. The Fence is meant to keep the :
- (a) kangaroo in and the dingo out.
  - (b) kangaroo in and the sheep out.
  - (c) sheep in and the kangaroo out.
  - (d) sheep in and the dingo out.
26. Australia's national symbol is :
- (a) Kangaroo
  - (b) Wallaby
  - (c) Sheep
  - (d) Dingo



27. What has led to the unchecked growth of the marsupial population ?
- (a) The building of fences
  - (b) The absence of native predator
  - (c) The culling of kangaroos
  - (d) The availability of water and grass
28. The marsupial population is up in Australia because :
- (a) both wallaby and kangaroo count as marsupials.
  - (b) the kangaroo consumes the water and grass of the sheep.
  - (c) the dingo cannot get at the kangaroo.
  - (d) the kangaroos are fenced out.

### PASSAGE-III

Not all nocturnal animals have good eyesight. Many of them concentrate on the other senses for finding their way about and for finding food. The sense of touch is very well developed in many nocturnal animals, whether they have good eyes or not. The large hairs or whiskers on the faces of cats and mice are sense organs and the animals react rapidly if these whiskers are touched. The sense of smell is also very important for nocturnal animals such as hedgehogs and field mice. The moist night air holds scent much better than dry air does.

29. Which one of the following statements is correct ?
- (a) All nocturnal animals are blind
  - (b) Many nocturnal animals do not have good eyesight
  - (c) Most nocturnal animals can not see any thing in the dark
  - (d) No nocturnal animal has good eyesight
30. The cat's whiskers are organs associated with the sense of
- (a) taste
  - (b) touch
  - (c) hearing
  - (d) smell

*Directions (For the next 10 items that follow) :*

Each of the following items consists of a sentence followed by four words or group of words. Select the *synonym* of the word (occurring in the sentence in capital letters) as per the context.

31. The song had a SOPORIFIC effect on the child.
- (a) soothing
  - (b) terrific
  - (c) supreme
  - (d) sleep-inducing
32. His ALLEGIANCE to the party was suspect from the very beginning.
- (a) servility
  - (b) obedience
  - (c) loyalty
  - (d) passivity

33. Sympathetic criticism has a SALUTARY effect.  
(a) premature  
(b) terrible  
(c) disastrous  
(d) beneficial
34. His bad behaviour EVOKED punishment.  
(a) escaped  
(b) called for  
(c) produced  
(d) summoned
35. Please do not give any more FLIMSY pretexts for not having done the work.  
(a) weak  
(b) strong  
(c) justified  
(d) impulsive
36. He was the court appointed lawyer for fifty-six INDIGENT defendants.  
(a) Indian men  
(b) poor  
(c) guilty  
(d) untried
37. The boy said that pain had ABATED.  
(a) reduced  
(b) vanished  
(c) increased  
(d) stabilized
38. He became known as an IMPLACABLE foe of fundamentalism.  
(a) relentless  
(b) pleasing  
(c) dangerous  
(d) courageous
39. The queen was aware of the INSOLENT behaviour of the lords.  
(a) violent  
(b) polite  
(c) insulting  
(d) frivolous
40. Modern man is PRAGMATIC in his dealings.  
(a) practical  
(b) playful  
(c) causal  
(d) clever

**Directions (For the next 10 items that follow) :**

Each of the following items consists of a sentence followed by four words or group of words. Select the **antonym** of the word (occurring in the sentence in capital letters) as per the context.

41. All care is FUTILE in a cureless case.  
(a) waste  
(b) expensive  
(c) useful  
(d) cheap
42. REVELATION of facts became very easy when I investigated the case.  
(a) rejection  
(b) elimination  
(c) concealment  
(d) introduction

43. The story you have just told is INCREDIBLE.
- (a) credible
  - (b) fantastic
  - (c) probable
  - (d) believable
44. His assignments have taken him to many EXOTIC locations around the world.
- (a) wonderful
  - (b) cosmopolitan
  - (c) irrelevant
  - (d) common
45. He has given up his VICIOUS habits.
- (a) godly
  - (b) virtuous
  - (c) sublime
  - (d) friendly
46. The doctor found the patient INERT.
- (a) active
  - (b) lazy
  - (c) strong
  - (d) resolute
47. The issue was raised TANGENTIALLY in the negotiations.
- (a) partly
  - (b) forcefully
  - (c) candidly
  - (d) fitfully
48. ESCALATING prices are causing hardship to the poor.
- (a) fixed
  - (b) fluctuating
  - (c) falling
  - (d) reasonable
49. I have MALICE towards none.
- (a) sympathy
  - (b) goodwill
  - (c) friendship
  - (d) attraction
50. The boy comes of an AFFLUENT family.
- (a) poor
  - (b) ordinary
  - (c) infamous
  - (d) backward



## PART—B

51. Which one among the following statements is *not* correct ?
- (a) In progressive waves, the amplitude may be constant and neighbouring points are out of phase with each other
  - (b) In air or other gases, a progressive antinode occurs at a displacement node and a progressive node occurs at a displacement antinode
  - (c) Transverse wave can be polarized while longitudinal wave can not be polarized
  - (d) Longitudinal wave can be polarized while transverse wave can not be polarized
52. A body initially at rest is acted upon by a constant force. The rate of change of its kinetic energy varies :
- (a) linearly with square root of time.
  - (b) linearly with time.
  - (c) linearly with square of time.
  - (d) inversely with time.
53. A jet plane flies through air with a velocity of 2 Mach. While the velocity of sound is 332 m/s the air speed of the plane is :
- (a) 166 m/s
  - (b) 66.4 km/s
  - (c) 332 m/s
  - (d) 664 m/s
54. Which one among the following statements is correct ?
- (a) Convex mirrors are used by doctors to examine oral cavity
  - (b) Concave mirrors are used as reflectors
  - (c) Convex mirrors are used as reflectors
  - (d) Convex mirrors should be used for shaving
55. Light travels in optical fibre irrespective of its shape because it is a device by which signals can be transferred from one location to another. It is based on the phenomenon of :
- (a) diffraction of light
  - (b) refraction of light
  - (c) polarization of light
  - (d) total internal reflection of light
56. A man is at rest in the middle of a horizontal plane of perfectly smooth surface of ice. He can move himself to the shore by making use of Newton's :
- (a) First law of motion.
  - (b) Second law of motion.
  - (c) Third law of motion.
  - (d) First, second and third laws of motion.
57. Which one among the following is the major cause of blurring and unsharp images of objects observed through very large telescope at the extreme limit of magnification ?
- (a) Air turbulence of earth's atmosphere
  - (b) Poor optical polish achievable on large mirrors
  - (c) Poor tracking capacities of telescopes
  - (d) Varying density of air in the Earth's atmosphere

51. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही नहीं है ?
- (a) प्रगामी तरंगों में आयाम अचर हो सकता है और प्रतिवेशी बिन्दु एक दूसरे के कला भिन्न होते हैं
- (b) वायु या अन्य गैसों में, एक प्रगामी प्रस्पन्द, विस्थापन निस्पन्द पर होता है और प्रगामी निस्पन्द, विस्थापन प्रस्पन्द पर होता है
- (c) अनुप्रस्थ तरंग को ध्रुवित किया जा सकता है जबकि अनुदैर्घ्य तरंग को ध्रुवित नहीं किया जा सकता
- (d) अनुदैर्घ्य तरंग को ध्रुवित किया जा सकता है जबकि अनुप्रस्थ तरंग को ध्रुवित नहीं किया जा सकता
52. प्रारंभिक विराम स्थिति के एक पिण्ड पर एक समान बल का प्रयोग किया जाता है। उसकी गतिज ऊर्जा के परिवर्तन की दर का विचरण किस प्रकार होगा ?
- (a) काल के वर्गमूल के साथ रैखिकतः
- (b) काल के साथ रैखिकतः
- (c) काल के वर्ग के साथ रैखिकतः
- (d) काल के साथ प्रतिलोमतः
53. एक जेट वायुयान 2 Mach के वेग से हवा में उड़ रहा है। जब ध्वनि का वेग 332 m/s है तो वायुयान की वायुचाल कितनी है ?
- (a) 166 m/s
- (b) 66.4 km/s
- (c) 332 m/s
- (d) 664 m/s
54. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही है ?
- (a) मुख कोटर की जाँच के लिए डॉक्टरों द्वारा उत्तल दर्पण का इस्तेमाल किया जाता है
- (b) अवतल दर्पण परावर्तक के रूप में इस्तेमाल किये जाते हैं
- (c) उत्तल दर्पण परावर्तक के रूप में इस्तेमाल किये जाते हैं
- (d) उत्तल दर्पणों को हजामत बनाने के लिए इस्तेमाल करना चाहिए
55. प्रकाशिक तन्तु के आकार के बावजूद, प्रकाश उसमें प्रगामी होता है क्योंकि वह एक ऐसा यंत्र है जिससे संकेतों को एक जगह से दूसरी जगह स्थानान्तरित किया जा सकता है। वह किस परिघटना पर आधारित है ?
- (a) प्रकाश का विवर्तन
- (b) प्रकाश का अपवर्तन
- (c) प्रकाश का ध्रुवण
- (d) प्रकाश का पूर्ण आंतरिक परावर्तन
56. एक व्यक्ति पूर्णतः चिकने बर्फ के क्षैतिज समतल के मध्य में विराम स्थिति में है। न्यूटन के किस/किन नियम/नियमों का उपयोग करके वह अपने आपको तट तक ला सकता है ?
- (a) पहला गति नियम
- (b) दूसरा गति नियम
- (c) तीसरा गति नियम
- (d) पहला, दूसरा और तीसरा गति नियम
57. आवर्धन की चरम सीमा पर, अतिबृहत् दूरबीनों द्वारा पिण्डों का प्रेक्षण करने पर अस्पष्ट प्रतिबिम्ब बनने का मुख्य कारण निम्नलिखित में से कौन-सा एक है ?
- (a) पृथ्वी के वायुमंडल का वायु-प्रक्षोभ
- (b) बृहत् दर्पणों में निष्पाद्यहीन प्रकाशीय पॉलिश
- (c) आधुनिक दूरबीनों की हीन अनुवर्तन क्षमता
- (d) पृथ्वी के वायुमंडल में वायु का परिवर्ती घनत्व



