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

टी.बी.सी. : TODC-T-GAT | **परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम**

क्रम संख्या

0292749

परीक्षण पुस्तिका
सामान्य योग्यता परीक्षण
N.D.A. & N.A.
Examination-(II), 2025

A

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 लें ।**
2. **कृपया ध्यान रखें कि OMR उत्तर-पत्रक में, उचित स्थान पर, रोल नम्बर और परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम 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 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 देखें ।
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 दंड :**

    वस्तुनिष्ठ प्रश्न-पत्रों में उम्मीदवार द्वारा दिए गए गलत उत्तरों के लिए दंड 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** दंड के रूप में काटा जाएगा ।

    (ii) यदि कोई उम्मीदवार एक से अधिक उत्तर देता है, तो इसे **गलत उत्तर** माना जाएगा, यद्यपि दिए गए उत्तरों में से एक उत्तर सही होता है, फिर भी उस प्रश्न के लिए उपर्युक्तानुसार ही, उसी तरह का दंड 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 दंड 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 back cover of this Booklet.

PART – A

Directions : Read the following passage carefully and answer the items that follow the passage. Your answers to these items should be based solely on the passage.

Can agricultural productivity meet human needs in the long run ? Since twentieth century advances, given increasing costs, do not seem sustainable, further increases in output will not be achieved easily. Global population growth, while showing signs of slowing down, has pushed farmers and herders into areas unsuited to intensive agriculture, accelerating worldwide ecological disruptions. Reserves of arable land and fresh water have diminished alarmingly. Chemical runoffs have compounded pollution problems. Invasion of natural habitats have hastened species extinction. Desertification has been severe in the last hundred years, especially in North Africa, southern portions of Africa, Australia, northern Mexico, and the American Southwest. Tropical forests have shrunk by one-half since World War II, with agricultural pressures causing three-quarters of that loss. Government intervention has produced its share of catastrophes, ranging from a terrible famine in China between 1958-1961 that may have killed 30 million people and destroyed the Aral Sea. Taking everything into consideration, we may remain hopeful about humankind's agricultural prospects, but we can scarcely look forward optimistically at the end of the first quarter of the twenty-first century.

1. Why do twentieth century advances not seem sustainable ?

(a) They do not meet the human needs

(b) Due to the increased cost of agricultural production

(c) Because they are outdated for the current times

(d) They are useful, but intensive

2. What pushes farmers into places unsuited for agriculture ?

(a) Population growth

(b) Industrialisation

(c) Water scarcity

(d) Desertification

3. Which one of the following is NOT true, according to the passage, for ecological degradation ?

(a) Global population growth

(b) Excess use of chemicals

(c) Desertification

(d) World War II

4. What is the conclusion of the author in the passage about the prospects of agriculture in the world ?

(a) The author is both hopeful and sceptical of the prospects of agriculture

(b) The author is very hopeful of the prospects of agriculture

(c) The author is sceptical of the prospects of agriculture

(d) The author is neither hopeful nor sceptical of the prospects of agriculture

5. Which one of the following words means 'incursion' ?

(a) invasion

(b) intensive

(c) severe

(d) intervention

Directions : The following items have a sentence in direct or indirect speech, followed by four options. One of the options correctly converts the direct speech into indirect speech. Select the most appropriate option and mark your answer on the Answer Sheet.

6. Convert from direct into indirect speech.

Ayushi said to the group, "We have had enough of suffering today. It is time to march forward."

(a) Ayushi told the group that they had had enough of suffering that day and it was time to march forward

(b) Ayushi asked the group that they had had enough of suffering this day and it was time to march forward

(c) Ayushi told the group that they had enough of suffering and that it is time to march forward

(d) Ayushi told the group that we had had enough of suffering this day and it was time to march forward

7. Convert from direct speech into indirect speech.

"Alas! We lost the match by one point," said the Captain

(a) The Captain regretted that they had lost the match by one point

(b) The Captain regretted that they lost the match by one point

(c) The Captain exclaimed that they had lost the match by one point

(d) The Captain told the team that they had lost the match by one point

8. Convert from direct speech into indirect speech.

"Where were you last week ?" Alok asked Sheela

(a) Alok told Sheela where she had been the week before

(b) Alok asked Sheela where she had been the week before

(c) Alok asked Sheela where she was the week before

(d) Alok asked Sheela where she had been the last week

Directions : Following items have sentences in active voice with four options. One of the options converts the active voice into passive voice correctly. Select the most appropriate option and mark your answer on the Answer Sheet.

9. The king who the people loved built the castle five centuries ago

(a) The castle was built five centuries ago by the king who was loved by the people

(b) The castle was built five centuries ago by the king who loved the people

(c) The castle built five centuries ago by the king loved by the people

(d) The castle was built five centuries ago by the people who were loved by the king

10. The company has recruited four hundred engineers who will have to complete an internship for three weeks

(a) Four hundred engineers have been recruited by the company and an internship of three weeks will have to be completed by them

(b) Four hundred engineers have been recruited by the company and they will have to complete an internship of three weeks

(c) The company has been recruited by four hundred engineers and an internship of three week will have to be completed by them

(d) Four hundred engineers have been recruited by the company. Internship of three weeks will have had to be completed by them

Directions : In the following items, a pair of words is provided. You are required to select the option that most appropriately describes the meaning of both the words and mark your response on the Answer Sheet accordingly

11. Seldom and Often

(a) Seldom means hardly ever and often means time and again

(b) Seldom means time and again and often means hardly ever

(c) Seldom means never and often means not at all

(d) Seldom means frequently and often means time and again

12. Overview and Review

(a) Overview means assessment and review means general idea

(b) Overview means general idea and review means assessment

(c) Overview means general analysis and review means go through

(d) Overview means summary and review means evaluation

13. Overcome and Succeed

(a) Overcome means triumph over and succeed means to achieve something

(b) Overcome means achieve something and succeed means to triumph over

(c) Overcome means to be successful and succeed means to achieve something

(d) Overcome means winning and succeed means to rise above

14. Embed and Imbue

(a) Embed means instil and imbue means implant

(b) Embed means implant and imbue means instil

(c) Embed means accept and imbue means detest

(d) Embed means include and imbue means accept

15. Emancipate and Empower

(a) Emancipate means authorize and empower means liberate

(b) Emancipate means liberate and empower means authorise

(c) Emancipate means liberal and empower means authorisation

(d) Emancipate means freedom and empower means encounter

Directions : In the following items a sentence or a phrase is given with a word that is underlined, followed by four words or group of words. Select the option that is nearest in meaning to the underlined word and mark your response on the Answer Sheet accordingly.