58. Bats can ascertain distances, directions, nature and size of the obstacles at night. This is possible by reflection of the emitted :
- (a) ultrasonic waves from the bat.
  - (b) ultrasonic waves from the distant objects.
  - (c) supersonic waves from the bat.
  - (d) supersonic waves from the distant objects.
59. When a moving bus suddenly applies brakes, the passengers sitting in it fall in the forward direction. This can be explained by :
- (a) the theory of relativity.
  - (b) Newton's first law.
  - (c) Newton's second law.
  - (d) Newton's third law.
60. The material used for electric fuse is an alloy of tin and lead. This alloy should have :
- (a) high specific resistance and low melting point.
  - (b) low specific resistance and high melting point.
  - (c) low specific resistance and low melting point.
  - (d) high specific resistance and high melting point.
61. Suppose you are standing 1 m in front of a plane mirror. What should be the minimum vertical size of the mirror so that you can see your full image in it ?
- (a) 0.50 m
  - (b) 2 m
  - (c) half of your height.
  - (d) twice your height.
62. Light travels slower in glass than in air because :
- (a) refractive index of air is less than that of glass.
  - (b) refractive index of air is greater than that of glass.
  - (c) density of glass is greater than that of air.
  - (d) density of glass is less than that of air.
63. The lines of force of a uniform magnetic field :
- (a) must be convergent.
  - (b) must be divergent.
  - (c) must be parallel to each other.
  - (d) intersect.
64. A Jet engine works on the principle of conservation of :
- (a) linear momentum.
  - (b) angular momentum.
  - (c) energy.
  - (d) mass.



58. चमगादड़ रात में अवरोधों की दूरियाँ, दिशाएँ, स्वभाव एवं आमाप का पता लगा लेते हैं। यह किन तरंगों के परावर्तन के कारण संभव है ?
- चमगादड़ों से उत्सर्जित पराश्रव्य तरंगें
  - दूरवर्ती पिण्डों से उत्सर्जित पराश्रव्य तरंगें
  - चमगादड़ों से उत्सर्जित पराध्वनिक तरंगें
  - दूरवर्ती पिण्डों से उत्सर्जित पराध्वनिक तरंगें
59. चलती हुई बस जब अचानक ब्रेक लगाती है, तो उसमें बैठे हुए यात्री आगे की दिशा में गिरते हैं। इसको किसके द्वारा समझाया जा सकता है ?
- सापेक्षता सिद्धान्त
  - न्यूटन का पहला नियम
  - न्यूटन का दूसरा नियम
  - न्यूटन का तीसरा नियम
60. विद्युत् फ्यूज में इस्तेमाल किया जाने वाला पदार्थ टिन और सीसा का एक मिश्रधातु होता है। इस मिश्रधातु में
- उच्च विशिष्ट प्रतिरोध एवं निम्न गलनांक होना चाहिए
  - निम्न विशिष्ट प्रतिरोध एवं उच्च गलनांक होना चाहिए
  - निम्न विशिष्ट प्रतिरोध एवं निम्न गलनांक होना चाहिए
  - उच्च विशिष्ट प्रतिरोध एवं उच्च गलनांक होना चाहिए
61. मान लीजिए कि आप 1 m दूरी पर एक समतल दर्पण के सामने खड़े हैं। उस दर्पण का न्यूनतम ऊर्ध्वाधर आमाप कितना होना चाहिए ताकि आप उसमें अपना पूरा प्रतिबिंब देख सकें।
- 0.50 m
  - 2 m
  - आपकी ऊँचाई का आधा
  - आपकी ऊँचाई का दुगुना
62. प्रकाश वायु की अपेक्षा काँच में मंद गति से चलता है, क्योंकि
- वायु का अपवर्तनांक काँच के अपवर्तनांक से कम होता है
  - वायु का अपवर्तनांक काँच के अपवर्तनांक से अधिक होता है
  - काँच का घनत्व वायु के घनत्व से अधिक होता है
  - काँच का घनत्व वायु के घनत्व से कम होता है
63. एकसमान चुंबकीय क्षेत्र में बल रेखाएँ
- अभिसारी होनी चाहिए
  - अपसारी होनी चाहिए
  - एक दूसरे के समान्तर होनी चाहिए
  - प्रतिच्छेद करनी चाहिए
64. जेट इंजन किस सिद्धान्त पर कार्य करता है ?
- रैखिक संवेग के संरक्षण का सिद्धान्त
  - कोणीय संवेग के संरक्षण का सिद्धान्त
  - ऊर्जा के संरक्षण का सिद्धान्त
  - द्रव्यमान के संरक्षण का सिद्धान्त

65. The surface temperature of the Sun is nearly :
- (a) 2000 K
  - (b) 4000 K
  - (c) 6000 K
  - (d) 8000 K
66. If the electrical resistance of a typical substance suddenly drops to zero, then the substance is called :
- (a) super conductor.
  - (b) semiconductor.
  - (c) conductor.
  - (d) insulator.
67. A spherical air bubble is embedded in a piece of glass. For a ray of light passing through the bubble, it behaves like a :
- (a) converging lens.
  - (b) diverging lens.
  - (c) plano-converging lens.
  - (d) plano-diverging lens.
68. 'The stars seem to be higher on the sky than they actually are'. This can be explained by :
- (a) atmospheric refraction.
  - (b) dispersion of light.
  - (c) total internal reflection.
  - (d) diffraction of light.
69. Which one among the following is *not* a source of renewable energy ?
- (a) Hydroelectricity
  - (b) Solar energy
  - (c) Fuel cell
  - (d) Wind energy
70. A liquid rises to a certain length in a capillary tube. The tube is inclined to an angle of  $45^\circ$ . The length of the liquid column will :
- (a) increase.
  - (b) decrease.
  - (c) remain unchanged.
  - (d) first decrease and then increase.
71. Mass of B is four times that of A. B moves with a velocity half that of A. Then B has :
- (a) kinetic energy equal to that of A.
  - (b) half the kinetic energy of A.
  - (c) twice the kinetic energy of A.
  - (d) kinetic energy one-fourth of A.
72. In a pressure cooker cooking is faster because the increase in vapour pressure :
- (a) increases the specific heat.
  - (b) decreases the specific heat.
  - (c) decreases the boiling point.
  - (d) increases the boiling point.

65. सूर्य का पृष्ठ तापमान लगभग कितना है ?  
 (a) 2000 K  
 (b) 4000 K  
 (c) 6000 K  
 (d) 8000 K
66. यदि किसी प्ररूपी पदार्थ का वैद्युत प्रतिरोध सहसा गिरकर शून्य हो जाता है, तो उस पदार्थ को क्या कहते हैं ?  
 (a) अतिचालक  
 (b) अर्धचालक  
 (c) चालक  
 (d) रोधी
67. एक गोलाकार वायु बुलबुला किसी काँच के टुकड़े में अंतःस्थापित है। उस बुलबुले से गुजरती हुई प्रकाश की किरण के लिए वह बुलबुला किसकी तरह व्यवहार करता है ?  
 (a) अभिसारी लेन्स  
 (b) अपसारी लेन्स  
 (c) समतल-अभिसारी लेन्स  
 (d) समतल-अपसारी लेन्स
68. "तारे आकाश में वास्तव में जितनी ऊँचाई पर होते हैं, वे उससे अधिक ऊँचाई पर प्रतीत होते हैं।" इसकी व्याख्या किसके द्वारा की जा सकती है ?  
 (a) वायुमंडलीय अपवर्तन  
 (b) प्रकाश का विक्षेपण  
 (c) पूर्ण आन्तरिक परावर्तन  
 (d) प्रकाश का विवर्तन
69. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, नवीकरणीय ऊर्जा का स्रोत नहीं है ?  
 (a) जलविद्युत  
 (b) सौर ऊर्जा  
 (c) ईंधन कोष्ठिका (फ्यूल सेल)  
 (d) पवन ऊर्जा
70. एक केशिका में कोई द्रव एक निश्चित दैर्घ्य तक उठता है। केशिका  $45^\circ$  के कोण पर अभिनत की जाती है। द्रव स्तम्भ का दैर्घ्य :  
 (a) बढ़ेगा  
 (b) घटेगा  
 (c) अपरिवर्तित रहेगा  
 (d) पहले घटेगा और फिर बढ़ेगा
71. B का द्रव्यमान A के द्रव्यमान का चार गुना है। B, A के वेग के आधे वेग से गतिमान होता है तो B में :  
 (a) A की गतिज ऊर्जा के बराबर गतिज ऊर्जा होगी।  
 (b) A की गतिज ऊर्जा के आधे के बराबर गतिज ऊर्जा होगी।  
 (c) A की गतिज ऊर्जा के दुगुने के बराबर गतिज ऊर्जा होगी  
 (d) A की गतिज ऊर्जा के एक-चौथाई के बराबर गतिज ऊर्जा होगी
72. प्रेशर कुकर में भोजन तेजी से पकता है, क्योंकि वायुदाब में वृद्धि :  
 (a) विशिष्ट ऊष्मा को बढ़ा देती है  
 (b) विशिष्ट ऊष्मा को घटा देती है  
 (c) क्वथनांक को घटा देती है  
 (d) क्वथनांक को बढ़ा देती है



73. Magnets attract magnetic substances such as iron, nickel, cobalt etc. They can also repel :
- paramagnetic substances.
  - ferromagnetic substances.
  - diamagnetic substances.
  - non-magnetic substances.
74. When a ray of light is going from one medium to another, its :
- wavelength remains same.
  - frequency remains same.
  - frequency increases.
  - wavelength increases.
75. Which one among the following is the main ingredient in cement ?
- Gypsum
  - Lime stone
  - Clay
  - Ash
76. Glass is actually :
- a crystalline solid.
  - an ionic solid.
  - an elastic solid.
  - a vitrified liquid.
77. Solutions in test tubes containing  $H_2O$  and aqueous  $NaOH$  can be differentiated with the help of :
- red litmus.
  - blue litmus
  - $Na_2CO_3$
  - $HCl$  (aqueous)
78. A student heated some sulphur in a spatula and collected the gas 'X'. Which one among the following is correct about 'X' ?
- X is  $SO_2$  and it turns moist litmus to blue
  - X is  $SO_3$  and it turns moist litmus to red
  - X is  $SO_2$  and it turns moist litmus to red
  - X is  $SO_3$  and it turns dry litmus to blue
79. Human stomach produces acid 'X' which helps in digestion of food. Acid 'X' is :
- acetic acid.
  - methanoic acid.
  - hydrochloric acid.
  - citric acid.
80. When concentrated  $H_2SO_4$  spills on the surface, it should be immediately cleaned :
- with a piece of cloth.
  - by adding cold water.
  - by adding solid  $Na_2CO_3$ .
  - by adding solid  $BaCl_2$ .

73. चुम्बक, चुम्बकीय पदार्थों जैसे कि लोह, निकैल, कोबाल्ट आदि को आकर्षित करते हैं। वे प्रतिकर्षित भी कर सकते हैं :
- अनुचुम्बकीय पदार्थों को
  - लोह-चुम्बकीय पदार्थों को
  - प्रतिचुम्बकीय पदार्थों को
  - अचुम्बकीय पदार्थों को
74. जब प्रकाश किरण एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाती है तो इसकी :
- तरंगदैर्घ्य समान बनी रहती है
  - आवृत्ति समान बनी रहती है
  - आवृत्ति बढ़ जाती है
  - तरंगदैर्घ्य बढ़ जाती है
75. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, सीमेंट का मुख्य घटक है ?
- जिप्सम
  - चूना पत्थर
  - मृत्तिका
  - भस्म (ऐश)
76. काँच वास्तव में क्या है ?
- क्रिस्टलीय ठोस
  - आयनिक ठोस
  - प्रत्यास्थ ठोस
  - काँचित द्रव
77. परखनलियों में रखे गये  $H_2O$  और जलीय  $NaOH$  विलयनों में किसकी सहायता से अंतर बताया जा सकता है ?
- लाल लिटमस
  - नीला लिटमस
  - $Na_2CO_3$
  - $HCl$  (जलीय)
78. किसी विद्यार्थी ने स्पैचुला में कुछ गन्धक तप्तकर 'X' गैस प्राप्त किया। 'X' के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है ?
- $X, SO_2$  है, और यह गीले लिटमस को नीला कर देती है
  - $X, SO_3$  है, और यह गीले लिटमस को लाल कर देती है
  - $X, SO_2$  है, और यह गीले लिटमस को लाल कर देती है
  - $X, SO_3$  है, और यह शुष्क लिटमस को नीला कर देती है
79. मानव के आमाशय में 'X' अम्ल उत्पन्न होता है जो भोजन के पाचन में सहायता करता है। वह 'X' अम्ल कौन-सा है ?
- ऐसेटिक अम्ल
  - मीथेनोइक अम्ल
  - हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
  - सिट्रिक अम्ल
80. जब सान्द्र  $H_2SO_4$  सतह पर छलक जाय, तो उसे तत्काल साफ कर देना चाहिए :
- कपड़े के टुकड़े से
  - उसमें ठंडा जल डालकर
  - उसमें ठोस  $Na_2CO_3$  डालकर
  - उसमें ठोस  $BaCl_2$  डालकर

81. A bee-sting leaves an acid which causes pain and irritation. The injected acid is :
- acetic acid.
  - sulphuric acid.
  - citric acid.
  - methanoic acid.
82. Iron nails are dipped into blue copper sulphate solution. After some time iron nails are :
- dissolved and blue colour is discharged.
  - dissolved but blue colour is not discharged.
  - not dissolved and blue colour is not discharged.
  - not dissolved but blue colour is discharged.
83. A student by chance mixed acetone with alcohol. This mixture of acetone and alcohol can be separated by :
- filtration.
  - separating funnel.
  - fractional crystallization.
  - fractional distillation.
84. Silver ware turns black after a period of time due to formation of :
- nitrate coating on silver.
  - sulphide coating on silver.
  - chloride coating on silver.
  - oxide coating on silver.
85. Which of the statements given below is/ are correct ?
- Permanent hardness of water is due to the presence of soluble :
- chloride of calcium.
  - bicarbonate of calcium.
  - sulphate of magnesium.
  - bicarbonate of magnesium.
- Select the correct answer using the code given below :
- 1 only
  - 1 and 3 only
  - 2 and 4
  - 1, 2 and 3
86. Which of the following statements about diamond are correct ?
- It is used as a gem in jewellery because of its ability to reflect light
  - It is a good conductor of electricity
  - It is used for cutting glass, marble stones and other hard materials
  - It is used for drilling of rocks
- Select the correct answer using the code given below :
- 1, 3 and 4
  - 2, 3 and 4
  - 1, 2 and 3
  - 2 and 4 only



81. मधुमक्खी दंश से एक अम्ल छूटता है जिसके कारण दर्द और जलन होती है। वह अन्तःक्षेपित अम्ल कौन-सा है ?

- ऐसेटिक अम्ल
- सल्फ्यूरिक अम्ल
- सिट्रिक अम्ल
- मिथेनोइक अम्ल

82. लोहे की कीलें नीले कॉपर सल्फेट विलयन में डुबोई जाती हैं। कुछ समय के बाद लोहे की कीलें :

- धुल जाती हैं और नीला रंग विरजित होता है
- धुल जाती हैं, लेकिन नीला रंग विरजित नहीं होता
- नहीं धुलतीं और नीला रंग विरजित नहीं होता
- नहीं धुलतीं लेकिन नीला रंग विरजित होता है

83. एक विद्यार्थी ने संयोगवश ऐसीटोन को एल्कोहॉल के साथ मिला दिया। ऐसीटोन और एल्कोहॉल के इस मिश्रण को कैसे अलग-अलग कर सकते हैं ?

- छानकर
- पृथक्कारी कीप द्वारा
- प्रभाजी क्रिस्टलन द्वारा
- प्रभाजी आसवन द्वारा

84. चांदी के बर्तन कुछ अवधि के बाद काले क्यों पड़ जाते हैं ?

- चांदी पर नाइट्रेट का लेप बन जाने के कारण
- चांदी पर सल्फाइड का लेप बन जाने के कारण
- चांदी पर क्लोराइड का लेप बन जाने के कारण
- चांदी पर ऑक्साइड का लेप बन जाने के कारण

85. नीचे दिये कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

जल की स्थायी कठोरता, होती है :

- कैल्शियम के विलेय क्लोराइड की विद्यमानता के कारण
- कैल्शियम के विलेय बाइकार्बोनेट की विद्यमानता के कारण
- मैग्नीशियम के विलेय सल्फेट की विद्यमानता के कारण
- मैग्नीशियम के विलेय बाइकार्बोनेट की विद्यमानता के कारण

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

- केवल 1
- केवल 1 और 3
- 2 और 4
- 1, 2 और 3

86. हीरे के बारे में निम्नलिखित कथनों में से कौन-से सही हैं ?

- इसे, प्रकाश परावर्तित करने की इसकी योग्यता के कारण, गहनों में रत्न की तरह प्रयुक्त किया जाता है।
- यह विद्युत का सुचालक है।
- इसे काँच, संगमरमर पत्थर और अन्य कठोर पदार्थों को काटने के लिए प्रयोग किया जाता है।
- इसे शैलों के वेधन के लिए प्रयुक्त किया जाता है।

नीचे दिये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

- 1, 3 और 4
- 2, 3 और 4
- 1, 2 और 3
- केवल 2 और 4

87. Which one among the following methods is *not* effective in removing arsenic from contaminated ground water ?
- Boiling
  - Reverse osmosis
  - Ion exchange
  - Coagulation-adsorption
88. Bronze is often used to make statues and medals whereas brass is used in making utensils, scientific apparatus and cartridges. Both brass and bronze are copper containing alloys, yet they differ in their chemical composition for additionally containing :
- Zinc in brass and tin in bronze.
  - Chromium in brass and nickel in bronze.
  - Nickel in brass and tin in bronze.
  - Iron in brass and nickel in bronze.
89. Which of the statements about glass are correct ?
- Glass is a super-cooled liquid having infinite viscosity
  - Violet coloured glass is obtained by adding  $MnO_2$
  - Glass is a man made silicate
  - Glass is a crystalline substance
- Select the correct answer using the code given below :
- 1, 2 and 4
  - 2, 3 and 4
  - 1, 2 and 3
  - 1 and 3 only
90. Sandalwood tree is considered a :
- total root parasite.
  - total stem parasite.
  - stem parasite.
  - partial root parasite.
91. Which one among the following statements about stomach is *not* correct ?
- Stomach acts as a temporary reservoir
  - Stomach mixes food with gastric juice
  - Stomach secretes lipase and amylase in gastric juice
  - Rate of stomach emptying depends on the type of food
92. Which one of the following organs breaks fat to produce cholesterol ?
- Intestine
  - Liver
  - Lungs
  - Kidneys
93. Consider the following statements about comets :
- Most comets have elongated elliptical orbits that take them close to the Sun for a part of their orbit, and then out into the further reaches of the Solar System for the remainder
  - If a comet is traveling fast enough, it may leave the Solar System
- Which of the statements given above is/are correct ?
- 1 only
  - 2 only
  - Both 1 and 2
  - Neither 1 nor 2