16. The Professor has been able to <u>instil</u> confidence in her students

(a) inculcate

(b) infer

(c) eradicate

(d) unlike

17. The members of the group expressed their <u>allegiance</u> to their leader

(a) commitment

(b) disloyalty

(c) understanding

(d) unlikely

18. The <u>inscrutability</u> surrounding the incident remains unresolved until the end of the movie

(a) clearness

(b) comprehensibility

(c) seriousness

(d) mystery

19. The <u>dodgy</u> behaviour of the leader led to her fall

(a) principled

(b) dubious

(c) dishonest

(d) painful

20. People have been advised not to venture into sea as the weather is likely to be <u>inclement</u>

(a) squally

(b) calm

(c) pleasant

(d) indigent

Directions : In this section each item consists of six sentences of a passage. The first and sixth sentences are given in the beginning as S1 and S6. The middle four sentences in each have been jumbled up and labelled as P, Q, R and S. You are required to find the proper sequence of the four sentences and mark your response accordingly on the Answer Sheet.

21. S1. Sufism is an English word coined in the Nineteenth Century

S6. It may also have been *suffa*, the platform outside a place of Islamic worship

P. Historians have understood this term in several ways

Q. According to some scholars, it is derived from *suf*, meaning wool

R. Others derive it from *safa*, meaning purity

S. The word used for Sufism in Islamic texts is *tasawwuf*

(a) Q R S P

(b) S P Q R

(c) P Q S R

(d) R P S Q

22. S1. Al-Biruni was born in 973, in Khwarizm in present-day Uzbekistan

S6. He arrived in Ghazni as a hostage, but gradually developed a liking for the city

P. In 1017, when Sultan Mahmud invaded Khwarizm, he took several scholars back to his capital, Ghazni : Al-Biruni was one among them

Q. He was well versed in several languages; Syriac, Arabic, Persian, Hebrew, and Sanskrit

R. Khwarizm was an important centre of learning, and Al-Biruni received the best education available at the time

S. However he did not know Greek, although he was familiar with the works of Plato and other Greek philosophers

(a) Q S R P

(b) R Q S P

(c) P Q S R

(d) R P S Q

23. S1. Vijayanagara or 'city of victory' was the name of both a city and an empire

S6. They remembered it as Hampi, a name derived from that of the local mother goddess, Pampadevi

P. In its heyday it stretched from the river Krishna in the north to the extreme south of the Indian peninsula

Q. Although it fell into ruin in the seventeenth-eighteenth centuries, it continued to live in the memories of the people who inhabited the Krishna-Tungabhadra doab

R. In 1565 the city was sacked and subsequently deserted

S. The Empire was founded in the fourteenth century

(a) S P R Q

(b) S Q P R

(c) P Q S R

(d) P Q R S

24\. S1. Liberalisation and globalisation freed India's economy from the low GDP trap that had impeded India's progress

S6. Today India has transformed into one of the largest economies of the world

P. India's 3 pc rate of growth and a set of emergent circumstances led to a balance of payment crisis in the early 1990s

Q. Ease of business was ensured, and the requirement for import licences, and production quotas, were removed

R. Apart from these measures India also took a loan from the IMF to tide over the crisis, but after 1993, India has not taken another loan from the IMF

S. In a landmark budget in 1991, responding to the emergent crisis, India delicenced many industries and liberalised its economic policies

(a) Q S R P

(b) S Q P R

(c) R Q S P

(d) P S Q R

25\. S1. In many countries, there are millions of people who are underprivileged and deprived

S6. In the past forced labour was imposed by landlords, money-lenders, and other wealthy persons

P. Both of these are prohibited under the Constitution of India

Q. One such form of exploitation in our country has been *begar* or forced labour without payment

R. The marginalised are often subjected to exploitation by their fellow human beings

S. Another closely related form of exploitation is buying and selling of human beings and using them as slaves

(a) Q S R P

(b) R Q S P

(c) P Q S R

(d) Q S P R

Directions : Given below are sentences that use discourse markers/expressions to make them complete. Identify the most appropriate discourse marker and mark your answer accordingly on the Answer Sheet.

26\. I can't be bothered to tell him what I think; __________ he would not listen to me.

(a) meanwhile

(b) in any case

(c) in the meantime

(d) somehow

27\. __________, if the referee points his fingers, this indicates that someone has done something wrong.

(a) On the contrary

(b) Whatever more

(c) Briefly

(d) As regards

28. __________, have you been to the local library yet ?

(a) Sort of

(b) Frankly

(c) All the same

(d) Incidentally

29. __________, women are healthier and are living longer than ever before : indeed on an average, they can expect to live five years longer than men.

(a) To a large extent

(b) As regards

(c) As far as

(d) Turning now

30. The difference is that I have been fortunate to find a career that I love and, __________, I am getting paid reasonably for it.

(a) briefly

(b) broadly speaking

(c) what is more

(d) in conclusion

31. __________, the Government of India has followed the policy of trying to improve relations with its neighbours.