87. निम्नलिखित में से कौन-सी एक विधि, संदूषित भौम जल से आर्सेनिक के निष्कासन के लिए प्रभावी नहीं है ?
- क्वथन
  - व्युत्क्रम परासरण
  - आयन विनिमय
  - स्कंदन-अधिशोषण
88. कांसा प्रायः मूर्तियों और पदकों के निर्माण में प्रयुक्त होता है, जबकि पीतल, बर्तनों, वैज्ञानिक उपकरणों और कार्ट्रिजों को बनाने में प्रयुक्त होता है। पीतल और कांसा दोनों ताम्रयुक्त मिश्र धातुएँ हैं, तथापि उनकी रासायनिक संरचना में अन्तर इस रूप में है कि :
- पीतल में जस्ता और कांसे में टिन का अतिरिक्त अंश होता है
  - पीतल में क्रोमियम और कांसे में निकैल का अतिरिक्त अंश होता है
  - पीतल में निकैल और कांसे में टिन का अतिरिक्त अंश होता है
  - पीतल में लोह और कांसे में निकैल का अतिरिक्त अंश होता है
89. निम्नलिखित कथनों में से, काँच के बारे में कौन-से कथन सही हैं ?
- काँच अनंत श्यानता वाला अतिशीतित द्रव है।
  - बैंगनी रंग का काँच,  $MnO_2$  के मिलाने से प्राप्त किया जाता है।
  - काँच एक मानव निर्मित सिलिकेट है।
  - काँच एक क्रिस्टलीय पदार्थ है।
- नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :
- 1, 2 और 4
  - 2, 3 और 4
  - 1, 2 और 3
  - केवल 1 और 3
90. चन्दन के पेड़ को क्या माना जाता है ?
- पूर्ण मूल परजीवी
  - पूर्ण स्तम्भ परजीवी
  - स्तम्भ परजीवी
  - आंशिक मूल परजीवी
91. निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन, जठर के बारे में सही नहीं है ?
- जठर एक अस्थायी आशय (रिजर्वायर) के रूप में काम करता है
  - जठर, खाद्य को आमाशय रस के साथ मिश्रित कर देता है
  - जठर, आमाशय रस में लाइपेस और एमिलेस स्रवित करता है
  - जठर के खाली होने की दर खाद्य के प्रकार पर निर्भर करती है
92. निम्नलिखित में से कौन-सा एक अंग वसा का भंजन कर कोलेस्टेरॉल उत्पन्न करता है ?
- आंत्र
  - यकृत
  - फुफ्फुस
  - वृक्क
93. धूमकेतुओं के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
- अधिकांश धूमकेतुओं की दीर्घित दीर्घवृत्तीय कक्षाएँ होती हैं जो उनकी कक्षा के एक भाग पर उन्हें सूर्य के निकट ले जाती हैं, और तब शेष भाग पर बाहर सौर परिवार के और अधिक विस्तार तक ले जाती हैं।
  - यदि धूमकेतु काफी तेज चल रहा हो, तो वह सौर परिवार को छोड़ सकता है।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?
- केवल 1
  - केवल 2
  - 1 और 2 दोनों
  - न तो 1, न ही 2



94. An individual whose blood type is B may in an emergency donate blood to a person whose blood type is :
- B or A
  - AB or A
  - A or O
  - AB or B
95. Which of the following statements is/are correct ?
- In comparison to the Jupiter, planet Earth displays eclipses more frequently
  - On Mars only partial solar eclipses are possible
- Select the correct answer using the code given below :
- 1 only
  - 2 only
  - Both 1 and 2
  - Neither 1 nor 2
96. Venkataraman Ramakrishnan was jointly awarded Nobel Prize in Chemistry in the year 2009 for the :
- theory of electron transfer.
  - studies of the structure and function of the ribosome.
  - palladium catalyzed cross couplings in organic synthesis.
  - work in the area of olefin metathesis.
97. Which one among the following statements regarding cell is *not* correct ?
- Shape and size of cells are related to specific function
  - Some cells have changing shapes
  - Each cell has its own capacity to perform
  - Same type of cells are present in all body tissues
98. Which one among the following Indian scientists proposed a theory for long distance transport of water in plants ?
- J.C. Bose
  - Birbal Sahni
  - P. Maheshwari
  - N.S. Parihar
99. To a perpendicular to the plane of ecliptic, the Earth's axis of rotation makes an angle of  $23\frac{1}{2}$  degrees. Had this angle been 0 degree, which one among the following would result ?
- There would have been no seasons
  - The length of day and night would have been the same throughout the year
  - The length of day and night would have been the same all over the earth
  - All of the above

94. कोई B प्रकार के रक्त वाला व्यक्ति किसी आकस्मिक संकट में किस प्रकार के रक्त वाले व्यक्ति को रक्त दान कर सकता है ?

- (a) B या A
- (b) AB या A
- (c) A या O
- (d) AB या B

95. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

1. वृहस्पति की तुलना में, पृथ्वी ग्रह पर ग्रहण अधिक बार दिखता है।
2. मंगल पर केवल आंशिक सूर्यग्रहण ही सम्भावित हैं।

नीचे दिये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

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

96. वैक्टरमण रामकृष्णन को वर्ष 2009 में रसायन-शास्त्र में संयुक्त रूप से नोबेल पुरस्कार किसलिए प्रदान किया गया ?

- (a) इलेक्ट्रॉन स्थानान्तरण का सिद्धान्त
- (b) राइबोसोम की संरचना और कार्य के अध्ययन
- (c) कार्बनिक संश्लेषण में पैलेडियम उत्प्रेरित क्रॉस युग्मन
- (d) ओलिफिन विनिमय के क्षेत्र में कार्य

97. कोशिका के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सही नहीं है ?

- (a) कोशिकाओं के आकार और आमाप विशिष्ट कार्य से सम्बन्धित होते हैं
- (b) कुछ कोशिकाओं के बदलते आकार होते हैं
- (c) प्रत्येक कोशिका में निष्पादन की अपनी क्षमता होती है
- (d) सभी देह ऊतकों में एक ही प्रकार की कोशिकाएँ विद्यमान हैं

98. निम्नलिखित में से किस एक भारतीय वैज्ञानिक ने पादपों में जल के लम्बी दूरी के अभिगमन का सिद्धान्त प्रस्तावित किया ?

- (a) जे.सी. बोस
- (b) बीरबल साहनी
- (c) पी. माहेश्वरी
- (d) एन.एस. परिहार

99. क्रान्तिवृत्त के समतल के लम्ब के सापेक्ष पृथ्वी का घूर्णन अक्ष  $23\frac{1}{2}$  डिग्री का कोण बनाता है। अगर यह कोण 0 डिग्री का होता, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक परिणाम होता ?

- (a) कोई ऋतुएं नहीं होतीं
- (b) वर्षभर दिन और रात की लम्बाई बराबर होती
- (c) सम्पूर्ण पृथ्वी पर दिन और रात की लम्बाई समान होती
- (d) उपर्युक्त सभी

100. Jet streams are usually found in the :
- (a) Ozonosphere.
  - (b) Mesosphere.
  - (c) Tropopause.
  - (d) Ionosphere.
101. The exceptionally high and low tides that occur at the time of the new moon or the full moon when the Sun, the Moon and the Earth are approximately aligned is called :
- (a) Spring
  - (b) Fall
  - (c) Neap
  - (d) Diurnal
102. What is the general direction of cyclones formed in the Bay of Bengal ?
- (a) East to west
  - (b) West to east
  - (c) West to south
  - (d) North to south
103. The Narmada river in the Peninsular plateau flows westward with a remarkably straight channel. It is because the :
- (a) slope gradient in this part controls the river channel pattern.
  - (b) river carries a huge amount of water which has created a straight channel course.
  - (c) river forms the boundary between the Central Highlands and the Deccan Plateau.
  - (d) river flows through the trough of a rift valley inclined westward.
104. No trees are found in Tundra biome near polar region of northern hemisphere. This is due to :
- (a) snowfall inhibits plant respiration.
  - (b) frozen ice beneath the surface soil (permafrost) restricts root growth.
  - (c) less wind movement and inadequate sunlight.
  - (d) low temperature which restricts development of reproductive organs.
105. Why the summer monsoon winds blow from south-western direction in the northern hemisphere ?
- (a) The general direction of wind from the Indian Ocean is south-western
  - (b) The presence of the doldrums around the Equator
  - (c) The low pressure conditions in north-west India
  - (d) Due to the effect of Coriolis force
106. If the Earth's axis were perpendicular to the plane of its orbit, which one among the following would *not* have happened ?
- (a) The North Pole will always lie in dark
  - (b) Days and nights would be equal throughout the year
  - (c) No change of seasons will take place
  - (d) The sun will be perpendicular to the Equator



100. जेट धारायें प्रायः कहाँ पायी जाती हैं ?

- (a) ओजोन मंडल में
- (b) मध्यमंडल में
- (c) क्षोभ सीमा में
- (d) आयनमंडल में

101. असाधारण रूप से उच्च एवं निम्न ज्वार, जो अमावस्या को या पूर्णिमा को, जबकि सूर्य, चंद्रमा और पृथ्वी लगभग संरेखित हों, आते हैं, उन्हें क्या कहते हैं ?

- (a) वृहत् ज्वार (स्प्रिंग)
- (b) अबपाती ज्वार (फाल)
- (c) लघु ज्वार (नीप)
- (d) दैनिक ज्वार (डाइअर्नल)

102. बंगाल की खाड़ी में बने चक्रवातों की सामान्य दिशा क्या होती है ?

- (a) पूर्व से पश्चिम
- (b) पश्चिम से पूर्व
- (c) पश्चिम से दक्षिण
- (d) उत्तर से दक्षिण

103. प्रायद्वीपीय पठार में नर्मदा नदी असाधारण रूप से सीधे प्रणाल के साथ पश्चिम की ओर बहती है। ऐसा इसलिए है क्योंकि :

- (a) इस भाग में ढाल प्रवणता, नदी प्रणाल पतिरूप को नियन्त्रित करती है
- (b) नदी, जल की विशाल मात्रा को ले जाती है जिससे सीधा प्रणाल पथ बनता है
- (c) नदी, मध्य उच्च भूमि और डेक्कन के पठार के बीच सीमा बनाती है
- (d) नदी, पश्चिम की ओर अवनत रिफ्ट घाटी की ट्रोगिका से होकर बहती है

104. उत्तरी गोलार्ध के ध्रुवीय क्षेत्र के समीप टुंड्रा जीवोम में कोई वृक्ष नहीं पाए जाते। इसका क्या कारण है ?

- (a) हिमपात पादप श्वसन को संदमित करता है
- (b) पृष्ठ-मृदा (स्थायी तुषार भूमि) के तले बद्धवत् बर्फ मूल-संवृद्धि को निरुद्ध करती है
- (c) न्यून पवन संचलन और अपर्याप्त सूर्यप्रकाश
- (d) न्यून ताप जो जनन अंगों के विकास को निरुद्ध करता है

105. उत्तरी गोलार्ध में ग्रीष्म मानसून पवन दक्षिण-पश्चिमी दिशा से क्यों बहते हैं ?

- (a) हिंद महासागर से पवन की सामान्य दिशा दक्षिण-पश्चिमी है
- (b) भूमध्यरेखा के आस-पास डोलड्रमों की विद्यमानता
- (c) उत्तर-पश्चिम भारत में निम्न दाब दशाएं
- (d) कोरिऑलिस बल के प्रभाव के कारण

106. यदि पृथ्वी का अक्ष इसकी कक्षा के समतल के अनुलम्ब होता, तो निम्नलिखित में से क्या एक घटित नहीं हुआ होता ?

- (a) उत्तरी ध्रुव हमेशा अंधेरे में रहेगा
- (b) दिन और रात पूरे वर्षभर समान होंगे
- (c) मौसमों का कोई परिवर्तन नहीं होगा
- (d) सूर्य भूमध्य रेखा के अनुलम्ब होगा

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

<i>List-I</i>	<i>List-II</i>
(Peak in the Eastern Himalaya)	(Location in the map)

- A. Makalu  
B. Kanchenjunga  
C. Namcha Barwa  
D. Mt. Everest



**Code :**

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

108. Which one among the following is the best reason for the marked increase in the agricultural production in India in the past decades ?

- (a) Increase in the area under cultivation  
(b) Conversion of barren land into agricultural land  
(c) Use of improved agricultural methods and technologies  
(d) Priority status given by the successive governments to agricultural sector over the industry sector

109. Which of the following statements regarding the Deccan Traps is/are correct ?

- Intense volcanic activity in the form of fissure eruption took place towards the end of Cretaceous period
- The volcanic lava spread out in horizontal sheets
- The regur soil found here is rich in nitrogen

Select the correct answer using the code given below :

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

110. Consider the following statements :

- The Himalayan vegetation varies according to both altitude and climatic conditions.
- There are mainly two types of tropical forests that are found in the Himalayas—the tropical rainforests and the tropical deciduous forests

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

111. Which one among the following is *not* a reason for practising tank irrigation in the Peninsular India ?

- (a) The undulating relief and hard rocks  
(b) Little percolation of rain water due to impervious rock structure  
(c) Most of the rivers of Peninsular India are perennial  
(d) There are many streams which become torrential during rainy season



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

सूची-I  
(पूर्वी हिमालय में शिखर)

सूची-II  
(मानचित्र में अवस्थान)

- A. मकालु  
B. कंचनजंघा  
C. नाम्चा बरवा  
D. माउंट एवरेस्ट



कूट :

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

108. पिछले दशकों में भारत में कृषि उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा एक सर्वाधिक उपयुक्त कारण है ?

- (a) जुताई के अधीन क्षेत्र में वृद्धि  
(b) ऊसर भूमि का कृषि भूमि में रूपान्तरण  
(c) उन्नत कृषि विधियों और प्रौद्योगिकियों का प्रयोग  
(d) क्रमिक सरकारों द्वारा कृषि क्षेत्र को, उद्योग क्षेत्र के सापेक्ष अग्रता स्थिति देना

109. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से, डेक्कन ट्रैप के बारे में सही है/हैं ?

1. क्रिटेशस कल्प की समाप्ति के आसपास विदरी उद्गार के रूप में गहन ज्वालामुखीय सक्रियता घटित हुई।
2. ज्वालामुखीय लावा क्षैतिज चादरों में फैल गया।
3. यहाँ पायी जाने वाली रेगड़ मृदा नाइट्रोजन-समृद्ध है।

नीचे दिये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

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

110. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. हिमालयी वनस्पति, ऊँचाई और जलवायु-दशाओं दोनों के अनुसार भिन्न होती है।
2. हिमालय में पाए जाने वाले मुख्यतः दो प्रकार के उष्णकटिबंधीय वन हैं—उष्णकटिबंधीय वर्षा वन और उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन।

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

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

111. प्रायद्वीपीय भारत में तालाब से सिंचाई के प्रचलन के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा एक कारण नहीं है ?

- (a) तरंगित उच्चावच और कठोर शैल  
(b) अप्रवेश्य शैल संरचना के कारण वर्षाजल का अल्प अन्तःस्रवण  
(c) प्रायद्वीपीय भारत की अधिकांश नदियाँ सदानीरा हैं  
(d) ऐसी कई सरितायें हैं जो वर्षाऋतु में वेगवती हो जाती हैं



112. Identify from the following states of India through which the Tropic of Cancer passes and arrange them from east to west :

1. Gujarat
2. West Bengal
3. Uttar Pradesh
4. Jharkhand
5. Madhya Pradesh
6. Bihar
7. Chhattisgarh

Select the correct answer using the code given below :

- (a) 2-5-7-4-1
- (b) 2-4-7-5-1
- (c) 3-2-6-7-5
- (d) 3-7-4-6-2

113. Hot deserts like Sahara, Arabia etc. receive very negligible amount of rainfall. This is because they :

- (a) do not receive moisture-bearing wind from the oceans.
- (b) are the most rocky and barren areas of the Earth.
- (c) are located on the tropical high pressure belt of the atmosphere.
- (d) are not on the path of the monsoons.

114. The latitude is the angular distance of a point on the Earth's surface, north or south, of the Equator as measured from the :

- (a) centre of the Earth.
- (b) Equator.
- (c) Tropic of Cancer or the Capricorn.
- (d) Poles.

115. When an Ordinary Bill is referred to a joint sitting of both the Houses of Indian Parliament, it has to be passed by a :

- (a) simple majority of the total number of members of both the Houses present and voting.
- (b) two-third majority of the total number of members of both the Houses.
- (c) simple majority of the total number of members of both the Houses.
- (d) two-third majority of the total number of members of both the Houses present and voting.

116. The Rowlatt Act was passed to :

- (a) bring about agrarian reforms.
- (b) curtail the nationalist and revolutionary activities.
- (c) have a favourable balance of trade.
- (d) put Second World War criminals on trial.

117. Which one among the following features of the Constitution of India is indicative of the fact that the real executive power is vested in the Council of Ministers headed by the Prime Minister ?

- (a) Federalism
- (b) Representative Legislature
- (c) Universal Adult Franchise
- (d) Parliamentary Democracy

112. भारत के निम्नलिखित राज्यों में से उन्हें पहचानिये जहाँ से कर्क रेखा गुजरती है और उन्हें पूर्व से पश्चिम के क्रम में लगाइये :
1. गुजरात
  2. पश्चिम बंगाल
  3. उत्तर प्रदेश
  4. झारखण्ड
  5. मध्य प्रदेश
  6. बिहार
  7. छत्तीसगढ़
- नीचे दिये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :
- (a) 2-5-7-4-1
  - (b) 2-4-7-5-1
  - (c) 3-2-6-7-5
  - (d) 3-7-4-6-2
113. सहारा, अरेबिया आदि जैसे उष्ण मरुस्थल नगण्य मात्रा में वर्षा प्राप्त करते हैं। यह इस कारण है कि :
- (a) उन्हें महासागरों से आर्द्रताघारी पवन प्राप्त नहीं होते
  - (b) वे पृथ्वी के सर्वाधिक चट्टानी और बंजर क्षेत्र हैं
  - (c) वे वायुमंडल के उष्णकटिबंधीय उच्च-दाब कटिबंध पर अवस्थित हैं
  - (d) वे मानसूनों के मार्ग पर नहीं हैं
114. अक्षांश, भूपृष्ठ पर भूमध्य रेखा के उत्तर या दक्षिण, एक बिन्दु की कोणीय दूरी है, जो :
- (a) पृथ्वी के केन्द्र से मापी जाती है
  - (b) भूमध्य रेखा से मापी जाती है
  - (c) कर्क रेखा या मकर रेखा से मापी जाती है
  - (d) ध्रुवों से मापी जाती है
115. जब कोई साधारण विधेयक भारतीय संसद के दोनों सदनों की संयुक्त बैठक में भेजा जाता है, तब उसे :
- (a) दोनों सदनों के उपस्थित और मत देने वाले सदस्यों की कुल संख्या के साधारण बहुमत द्वारा पारित किया जाना चाहिए
  - (b) दोनों सदनों के सदस्यों की कुल संख्या के दो-तिहाई बहुमत द्वारा पारित किया जाना चाहिए
  - (c) दोनों सदनों के सदस्यों की कुल संख्या के साधारण बहुमत द्वारा पारित किया जाना चाहिए
  - (d) दोनों सदनों के उपस्थित और मत देने वाले सदस्यों की कुल संख्या के दो-तिहाई बहुमत द्वारा पारित किया जाना चाहिए
116. रॉलेट एक्ट पारित किया गया :
- (a) कृषि भूमि सुधार लाने के लिए
  - (b) राष्ट्रवादी और क्रांतिकारी क्रियाकलापों में कमी लाने के लिए
  - (c) अनुकूल व्यापार-संतुलन के लिए
  - (d) द्वितीय महायुद्ध के अपराधियों पर मुकदमा चलाने के लिए
117. भारतीय संविधान की निम्नलिखित विशेषताओं में से कौन-सी एक, इस बात की सूचक है कि वास्तविक कार्यपालक शक्ति प्रधानमंत्री के नेतृत्व वाली मंत्रिपरिषद में निहित है ?
- (a) संघवाद
  - (b) प्रातिनिधिक विधानमंडल
  - (c) सर्वजनीन वयस्क मताधिकार
  - (d) संसदीय लोकतंत्र



118. In which among the following cases the joint session of both the Houses of Parliament can be summoned ?

1. To amend the Constitution.
2. When a bill has been pending with one House for more than six months after it was passed by the other
3. When both the Houses disagree on the amendments to be made in a bill
4. When a bill is passed by one House and is rejected by the other

Select the correct answer using the code given below :

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

119. The 'Bombay Plan' drafted by G.D. Birla and J.R.D. Tata emphasized :

- (a) that the economy should be left to the dynamic investments by the private sector in heavy industries etc.
- (b) the public sector investment in infrastructure and heavy industries.
- (c) annual planning.
- (d) that the private sector should foot the bill for intensive and low return investments in the industrial sector.