(a) Particular

(b) Knowingly

(c) Otherwise

(d) In general

32. __________, this issue is likely to be discussed when the Council meets next.

(a) As per reports

(b) Accordingly

(c) Likewise

(d) Briefly

33. __________, you needed to consult a physician to have a clear idea of what the disease is about.

(a) In that case

(b) In these case

(c) Likewise

(d) Henceforth

34. __________, in the year-ago period the current account deficit stood at $1·3 billion or 0·2% of the GDP.

(a) Particularly

(b) Notably

(c) Seriously

(d) Unknowingly

35. __________, the records have been completely undermined by shoddy book-keeping.

(a) Because of

(b) As such

(c) Forever

(d) Hence

Directions : Given below are words/expressions/jargons followed by four options. Identify the most appropriate option that defines the word/expression/jargon in each instance, and mark your response accordingly on the Answer Sheet.

36. Infelicity :

(a) Disloyalty towards one's nation

(b) An inappropriate remark

(c) To kill or destroy

(d) To touch or push gently

37. Corollary :

(a) Something that is too expensive

(b) Something that looks real but does not really exist

(c) Something that naturally follows

(d) Something resembling a coal mine

38. Quandary :

(a) Situation in which you are confused about what to do

(b) Situation in which two people or group argue

(c) Situation in which no progress can be made

(d) Situation in which a relationship becomes friendlier

39. Presumption :

(a) Prediction based on past experiences

(b) Judgement made with certainty

(c) Decision based on facts

(d) Opinion formed before having all the facts

40. Smug :

(a) Too confident about one's own achievements

(b) Too eager to help or obey someone important

(c) Too emotional or dramatic

(d) Too eager to bottle up conflicts

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 as P, Q, R and S. Each sentence is followed by four sequences, namely (a), (b), (c) and (d), indicating the rearrangement of the parts. You are required to select the most appropriate option and mark your response on the Answer Sheet accordingly.

41. of children they also contain deeply embedded (P) whereas traditional fairy tales (Q) moral lessons that are relevant even for adults (R) were designed for the entertainment (S)

(a) R P Q S

(b) Q S R P

(c) R P S Q

(d) Q S P R

42. <u>of school education is an ineluctable truth</u> (P) <u>that sporting activities are an integral part</u> (Q)

<u>meaningfully towards the overall growth of a student</u> (R)

<u>that underscores the learning process and contributes</u> (S)

(a) Q P S R

(b) Q S R P

(c) R P S Q

(d) Q S P R

43. <u>and contentment on account of a life lived</u> (P) <u>the beneficial outcome of</u> (Q)

<u>well without retribution or rebuke</u> (R) <u>a virtuous life is peace of mind</u> (S)

(a) S R Q P

(b) S P Q R

(c) Q S P R

(d) Q S R P

44. <u>more representative than the latter</u> (P) <u>from a non-parliamentary system</u> (Q)

<u>in as much as the former is</u> (R) <u>it is widely believed that the parliamentary system differs</u> (S)

(a) S Q R P

(b) S P Q R

(c) R S P Q

(d) P S R Q

45. crushes the spirit behind the service (P) | it stunts the person offering the same and (Q) | exhibition or for fear of public opinion (R) | when service is done for (S)

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

Directions : Each of the following sentences in this section has a blank space, followed by four options. Select the most appropriate option to fill in the blank and mark your response on the Answer Sheet accordingly.

46. It does not look like he is going __________ in his studies than what was predicted by his school principal.

(a) any further

(b) further

(c) farther

(d) any farther

47. __________ all the confusion the thief made a quiet getaway.

(a) Among

(b) Amongst

(c) Amidst

(d) Amid

48. The intricate operation on the patient required the expertise of a/an __________ surgeon.

(a) special

(b) especial

(c) specialist

(d) specialised

49. There are __________ thirty students inside the classroom at any time.

(a) less than

(b) fewer than

(c) less then

(d) fewer then

50. There are many __________ vehicles on the highway due to a sudden landslide.

(a) stationery

(b) stationed

(c) stranded

(d) straggle

भाग – B

51. एक अवतल लेन्स की फोकस दूरी 0·5 m है। लेन्स की क्षमता है

(a) +0·5 D

(b) –0·5 D

(c) +2·0 D

(d) –2·0 D

52. किसी चुंबकीय क्षेत्र में, इसके लंबवत् रखे गए एक सीधे विद्युत धारावाही चालक द्वारा अनुभव किए गए बल की दिशा निर्धारित करने का नियम है

(a) दक्षिण-हस्त अंगुष्ठ नियम

(b) फ्लेमिंग का वामहस्त नियम

(c) फ्लेमिंग का दक्षिण-हस्त नियम

(d) हुंड का नियम

53. खगोलीय मात्रक (A.U.) में एक पारसेक (parsec) लगभग कितना होता है ?

(a) 2×10^3 A.U.

(b) 2×10^4 A.U.

(c) 2×10^5 A.U.

(d) 2×10^6 A.U.

54. गति के द्वितीय नियम के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है ?

(a) किसी पिंड पर लगने वाला नेट बल उस पिंड के त्वरण के समानुपाती होता है

(b) किसी पिंड पर लगने वाला नेट बल त्वरण की दिशा में होता है

(c) संवेग के परिवर्तन की समय दर बल के बराबर होती है

(d) किसी पिंड पर लगने वाला नेट बल उस पिंड के संवेग के समानुपाती होता है

55. किसी पिंड का तापमान 310 K से बढ़कर 340 K हो जाता है। डिग्री सेल्सियस में तापमान में कितनी वृद्धि हुई है ?

(a) 20°C

(b) 30°C

(c) 37°C

(d) 67°C

56. किसी पिंड पर गुरुत्व द्वारा किए गए कार्य के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है ?