120. Consider the following statements :

1. The Buddhists in Deccan excavated rock-cut *Chaityas* and the *Vaishnavas*, *Shaivas* and *Jainas* imitated these in later centuries.
2. The *Vaishnavas*, *Shaivas* and *Jainas* excavated temples at sites far distant from rock-cut *Chaityas*.

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

121. Consider the following statements :

1. The Champaran Satyagraha marked Gandhiji's second appearance in Indian politics as a leader of the masses.
2. The Champaran Satyagraha was launched to address the problems faced by Indigo plantation workers.

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

122. Consider the following statements :

1. Charles Wood's Despatch of 1854 laid exclusive emphasis on the development of higher education in India and neglected primary and secondary education
2. The Carlyle Circular issued by R.W. Carlyle sought to check the spread of revolutionary activities in educational institutions

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



118. निम्नलिखित स्थितियों में से किन में संसद के दोनों सदनों की संयुक्त बैठक बुलाई जा सकती है ?

1. संविधान में संशोधन के लिए।
2. जब कोई विधेयक एक सदन द्वारा पारित किए जाने के बाद दूसरे में छः महीने से अधिक से विचाराधीन पड़ा हो।
3. जब दोनों सदनों के बीच विधेयक में किए जाने वाले संशोधनों को लेकर असहमति हो।
4. जब किसी विधेयक को एक सदन ने पारित मगर दूसरे ने अस्वीकृत किया हो।

नीचे दिए गए कूट की सहायता से सही उत्तर चुनिए :

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

119. जी.डी. बिड़ला और जे.आर.डी.टाटा द्वारा तैयार की गई 'बंबई योजना' (बॉम्बे प्लान) में बल दिया गया :

- (a) कि अर्धव्यवस्था को भारी उद्योगों, आदि में निजी क्षेत्र द्वारा गत्यात्मक निवेशों के लिए छोड़ दिया जाना चाहिए
- (b) आधुनिक संरचना और भारी उद्योगों में सार्वजनिक क्षेत्र का निवेश
- (c) वार्षिक योजना
- (d) कि निजी क्षेत्र को औद्योगिक क्षेत्र के सघन और कम प्रतिफलदायक निवेशों का व्यय वहन करना चाहिए

120. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. बौद्धों ने दक्खन में शैल-कृत चैत्यों का उत्खनन किया और वैष्णवों, शैवों और जैनों ने बाद की शताब्दियों में उनकी नकल की।
2. वैष्णवों, शैवों और जैनों ने शैल-कृत चैत्यों से काफी दूर स्थित स्थानों पर मंदिरों का उत्खनन किया।

ऊपर दिए गए 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

121. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये :

1. चंपारन सत्याग्रह ने भारतीय राजनीति में गांधीजी की जननेता के रूप में दूसरी बार उपस्थिति चिह्नित की।
2. चंपारन सत्याग्रह नील की खेती करने वाले मजदूरों द्वारा झेली जा रही समस्याओं को सम्बोधित करने के लिए प्रवर्तित किया गया था।

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

122. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये :

1. चार्ल्स वुड के 1854 के डिस्पैच ने भारत में उच्च शिक्षा के विकास पर विशिष्ट बल दिया तथा प्राथमिक एवं माध्यमिक शिक्षा को उपेक्षित किया।
2. आर.डब्ल्यू. कार्लाइल द्वारा जारी किये गये कार्लाइल सर्कुलर ने शिक्षण संस्थानों में क्रांतिकारी गतिविधियों को नियंत्रित करने की कोशिश की।

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

123. Consider the following statements about Gandhiji's thinking on environment :

1. His environmental thinking is rooted in his larger philosophical and moral thinking
2. He preferred sustainable environmental practices to nourish the soil and the natural world
3. He laid emphasis on the rigorous ethic of non-injury in our treatment of animals

Which of the statements given above is/ are correct ?

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

124. Which one among the following is common to the treaty of *Yandaboo* (1826), the treaty of *Salbai* (1782) and the treaty of *Gandamak* (1879) ?

- (a) With these treaties various Indian powers formed alliances to defeat the British
- (b) These treaties enabled the British to control the South Asian powers
- (c) These treaties expedited the spread of Indian culture abroad
- (d) These treaties gave an essential boost to enhanced trade in South Asia

125. Which one among the following was the major demand of the *Bardoli Satyagraha* (1928) organized under the leadership of Sardar Vallabhbhai Patel ?

- (a) Land to the Tiller
- (b) Increase in the rates of labour wage
- (c) Rollback of newly enhanced revenue rate
- (d) Supply of agricultural inputs to the farmers at subsidised rate

126. Which one among the following statements is *not* correct ?

- (a) *Gandhara* School of Art owed its origin to the Indo-Greek rulers but the real patrons of the school were the *Kushans*, especially *Kanishka*
- (b) Rich carving, elaborate ornamentations and complex symbolism were not the main features of the *Candhara* sculpture
- (c) The Graeco-Roman architectural impact modified the structure of *Buddhist Stupas*
- (d) The artists of the *Amravati* School of Arts mainly used white marble

127. Which one among the following statements regarding the Eighth Five Year Plan in India is *not* correct ?

- (a) The plan was postponed by two years because of political upheavals at the centre
- (b) It aimed at high growth of both agriculture and manufacturing sectors
- (c) Its emphasis was on growth in export and import, improvement in trade and current account deficit
- (d) It set before itself the two principal objectives of 'growth with stability' and 'growth with justice'



123. पर्यावरण पर गांधी जी की सोच के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये :

1. उनकी पर्यावरणीय सोच की जड़ें उनके बृहत् दार्शनिक एवं नैतिक सोच में हैं।
2. उन्होंने मृदा और नैसर्गिक संसार को सम्पोषित करने के लिए धारणीय पर्यावरणीय अभ्यासों को अधिमान दिया।
3. उन्होंने जानवरों के प्रति हमारे बर्ताव में चोट न पहुँचाने की कठोर नैतिकता पर बल दिया

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

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

124. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, यंदाबु की संधि (1826), सलबाई की संधि (1782) तथा गंडामक की संधि (1879) में सर्वनिष्ठ है ?

- (a) इन संधियों द्वारा विभिन्न भारतीय शक्तियों ने ब्रिटिश को हराने के लिए गठजोड़ बनाये
- (b) इन संधियों ने दक्षिण-एशियाई शक्तियों को नियंत्रित करने में ब्रिटिश को समर्थ किया
- (c) इन संधियों ने विदेश में भारतीय संस्कृति के प्रसार को आगे बढ़ाया
- (d) इन संधियों ने दक्षिण एशिया में व्यापार को संवर्धित करने में जरूरी बढ़ावा दिया

125. सरदार बल्लभ भाई पटेल के नेतृत्व में शुरू हुए बारडोली सत्याग्रह (1928) की मुख्य मांग निम्नलिखित में से कौन-सी थी ?

- (a) जोतने वाले को जमीन
- (b) श्रम मजदूरी की दरों में वृद्धि
- (c) नई बढ़ी हुई लगान दर की प्रत्यापन्नता
- (d) किसानों को कृषि निविष्टियों की, आर्थिक सहायता प्राप्त दर पर, पूर्ति

126. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही नहीं है ?

- (a) कला की गांधार शाखा के उद्गम का श्रेय भारत-यूनानी शासकों को था परन्तु उस शाखा के वास्तविक संरक्षक कुषाण, विशेषतः कनिष्क थे
- (b) सघन नक्काशी, अलंकृत सजावट तथा जटिल प्रतीकात्मकता गांधार मूर्तिकला की मुख्य विशेषताएं नहीं थीं
- (c) यूनान-रोम वास्तुशिल्पीय प्रभाव ने बौद्ध स्तूप की संरचना को रूपांतरित किया
- (d) कला की अमरावती शाखा के कलाकारों ने मुख्यतः श्वेत स्फटिक का प्रयोग किया

127. भारत में आठवीं पंचवर्षीय योजना के संबंध में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही नहीं है ?

- (a) केन्द्र में राजनीतिक उथल-पुथल की वजह से इस योजना को दो वर्षों के लिये स्थगित किया गया था
- (b) कृषि तथा निर्माण, दोनों क्षेत्रों के लिये इसने उच्च वृद्धि का लक्ष्य रखा
- (c) इसका बल आयात तथा निर्यात में वृद्धि, व्यापार तथा चालू लेखा घाटा में सुधार पर था
- (d) इसने अपने समक्ष 'स्थायित्व के साथ वृद्धि' तथा 'न्याय के साथ वृद्धि' दो प्रधान उद्देश्य रखे



128. Which among the following statements is/are true with regard to WTO membership ?

1. All WTO members automatically receive the 'most favoured nation' status
2. Over 75% of WTO members are from developing countries. WTO membership allows them access to developed markets at the lower tariff

Select the correct answer using the code given below :

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

129. TRIPS (Trade Related aspects of Intellectual Property Rights) agreement is administered by :

- (a) United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)
- (b) United Nations Organization (UNO)
- (c) World Trade Organization (WTO)
- (d) World Bank (WB)

130. Consider the following statements :

1. The G20 was established in 2008 in the wake of the global financial crisis led by the USA
2. It brings together the major advanced and emerging economies to stabilize the global financial market
3. India's stand on Mutual Assessment Process (MAP) for measuring imbalances between surplus and deficit economies in the Seoul conference of G20 in the year 2010 was firmly endorsed by all the nations

Which of the statements given above is/are correct ?