(a) किया गया कार्य पिंड द्वारा अपनाए गए पथ से स्वतंत्र है

(b) किया गया कार्य केवल पिंड की आरंभिक और अंतिम स्थिति के बीच की ऊर्ध्वाधर दूरी पर निर्भर करता है

(c) किया गया कार्य पिंड द्वारा अपनाए गए पथ पर निर्भर करता है

(d) यदि पिंड को गुरुत्वाकर्षण बल के क्षैतिज विस्थापित किया जाता है तो किया गया कार्य शून्य है

PART – B

51. The focal length of a concave lens is 0·5 m. The power of the lens is

(a) +0·5 D

(b) –0·5 D

(c) +2·0 D

(d) –2·0 D

52. The rule to determine the direction of a force experienced by a straight current carrying conductor placed in a magnetic field which is perpendicular to it is

(a) Right-hand thumb rule

(b) Fleming's left-hand rule

(c) Fleming's right-hand rule

(d) Hund's rule

53. One parsec in astronomical units (A.U.) is about

(a) 2×10^3 A.U.

(b) 2×10^4 A.U.

(c) 2×10^5 A.U.

(d) 2×10^6 A.U.

54. Which one of the following statements for second law of motion is NOT correct ?

(a) The net force on a body is proportional to that body's acceleration

(b) The net force on a body is in the same direction as the acceleration

(c) The time rate of change of momentum is equal to force

(d) The net force on a body is proportional to that body's momentum

55. The temperature of a body increases from 310 K to 340 K. The temperature increase in degree Celsius is

(a) 20°C

(b) 30°C

(c) 37°C

(d) 67°C

56. Which one of the following statements for the work done by gravity on a body is NOT correct ?

(a) Work done is independent of the path followed by the body

(b) Work done depends only on the vertical distance separating the initial and the final position of the body

(c) Work done depends on the path followed by the body

(d) Work done is zero if the body is displaced horizontally to the force of gravity

57. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

(a) दाब में परिमाण के साथ-साथ दिशा होती है

(b) हम किसी द्रव में जितना गहरे जाते हैं, दाब घटता जाता है

(c) क्रिया और प्रतिक्रिया बल एक ही वस्तु पर कार्य करते हैं

(d) पास्कल और N/m^2 एक ही मात्रक (यूनिट) को निरूपित करते हैं

58. निम्नलिखित में से किस तरंगदैर्घ्य का विकिरण X-ray के अनुरूप हो सकता है ?

(a) 1 nm

(b) 10 nm

(c) 100 nm

(d) 300 nm

59. किसी दूरबीन में, नेत्रिका (eyepiece) लेन्स की तुलना में अभिदृश्यक (objective) लेन्स में

(a) अधिक फोकस दूरी और बड़े द्वारक (aperture) होता है

(b) अधिक फोकस दूरी और छोटे द्वारक होता है

(c) कम फोकस दूरी और बड़े द्वारक होता है

(d) कम फोकस दूरी और छोटे द्वारक होता है

60. किसी फोटॉन की ऊर्जा, E को $E = hf$ के रूप में व्यक्त किया जा सकता है, जहां f आवृत्ति है और h प्लांक स्थिरांक है। h की विमाएं (dimensions) किसके समान हैं ?

(a) रैखिक संवेग

(b) कोणीय संवेग

(c) विस्थापन

(d) बलाघूर्ण

61. किसी वस्तु पर कार्यकारी बल द्वारा किया गया कार्य शून्य है यदि

(a) वस्तु का विस्थापन बल की दिशा के विपरीत दिशा में होता है

(b) वस्तु का विस्थापन बल की दिशा में ही होता है

(c) वस्तु का विस्थापन बल की दिशा के लंबवत् दिशा में होता है

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

62. किसी बहुत लंबी धारावाही परिनालिका के भीतर चुंबकीय क्षेत्र होता है

(a) एकसमान

(b) असमान

(c) शून्य

(d) मध्यबिंदु पर उच्चतम

57. Which one among the following statements is correct ?

(a) Pressure has magnitude as well as direction

(b) As we go deeper in a liquid, the pressure decreases

(c) Action and reaction forces act on the same object

(d) Pascal and N/m^2 represent the same unit

58. Which one of the following wave-length radiations may correspond to an X-ray ?

(a) 1 nm

(b) 10 nm

(c) 100 nm

(d) 300 nm

59. In a Telescope, compared to the eyepiece lens the objective lens has

(a) larger focal length and larger aperture

(b) larger focal length and smaller aperture

(c) smaller focal length and larger aperture

(d) smaller focal length and smaller aperture

60. The energy, E, of a photon can be expressed as $E = hf$ where f is the frequency and h is Planck's constant. The dimensions of h are the same as that of

(a) linear momentum

(b) angular momentum

(c) displacement

(d) torque

61. The work done by the force acting on an object is zero if the displacement of the object

(a) is in the opposite direction of the direction of force

(b) is in the same direction of the direction of force

(c) is in perpendicular direction of the direction of force

(d) none of above

62. The magnetic field inside a current carrying very long solenoid is

(a) Uniform

(b) Non-uniform

(c) Zero

(d) Highest at mid-point

63. निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग –250°C तापमान मापने के लिए किया जा सकता है ?

(a) किसी पारा आधारित तापमापी का उपयोग करके

(b) किसी ऐल्कोहल आधारित तापमापी का उपयोग करके

(c) किसी डॉक्टरी (क्लिनिकल) थर्मामीटर का उपयोग करके

(d) किसी ताप-वैद्युत युग्म आधारित तापमापी का उपयोग करके

64. किसी पदार्थ के एकांक द्रव्यमान को, उसके तापमान में परिवर्तन किए बिना द्रव से वाष्प में बदलने के लिए अपेक्षित ऊष्मा की मात्रा को क्या कहा जाता है ?