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

131. India by becoming a full-fledged member of the Financial Action Task Force :

- (a) will be able to access information on suspect accounts in nations such as Switzerland and UK.
- (b) will play an important role in law enforcement matters, investigations or prosecutions of terrorist activities at an international level.
- (c) has also become a member of Organization for Economic Co-operation and Development.
- (d) all of the above.

132. Consider the following declaration and identify the person who made it using the code given below :

*'The time has come when badges of honour make our shame glaring in their incongruous context of humiliation, and, I, for my part, wish to stand shorn of all special distinction, by the side of my countrymen who, for their so-called insignificance are liable to suffer degradation not fit for human beings'*

**Code :**

- (a) Mahatma Gandhi
- (b) Jawaharlal Nehru
- (c) Dada Bhai Naoroji
- (d) Rabindranath Tagore

128. WTO की सदस्यता के बारे में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सत्य है/हैं ?

1. WTO के सभी सदस्य 'सर्वाधिक पसंदीदा राष्ट्र' की स्थिति स्वतः प्राप्त करते हैं।
2. WTO के 75 प्रतिशत से अधिक सदस्य विकासशील देशों से हैं। WTO की सदस्यता उन्हें निम्नतर दरों पर विकसित बाजारों में पहुँच की अनुमति देती है।

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये :

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

129. TRIPS (बौद्धिक संपदा अधिकारों के व्यापार से संबंधित पक्ष) करार का संचालन किसके द्वारा होता है ?

- (a) व्यापार तथा विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCTAD)
- (b) संयुक्त राष्ट्र संगठन (UNO)
- (c) विश्व व्यापार संगठन (WTO)
- (d) विश्व बैंक (WB)

130. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये :

1. G20 की स्थापना 2008 में USA के नेतृत्व में वैश्विक वित्तीय संकट के परिणामस्वरूप हुई थी।
2. यह वैश्विक वित्तीय बाजार को स्थायित्व प्रदान करने के लिये प्रमुख उन्नत तथा उभरती हुई अर्थव्यवस्थाओं को साथ लाता है।
3. वर्ष 2010 में G20 के सिओल सम्मेलन में अधिप्रेषण और घाटे की अर्थव्यवस्थाओं के बीच असंतुलों को मापने के लिये पारस्परिक मूल्यांकन प्रक्रिया (MAP) पर भारत के रुख का सभी राष्ट्रों के द्वारा मजबूती से समर्थन किया गया।

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

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

131. भारत वित्तीय क्रिया कार्य बल (फाइनेशियल एक्शन टास्क फोर्स) का पूरी तरह सदस्य बनने के द्वारा :

- (a) स्विटजरलैंड और UK जैसे राष्ट्रों में संदिग्ध लेखाओं के विषय में सूचना प्राप्त करने में सक्षम हो जायेगा
- (b) अंतरराष्ट्रीय स्तर पर आतंकवादी गतिविधियों के विधिप्रवर्तन मामलों, जाँचों या अभियोजनों में महत्वपूर्ण भूमिका निभायेगा
- (c) आर्थिक सहयोग एवं विकास संगठन का सदस्य भी बन गया है
- (d) उपर्युक्त सभी

132. निम्नलिखित उद्धोषणा पर विचार कीजिये और उद्धोषणा करने वाले व्यक्ति को नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर पहचानिये :

'समय आ गया है कि जब सम्मान-चिह्न हमारी शर्म को, अपमान के अपने असंगत संदर्भ में चमका रहे हैं, और मैं, अपनी ओर से सभी विशिष्ट उपाधियों से वंचित होकर अपने उन देशवासियों के साथ खड़ा होना चाहता हूँ जो अपनी तथाकथित नगण्यता के लिये वह अधोगति झेलने के दायी हैं जो मनुष्यों के उपयुक्त नहीं।

कूट :

- (a) महात्मा गांधी
- (b) जवाहरलाल नेहरू
- (c) दादा भाई नौरोजी
- (d) रविन्द्र नाथ टैगोर



133. Identify, using the code given below, the nationalist leader who was sentenced in the words outlined below :

*'the fact that in the eyes of millions of your countrymen you are a great patriot and great leader' but 'as a man subject to the law, who has, by his own admission broken the law' you are subject to six years imprisonment*

**Code :**

- (a) C.R. Das
- (b) Mahatma Gandhi
- (c) Subhash Bose
- (d) Jawaharlal Nehru

134. Consider the following statement :

*'We believe that it is the inalienable right of the Indian people as of any other people, to have freedom and to enjoy the fruits of their toil and have the necessities of life so that they may have full opportunities of growth'*

Identify the correct context of this statement from below :

- (a) Pledge of independence to be publicly taken all over India on 26 January 1930
- (b) Preamble of the Constitution of India adopted in 1950
- (c) Congress Working Committee Resolution adopted at the Special Calcutta Congress in 1920
- (d) Part of Speech delivered by Subhash Bose at the launch of *Azad Hind Fauj*

135. Which one among the following led to the Greece economic crisis 2010 ?

- (a) Excessive borrowing from IMF
- (b) Sudden depreciation of Euro
- (c) Unrestricted spending and cheap loans
- (d) Outflow of foreign capital due to political unrest

136. The Clean Development Mechanism (CDM), a mechanism to reduce greenhouse gas emission as per Kyoto Protocol implies that :

- (a) industrial countries receive carbon credits by funding carbon saving projects in another relatively affluent nation
- (b) industrial countries reduce their carbon emission by using environment friendly technology in production
- (c) developed countries invest in carbon reduction in developing countries and receive carbon credit in return
- (d) developed nations purchase carbon credit from other nations

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

<i>List-I</i>	<i>List-II</i>
<i>(Joint exercise)</i>	<i>(Type)</i>
A. Indra	1. Joint anti-terrorism exercise
B. Cope India	2. Joint air force exercise
C. Ind-Indo Corpat	3. Coordinated maritime patrolling
D. Yudhabhyas	4. Joint army exercise

**Code :**

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



133. नीचे प्रस्तुत शब्दों में जिस राष्ट्रवादी नेता को सजा दिये जाने का उल्लेख है उसे, नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर, पहचानिये :

'यह तथ्य कि आपके लाखों लाख देशवासियों की दृष्टि में आप एक महान देशभक्त तथा महान नेता हैं' परन्तु 'कानून के अधीन एक व्यक्ति के रूप में, जिसने, अपनी स्वयं की स्वीकृति के अनुसार कानून को तोड़ा है', आपको छह वर्ष कारागार की सजा दी जाती है

कूट :

- (a) सी.आर. दास
- (b) महात्मा गाँधी
- (c) सुभाष बोस
- (d) जवाहरलाल नेहरू

134. निम्नलिखित कथन पर विचार कीजिये :

हमारा विश्वास है कि यह भारतीय लोगों का, जैसे कि किन्हीं अन्य लोगों का, अपरिहार्य अधिकार है कि स्वतंत्र रहें और अपने श्रम के फल का आनन्द प्राप्त करें और जीवन की जरूरतें पूरी करें ताकि उन्हें संवृद्धि के पूर्ण अवसर प्राप्त हो सकें'

नीचे दिये गये संदर्भों में से इस कथन का सही संदर्भ पहचानिये :

- (a) पूरे भारत में 26 जनवरी 1930 को सार्वजनिक रूप से लिया जाने वाला स्वतंत्रता का प्रण
- (b) 1950 में अंगीकृत भारत के संविधान की उद्देशिका
- (c) 1920 में विशेष कलकत्ता कांग्रेस में पारित किया गया कांग्रेस कार्यकारिणी समिति का संकल्प
- (d) आजाद हिंद फौज के आरंभ के समय सुभाष बोस द्वारा दिये गये भाषण का अंश

135. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, यूनान के आर्थिक संकट 2010 का कारण था ?

- (a) IMF से अत्यधिक उधार
- (b) यूरो में अचानक गिरावट
- (c) अनियंत्रित खर्च तथा सस्ते ऋण
- (d) राजनीतिक असन्तोष की वजह से विदेशी पूंजी का बहिर्गमन

136. क्योटो प्रोटोकॉल के अनुसार ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को घटाने की क्रियाविधि, क्लीन डेवलपमेंट मैकेनिज्म (CDM), का निहितार्थ है कि :

- (a) औद्योगिक देश किसी अन्य अपेक्षाकृत समृद्ध राष्ट्र में कार्बन रक्षण परियोजनाओं के वित्त-पोषण द्वारा कार्बन क्रेडिट प्राप्त करते हैं
- (b) औद्योगिक देश उत्पादन में पर्यावरण हितैषी प्रौद्योगिकी का प्रयोग कर अपना कार्बन उत्सर्जन घटाते हैं
- (c) विकसित देश विकासशील देशों में कार्बन अपचयन में निवेश करते हैं और बदले में कार्बन क्रेडिट प्राप्त करते हैं
- (d) विकसित राष्ट्र अन्य राष्ट्रों से कार्बन क्रेडिट क्रय करते हैं

137. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिये और सूचियों के नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची-I (संयुक्त अभ्यास)	सूची-II (प्रकार)
A. इन्द्र	1. संयुक्त आतंकवाद-विरोधी अभ्यास
B. कोप इंडिया	2. संयुक्त वायु-सेना अभ्यास
C. इंड-इंडो कोरपाट	3. समन्वित समुद्री गश्त
D. युद्धाभ्यास	4. संयुक्त सेना अभ्यास

कूट :

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

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

<i>List-I</i> (Ship)	<i>List-II</i> (Type)
A. INS <i>Arihant</i>	1. Aircraft Carrier
B. INS <i>Vikrant</i>	2. Landing Platform Dock
C. INS <i>Shiwalik</i>	3. Nuclear Submarine
D. INS <i>Airavat</i>	4. Stealth Frigate

Code :

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

139. 'Milan' is ?

1. an annual gathering of navies of Indian Ocean countries.
2. conducted at Chennai.
3. a joint anti terrorism exercise.
4. aimed at enhancing inter-operability among navies.