(a) विशिष्ट ऊष्मा

(b) विशिष्ट गुप्त ऊष्मा

(c) तापीय धारिता

(d) ऊष्मा ऊर्जा

65. वह तापमान जिस पर "किसी खुले पात्र में रखे द्रव का वाष्प-दाब वायुमंडलीय दाब के बराबर हो जाता है", क्या कहा जाता है ?

(a) गलनांक (Melting point)

(b) क्वथनांक (Boiling point)

(c) द्रव विंदु (Liquid point)

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

66. पृष्ठ-तनाव के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

(a) तापमान में वृद्धि होने पर इसमें वृद्धि होती है

(b) तापमान में वृद्धि होने पर इसमें कमी होती है

(c) तापमान में वृद्धि या कमी होने पर यह एकसमान बना रहेगा

(d) तापमान में वृद्धि या कमी होने पर इसमें सदैव कमी होगी

67. कोई पिंड जल में डूब जाता है, जब

(a) जल का घनत्व पिंड के घनत्व से अधिक होता है

(b) जल का घनत्व पिंड के घनत्व से कम होता है

(c) जल का घनत्व पिंड के घनत्व के बराबर होता है

(d) पिंड भारी होता है

68. मैदान पर किसी क्षेत्ररक्षक तेज गति से आने वाली किसी क्रिकेट गेंद को कैच करते (पकड़ते) समय अपने हाथों को क्रमशः पीछे की ओर क्यों खींचता है ?

(a) गेंद के त्वरण को कम करने के लिए

(b) गेंद के त्वरण को बढ़ाने के लिए

(c) गेंद के वेग में वृद्धि करने के लिए

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

63. Which one of the following instruments can be used to measure –250°C temperature ?

(a) By using a mercury based thermometer

(b) By using an alcohol based thermometer

(c) By using a clinical thermometer

(d) By using thermocouple based thermometer

64. The quantity of heat needed to change unit mass of a substance from liquid to vapour without changing the temperature, is called

(a) specific heat

(b) specific latent heat

(c) thermal capacity

(d) heat energy

65. The temperature at which "vapour pressure of the liquid in an open vessel becomes equal to the atmospheric pressure" is called

(a) Melting point

(b) Boiling point

(c) Liquid point

(d) None of the above

66. Which one of the following statements about surface tension is correct ?

(a) It increases when temperature increases

(b) It decreases when temperature increases

(c) It will remain same with increase or decrease of temperature

(d) It will always decrease with increase or decrease of temperature

67. A body sinks in water when

(a) density of water is greater than density of body

(b) density of water is less than density of body

(c) density of water is equal to density of body

(d) the body is heavy

68. Why a fielder in the ground gradually pulls his hands backward while catching a fast moving cricket ball ?

(a) To reduce the acceleration of the ball

(b) To increase the acceleration of the ball

(c) To increase the velocity of the ball

(d) None of above

69. जल से भरी किसी टंकी का तल उठा हुआ प्रतीत होता है । यह किस कारण से होता है ?

(a) प्रकाश का परावर्तन

(b) प्रकाश का अपवर्तन

(c) प्रकाश का व्यतिकरण

(d) प्रकाश का विवर्तन

70. SONAR का पूर्ण रूप है

(a) सोनोग्राफिक नेचुरल रेंजिंग (Sonographic Natural Ranging)

(b) सिम्पल ऑपरेशनल नेविगेशन रेंजिंग (Simple Operational Navigation Ranging)

(c) साउंड नेविगेशन एंड रेंजिंग (Sound Navigation and Ranging)

(d) सिम्पल ऑपरेशनल नेचुरल रेंजिंग (Simple Operational Natural Ranging)

71. निम्नलिखित में से किस विकिरण का दीर्घ तरंगदैर्घ्य होता है ?

(a) ऐक्स किरण (X-rays)

(b) पराबैंगनी (Ultraviolet)

(c) सूक्ष्म तरंग (Micro Wave)

(d) अवरक्त (Infra-red)

72. स्थैतिक अवस्था में विद्यमान किसी पदार्थ के लिए, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

(a) किसी विद्युत-रोधी को आवेशित किया जा सकता है

(b) एक आदर्श चालक को आवेशित किया जा सकता है

(c) आदर्श चालक और विद्युत-रोधी दोनों को आवेशित किया जा सकता है

(d) आदर्श चालक और विद्युत-रोधी दोनों को आवेशित नहीं किया जा सकता है

73. एक व्यक्ति निकट की वस्तुओं को साफ-साफ देख सकता है किंतु दूर स्थित वस्तुओं को सुस्पष्टतः नहीं देख सकता है, वह व्यक्ति ग्रस्त है

(a) दीर्घ-दृष्टि दोष (हाइपरमेट्रोपिया)

(b) जरा दूरदृष्टिता (प्रेसबायोपिया)

(c) निकट-दृष्टि दोष (मायोपिया)

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

74. किसी निकाय (सिस्टम) के लिए ऊर्जा हमेशा संरक्षित रहती है जो

(a) केवल वियुक्त (isolated) है

(b) केवल अवियुक्त (non-isolated) है

(c) वियुक्त और अवियुक्त दोनों हैं

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

75. जब M द्रव्यमान की गेंद को बिंदु A से ऊपर की ओर उछाला जाता है, यह उच्चतम बिंदु B तक पहुंचती है और वापस A के पास आ जाती है । निम्नलिखित में से कौन-सा सही है ?