Select the correct answer using the code given below :

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

140. Consider the following pairs :

1. *Pinaka* : Multi Barrel Rocket Launcher System
2. *Nag* : Anti Tank Missile System
3. *Lakshya* : Unmanned Aerial Vehicle

Which of the pairs given above is/are correctly matched ?

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

141. Which one among the following is the unit raised to protect the naval assets ?

- (a) *Sagar Rakshak Bal*
- (b) *Sagar Suraksha Bal*
- (c) *Sagar Prahari Bal*
- (d) *Sagar Nigrani Bal*

142. Which one among the following films won the *Nargis Dutt* award for best feature film on national integration in the 57<sup>th</sup> National Film Award given in the year 2010 ?

- (a) *Well Done Abba*
- (b) *Lahore*
- (c) *Dilli-6*
- (d) *Paa*

138. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिये और सूचियों के नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची-I (जहाज)	सूची-II (प्रकार)
A. INS अरिहंत	1. वायुयानवाहक
B. INS विक्रांत	2. अवतरण प्लेटफार्म गोदी
C. INS शिवालिक	3. नाभिकीय पनडुब्बी
D. INS ऐरावत	4. स्टेल्थ फ्रिगेट

कूट :

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

139. 'मिलन' :

- हिंद महासागरीय देशों की नौसेनाओं की वार्षिक सभा है।
- चेन्नई में किया गया है।
- एक संयुक्त आतंकवाद-विरोधी अभ्यास है।
- नौसेनाओं के बीच अंतर-सक्रियकरणीयता (इंटर-ऑपरेबिलिटी) को बढ़ाने का लक्ष्य रखता है।

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये :

- केवल 1
- 2 और 3
- 1 और 4
- 3 और 4

140. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये :

- पिनाक : बहुबैरल रॉकेट प्रमोचन प्रणाली (मल्टी बैरल रॉकेट लॉन्चर सिस्टम)
- नाग : टैंक रोधी मिसाइल प्रणाली (एंटी टैंक मिसाइल सिस्टम)
- लक्ष्य : मानवहीन वायव वाहक (अनमैन्ड एरियल वेहिकल)

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-सा/से सही सुमेलित है/हैं ?

- केवल 1
- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- 1, 2 और 3

141. निम्नलिखित में से कौन-सी एक, नौ-परिसम्पत्तियों की सुरक्षा के लिये बनाई गई यूनिट है ?

- सागर रक्षक बल
- सागर सुरक्षा बल
- सागर प्रहरी बल
- सागर निगरानी बल

142. निम्नलिखित में से किस एक फिल्म ने, 2010 में दिये गये 57वें राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार में राष्ट्रीय एकीकरण पर सर्वोत्तम फीचर फिल्म के लिये नर्गिस दत्त पुरस्कार प्राप्त किया ?

- वेल डन अब्बा
- लाहीर
- दिल्ली-6
- पा



143. Consider the following statements with regard to the Renewable Energy Certificate (REC) Mechanism launched in November 2010 by the Government of India :

1. It enables the obligated entities to meet their renewable purchase obligation
2. It is one of the pioneering efforts in any developing country for mainstreaming the renewable energy generation through market mechanism

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

144. Consider the following statements with regard to the Global Hunger Index :

1. India ranks within the top ten among the developing countries in the Global Hunger Index 2010
2. According to the Global Hunger Index 2010 the proportion of undernourished in India is decreasing
3. Normally economic progress of a country measured by its gross national income and the hunger level are inversely correlated

Which of the statements given above is/are correct ?

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

Directions :—

The following *Six (06)* items consist of two statements, statement I and statement II. You are to examine these two statements carefully and select the answers to these items using the code given below :

Code :

- (a) Both the statements are individually true and statement II is the correct explanation of statement I
- (b) Both the statements are individually true but statement II is *not* the correct explanation of statement I
- (c) Statement I is true but Statement II is false
- (d) Statement I is false but statement II is true

145. Statement I : A myopic person is advised to use concave lens

Statement II : The eye lens of a myopic person focuses the parallel rays coming from distant objects in front of the retina

146. Statement I : Oxidation in our body cell releases dangerous free radicals

Statement II : Our body itself produces anti-oxidants to neutralize harmful free radicals

143. भारत सरकार द्वारा नवम्बर 2010 में शुरू किये गये नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाण पत्र (REC) क्रियाविधि के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये :

1. यह वचनबद्ध हस्तियों को अपनी नवीकरणीय क्रय वचनबद्धता को पूरी करने में समर्थ करता है।
2. यह किसी भी विकासशील देश में बाजार क्रियाविधि के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा जनन को मुख्य धारा में लाने के लिये अग्रणी प्रयासों में से एक है।

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

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

144. विश्वव्यापी क्षुधा सूचकांक (ग्लोबल हंगर इंडेक्स) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये :

1. भारत, विश्वव्यापी क्षुधा सूचकांक 2010 में, विकासशील देशों के बीच शीर्ष दस देशों में आता है।
2. विश्वव्यापी क्षुधा सूचकांक 2010 के अनुसार भारत में अल्पपोषितों का अनुपात घट रहा है।
3. सामान्यतः किसी देश की आर्थिक प्रगति, जो उसकी सकल राष्ट्रीय आय के द्वारा मापी जाती है, और क्षुधा स्तर व्युत्क्रम सह-सम्बन्धित हैं।

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

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

निर्देश :—

निम्नलिखित छः (06) प्रश्नांशों में दो कथन हैं, कथन I और कथन II। इन दोनों कथनों का सावधानीपूर्वक परीक्षण कीजिए और इन प्रश्नांशों के उत्तर नीचे दिए गए कूट की सहायता से चुनिए :

कूट :

- (a) दोनों कथन व्यष्टितः सत्य हैं और कथन II, कथन I का सही स्पष्टीकरण है
- (b) दोनों कथन व्यष्टितः सत्य हैं, किन्तु कथन II, कथन I का सही स्पष्टीकरण नहीं है
- (c) कथन I सत्य है, किन्तु कथन II असत्य है
- (d) कथन I असत्य है, किन्तु कथन II सत्य है

145. कथन I : निकट दृष्टि वाले किसी व्यक्ति को अवतल लेन्स प्रयोग करने की सलाह दी जाती है।

कथन II : निकट दृष्टि वाले व्यक्ति का नेत्र-लेन्स दूरस्थ पिंड से आने वाली समान्तर किरणों को, रेटिना के सामने फोकस करता है।

146. कथन I : हमारी देह कोशिका में आक्सीकरण से, हानिकर मुक्त मूलकों का मोचन होता है।

कथन II : हानिकर मुक्त मूलकों को निष्प्रभावित करने के लिए हमारी देह स्वयं प्रति-आक्सीकारक उत्पन्न करती है।

147. Statement I : Decay and disintegration of rocks in situ is called weathering

Statement II : Mechanical weathering is mainly caused by temperature variation

148. Statement I : The semi-arid tracts of India stretching from eastern Rajasthan in the north to south central Tamil Nadu are agriculturally less productive

Statement II : The semi-arid tracts are homeland to a large number of central Indian Scheduled Tribe population

149. Statement I : The Mediterranean climate is highly suitable for fruit production

Statement II : Cool and moist winters in Mediterranean regions enable ample production of fruits.

150. Statement I : In the northern hemisphere the ocean currents flowing from equator towards the north pole and from pole towards the equator are deflected to their right

Statement II : This happens due to rotation of the Earth on the axis from west to east



147. कथन I : शैलों का स्वस्थाने क्षय और विघटन अपक्षयण कहलाता है।
- कथन II : बलकृत अपक्षय मुख्यतः ताप विभिन्नता के कारण होता है।
148. कथन I : भारत के अर्धशुष्क क्षेत्र जो उत्तर के पूर्वी राजस्थान से दक्षिण के मध्य तमिलनाडु तक फैले हुए हैं, कृषि की दृष्टि से, कम उत्पादक हैं।
- कथन II : अर्ध शुष्क क्षेत्र, मध्य भारत की अनुसूचित जनजाति की बहुत बड़ी जनसंख्या के लिए स्वदेश हैं।
149. कथन I : भूमध्यसागरीय जलवायु फलों के उत्पादन के लिए अत्यन्त उपयुक्त है।
- कथन II : भूमध्यसागरीय क्षेत्रों में ठंडे और आर्द्र शीतकाल से फलों का पर्याप्त उत्पादन होता है।
150. कथन I : उत्तरी गोलार्ध में भूमध्य रेखा से उत्तरी ध्रुव की ओर, और ध्रुव से भूमध्य रेखा की ओर बहने वाली महासागरीय धारायें अपनी दाहिनी ओर विकेपित होती हैं।
- कथन II : यह पृथ्वी के, अक्ष पर पश्चिम से पूर्व की ओर, घूर्णन के कारण होता है।

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

टी.बी.सी. : P-AQNA-L-TNG

परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम

क्रम सं.



परीक्षण पुस्तिका  
सामान्य योग्यता परीक्षण

समय : दो घण्टे और तीस मिनट

पूर्णांक : 600

अनुदेश

- परीक्षा प्रारम्भ होने के तुरन्त बाद, आप इस परीक्षण पुस्तिका की पढ़ताल 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।
- उत्तर-पत्रक में सही स्थान पर परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम A, B, C या D यथास्थिति स्पष्ट रूप से कूटबद्ध कीजिए।
- इस परीक्षण पुस्तिका पर साथ में दिए गए कोष्ठक में आपको अपना अनुक्रमांक लिखना है। परीक्षण पुस्तिका पर और कुछ न लिखें।
- 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।
- आपको अपने सभी प्रत्युत्तर अलग से दिए गए उत्तर-पत्रक पर ही अंकित करने हैं। उत्तर-पत्रक में दिए गए निर्देश देखिए।
- सभी प्रश्नांशों के अंक समान हैं।
- 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।
- 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।
- कच्चे काम के लिए पत्रक परीक्षण पुस्तिका के अन्त में संलग्न है।
- 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 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.