(a) A पर गतिज ऊर्जा = B पर स्थितिज ऊर्जा

(b) A पर गतिज ऊर्जा = A पर स्थितिज ऊर्जा

(c) B पर गतिज ऊर्जा = B पर स्थितिज ऊर्जा

(d) B पर गतिज ऊर्जा = A पर गतिज ऊर्जा

69. Bottom of a tank containing water appears to be raised. It is due to

(a) Reflection of light

(b) Refraction of light

(c) Interference of light

(d) Diffraction of light

70. SONAR stands for

(a) Sonographic Natural Ranging

(b) Simple Operational Navigation Ranging

(c) Sound Navigation and Ranging

(d) Simple Operational Natural Ranging

71. Which one of the following radiations has longer wavelength ?

(a) X-rays

(b) Ultraviolet

(c) Micro Wave

(d) Infra-red

72. For a material under static conditions, which one among the following statements is correct ?

(a) An insulator can be charged

(b) A perfect conductor can be charged

(c) Both perfect conductor and insulator can be charged

(d) Both perfect conductor and insulator cannot be charged

73. A person can see nearby objects clearly but cannot see distant object distinctly, the person is suffering with

(a) Hypermetropia

(b) Presbyopia

(c) Myopia

(d) None of above

74. The energy is always conserved for a system which is

(a) isolated only

(b) non-isolated only

(c) both isolated and non-isolated

(d) none of above

75. Suppose, a ball of mass M is thrown upwards from a point A and it reaches up to the highest point B and returns back to point A, which one among the following is correct ?

(a) Kinetic Energy at A = Potential Energy at B

(b) Kinetic Energy at A = Potential Energy at A

(c) Kinetic Energy at B = Potential Energy at B

(d) Kinetic Energy at B = Kinetic Energy at A

76. निम्नलिखित में किसने अप्रैल 1936 में लखनऊ में अखिल भारतीय किसान सभा के पहले सत्र की अध्यक्षता की ?

(a) सहजानंद सरस्वती

(b) आर. जी. रंगा

(c) राम मनोहर लोहिया

(d) जयप्रकाश नारायण

77. निम्नलिखित में से किसने 'आत्म-सम्मान आंदोलन (Self-Respect Movement)' का प्रवर्तन किया ?

(a) ज्योतिबा फुले

(b) स्वामी विवेकानंद

(c) इ. वी. रामास्वामी नायकर

(d) डॉ. बी. आर. अंबेडकर

78. चोल शिलालेख में भूमि की कई श्रेणियों का उल्लेख है। निम्नलिखित में से कौन-सी, विद्यालयों के रख-रखाव के लिए थी ?

(a) तिरुनामट्टुक्कनी

(b) शालाभोग

(c) वेल्लनवगाई

(d) पल्लीच्छंदम

79. होम रूल लीग के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

1. लोकमान्य तिलक ने अप्रैल 1916 में बेलगाम में आयोजित बॉम्बे प्रोविन्शियल कॉन्फ्रेंस (बंबइ प्रांतीय सम्मेलन) में होम रूल लीग का गठन किया

2. एनी बेसेंट ने सितंबर 1916 में होम रूल लीग के गठन की घोषणा की

3. टकराव से बचने के लिए तिलक की लीग को महाराष्ट्र (बॉम्बे नगर को छोड़कर) कर्नाटक, मध्य प्रांत और बरार में कार्य करना था और बेसेंट की लीग को शेष भारत का प्रभार दिया गया

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 1 और 3

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

80. ईश्वर चंद्र विद्यासागर के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है ?

(a) वे संस्कृत कॉलेज, कलकत्ता के प्रधानाचार्य थे

(b) वे सरकारी विद्यालय निरीक्षक (Government Inspector of Schools) थे

(c) वे बेथुन स्कूल के सेक्रेटरी थे

(d) वे विधवा पुनर्विवाह एसोसिएशन के संस्थापक थे

76. Who among the following presided over the first session of All India Kisan Sabha in Lucknow in April 1936 ?

(a) Sahajananda Saraswati

(b) R. G. Ranga

(c) Ram Manohar Lohia

(d) Jayaprakash Narayan

77. Who among the following founded the 'Self-Respect Movement' ?

(a) Jyotiba Phule

(b) Swami Vivekananda

(c) E. V. Ramaswami Naicker

(d) Dr. B. R. Ambedkar

78. Chola inscriptions mention several categories of lands. Which one of the following was meant for the maintenance of school ?

(a) Tirunamattukkani

(b) Shalabhoga

(c) Vellanvagai

(d) Pallichhandam

79. Which of the following statements about the Home Rule League are correct ?

1. Lokamanya Tilak set up the Home Rule League at the Bombay Provincial Conference held at Belgaum in April 1916

2. Annie Besant announced the formation of Home Rule League in September 1916

3. To avoid friction, Tilak's League was to work in Maharashtra (excluding Bombay city), Karnataka, Central Provinces and Berar and Besant's League was given charge of the rest of India

Select the answer using the code given below :

(a) 1 and 2 only

(b) 1 and 3 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

80. Which one of the following statements about Ishwar Chandra Vidyasagar is NOT correct ?

(a) He was the Principal of Sanskrit College, Calcutta

(b) He was a Government Inspector of Schools

(c) He was a Secretary to the Bethune School

(d) He was the founder of Widow Remarriage Association

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

सूची I (सुधारक)	सूची II (सामाजिक कार्य/ पुस्तक)
A. विष्णु शास्त्री पंडित	1. वेदिक फिजिक्स : साइंटिफिक ऑरिजिन ऑफ हिंदूइज्म
B. करसनदास मूलजी	2. विधवा पुनर्विवाह एसोसिएशन
C. देबेंद्र नाथ टैगोर	3. सत्य प्रकाश
D. राजा राममोहन राय	4. तत्वबोधिनी सभा

कूट :

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

82. हड़प्पा सभ्यता में, नहरों के अवशोष किस स्थान पर पाए गए ?

(a) बनावली

(b) लोथल

(c) शोर्तुघई (शोरतुग़ई)

(d) धौलावीरा

83. भारत में आने वाले निम्नलिखित विदेशी यात्रियों को सबसे पहले से आरंभ करते हुए कालक्रमानुसार व्यवस्थित कीजिए :

1. पीटर मुंडी
2. एंटोनियो मोनसेरेट
3. अफानासी निकितिच निकितिन
4. इब्न बतूता

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

(a) 2 – 1 – 4 – 3

(b) 2 – 3 – 4 – 1

(c) 4 – 3 – 2 – 1

(d) 3 – 4 – 1 – 2

84. निम्नलिखित में से कौन-सा ब्रेटन वुड्स व्यवस्था (Bretton Woods System) से संबंधित **नहीं** है ?

(a) अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष

(b) द्वितीय विश्वयुद्ध के पश्चात् अर्थव्यवस्था को पुनर्जीवित करना

(c) अंतरराष्ट्रीय पुनर्निमाण एवं विकास बैंक

(d) अस्थिर विनिमय दर पर आधारित एक मौद्रिक व्यवस्था की स्थापना

85. सेनगुत्तुवन किसका नाम है ?

(a) एक पांड्या शासक

(b) एक चोल राजा

(c) सातवाहन के दरबार (Satavahana court) का एक मंत्री

(d) चेर राजाओं की राजधानी

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

List I *(Reformer)*	List II *(Social Work/Text)*
A. Vishnu Shastri Pundit	1. Vedic Physics : Scientific Origin of Hinduism
B. Karsondas Mulji	2. Widow Remarriage Association
C. Debendranath Tagore	3. Satya Prakash
D. Raja Ram Mohan Roy	4. Tattvabodhini Sabha

Code :

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

82. In the Harappan Civilization, traces of canals have been found at

(a) Banawali

(b) Lothal

(c) Shortughai

(d) Dholavira

83. Arrange the following foreign travellers to India in chronological order, beginning with the earliest :

1. Peter Mundy
2. Antonio Monserrate
3. Afanasii Nikitich Nikitin
4. Ibn Battuta

Select the answer using the code given below :

(a) 2 – 1 – 4 – 3

(b) 2 – 3 – 4 – 1

(c) 4 – 3 – 2 – 1

(d) 3 – 4 – 1 – 2

84. With which of the following was the Bretton Woods System NOT associated

(a) International Monetary Fund

(b) Economic recovery after the Second World War

(c) International Bank for Reconstruction and Development

(d) Establishment of a monetary system based on floating exchange rate

85. Senguttuvan is the name of

(a) a Pandya ruler

(b) a Chola king

(c) a minister in Satavahana court

(d) the capital city of the Cheras

86. *रामचरित*, एक *द्वयाश्रय-काव्य* का उदाहरण है, जिसमें एक साथ दो कथाएं कही गई हैं। इसके रचयिता हैं

(a) सुबंधु

(b) भट्टी

(c) संध्याकर

(d) कम्बन

87. कोर्ट ऑफ डायरेक्टर्स और भारत सरकार के कार्यों का मार्गदर्शन और नियंत्रण करने के लिए निम्नलिखित में से किस अधिनियम ने नियंत्रक मंडल (बोर्ड ऑफ कंट्रोल) स्थापित किया ?

(a) रेग्युलेटिंग एक्ट 1773

(b) पिट्स इंडिया एक्ट 1784

(c) चार्टर एक्ट 1793

(d) चार्टर एक्ट 1813

88. निम्नलिखित में से किस सिख गुरु ने खालसा पंथ की नींव रखी ?

(a) गुरु नानक

(b) गुरु अर्जन

(c) गुरु हरगोबिंद

(d) गुरु गोबिंद सिंह

89. निम्नलिखित में से किस योजना को महालनोबिस योजना के नाम से भी जाना जाता है ?

(a) पहली पंचवर्षीय योजना

(b) दूसरी पंचवर्षीय योजना

(c) तीसरी पंचवर्षीय योजना

(d) छठी पंचवर्षीय योजना

90. वार्षिक योजनाओं के वर्ष निम्नलिखित में से कौन-से थे ?

(a) 1956-1957

(b) 1966-1969

(c) 1975-1976

(d) 1992-1993

91. ब्रिक्स (BRICS) शिखर सम्मेलन के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. प्रथम ब्रिक्स शिखर सम्मेलन ब्राजील में आयोजित किया गया था
2. ब्रिक्स शिखर सम्मेलन दिल्ली में तीन अवसरों पर आयोजित किए गए थे

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

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

86. The *Ramacharita*, an example of *dvyasrya-kavya*, telling two stories simultaneously, was written by

(a) Subandhu

(b) Bhatti

(c) Sandhyakara

(d) Kamban

87. Which of the following Acts established the Board of Control to guide and control the work of the Court of Directors and the Government of India ?

(a) Regulating Act of 1773

(b) Pitt's India Act of 1784

(c) Charter Act of 1793

(d) Charter Act of 1813

88. Who among the following Sikh Gurus laid the foundation of the Khalsa Panth ?

(a) Guru Nanak

(b) Guru Arjan

(c) Guru Hargobind

(d) Guru Gobind Singh

89. Which one among the following plans is also known as Mahalanobis Plan ?

(a) First Five Year Plan

(b) Second Five Year Plan

(c) Third Five Year Plan

(d) Sixth Five Year Plan

90. Which of the following were the years of Annual Plans ?

(a) 1956-1957

(b) 1966-1969

(c) 1975-1976

(d) 1992-1993

91. Consider the following statements about BRICS Summits :

1. The first BRICS Summit was held in Brazil

2. BRICS Summits were held in New Delhi on three occasions

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

92. सबसे पहली घटना को पहले रखते हुए निम्नलिखित अंतरराष्ट्रीय घटनाओं को कालक्रमानुसार व्यवस्थित कीजिए :

1. www (वर्ल्ड वाइड वेब) का प्रारंभ
2. इंटर-कॉन्टिनेंटल बैलिस्टिक मिसाइलों का विकास (advent)
3. प्रथम संचार उपग्रह का प्रक्षेपण

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

(a) 2 – 1 – 3

(b) 1 – 2 – 3

(c) 3 – 2 – 1

(d) 2 – 3 – 1

93. निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से अधिकार भारत के संविधान के अधीन मूल अधिकार है/हैं ?

1. काम पाने का अधिकार
2. निजता का अधिकार
3. छह से अठारह वर्ष के आयु वर्ग के लिए निःशुल्क और अनिवार्य शिक्षा का अधिकार

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

(a) 1 और 2

(b) 2 और 3

(c) केवल 2

(d) केवल 3

94. अंतरराष्ट्रीय संगठनों के ध्वजों (flags) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. EU के ध्वज में श्वेत पृष्ठभूमि पर सुनहरे सितारों का चक्र बना हुआ है
2. UN के ध्वज में जैतुन के वृक्ष की दो जोड़ी शाखाएं हैं
3. ASEAN के ध्वज में नीला, लाल, श्वेत और पीला रंग हैं

उपर्युक्त में से कितना/कितने कथन सही है/हैं ?

(a) शून्य

(b) 1

(c) 2

(d) 3

95. निम्नलिखित में से कौन-सी समिति भारत में पंचायती राज संस्थाओं के विकेंद्रीकरण से संबद्ध **नहीं** है ?

(a) बलवंत राय मेहता समिति

(b) अशोक मेहता समिति

(c) एल. एम. सिंघवी समिति

(d) अभिजित सेन समिति

92. Placing the earliest first, arrange the following international events in the chronological order :

1. Introduction of www (World Wide Web)
2. Advent of Inter-Continental Ballistic Missiles
3. Launch of first communication satellite

Select the answer using the code given below :

(a) 2 – 1 – 3

(b) 1 – 2 – 3

(c) 3 – 2 – 1

(d) 2 – 3 – 1

93. Which of the following rights under the Constitution of India is/are Fundamental Right(s) ?

1. Right to work
2. Right to privacy
3. Right to free and compulsory education in the age bracket of six to eighteen years

Select the answer using the code given below :

(a) 1 and 2

(b) 2 and 3

(c) 2 only

(d) 3 only

94. Consider the following statements with regard to flags of International Organizations :

1. The flag of EU has a circle of gold stars on a white background
2. The Flag of the UN carries two pairs of olive tree branches
3. The ASEAN flag carries blue, red, white and yellow colours

How many of the above statements is/are correct ?

(a) Nil

(b) 1

(c) 2

(d) 3

95. Which one of the following committees is NOT associated with decentralization of Panchayati Raj institutions in India ?

(a) Balwant Rai Mehta Committee

(b) Ashok Mehta Committee

(c) L. M. Singhvi Committee

(d) Abhijit Sen Committee

96. कार्बन डाइऑक्साइड गैस को चूने के पानी में प्रवाहित करने से होने वाली अभिक्रिया है

(a) $CaCO_3 + H_2O + CO_2 \rightarrow Ca(HCO_3)_2$

(b) $Ca(OH)_2 + CO_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O$

(c) $CaO + CO_2 \rightarrow CaCO_3$

(d) $CaCl_2 + H_2O + CO_2 \rightarrow CaCO_3 + 2HCl$

97. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है ?

(a) क्रिस्टलन का जल लवण के एक सूत्र इकाई में विद्यमान जल के निश्चित अणुओं की संख्या है

(b) प्लास्टर ऑफ पेरिस का अणुसूत्र $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ है

(c) वाशिंग सोडा का उपयोग जल की स्थायी कठोरता को दूर करने के लिए किया जाता है

(d) शुक्र ग्रह का वायुमंडल सल्फ्यूरिक अम्ल के मोटे सफेद और पीले बादलों से बना है

98. अपच के उपचार के लिए निम्नलिखित में से किस प्रकार की औषधि का उपयोग किया जाता है ?

(a) पीडाहारी (analgesic)

(b) पूतिरोधी (antiseptic)

(c) प्रतिजैविक (antibiotic)

(d) प्रति-अम्ल (antacid)

99. सीमेंट में निम्नलिखित में से कौन-सा विद्यमान **नहीं** होता है ?

(a) $2CaO \cdot SiO_2$

(b) $3CaO \cdot SiO_2$

(c) $4CaO \cdot SiO_2$

(d) $3CaO \cdot Al_2O_3$

100. निम्नलिखित में से कौन-सा एक रासायनिक परिवर्तन **नहीं** है ?

(a) कोयला का जलना

(b) धातु में जंग लगना

(c) बर्फ का पिघलना

(d) अम्ल की क्षार के साथ अभिक्रिया

101. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है ?

(a) पदार्थ की अवस्थाओं का अंतर-रूपांतरण एक भौतिक परिवर्तन है

(b) मोमबत्ती के जलने के दौरान रासायनिक और भौतिक दोनों परिवर्तन होते हैं

(c) भौतिक परिवर्तन में अणुओं का रासायनिक संघटन बदल जाता है

(d) लोहे में जंग लगना एक रासायनिक परिवर्तन है

96. The reaction that occurs on passing carbon dioxide gas through lime water is

(a) $CaCO_3 + H_2O + CO_2 \rightarrow Ca(HCO_3)_2$

(b) $Ca(OH)_2 + CO_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O$

(c) $CaO + CO_2 \rightarrow CaCO_3$

(d) $CaCl_2 + H_2O + CO_2 \rightarrow CaCO_3 + 2HCl$

97. Which one of the following statements is NOT correct ?

(a) Water of crystallization is the fixed number of water molecules present in one formula unit of a salt

(b) The molecular formula of Plaster of Paris is $CaSO_4 \cdot 2H_2O$

(c) Washing soda is used for removing the permanent hardness of water

(d) The atmosphere of Venus is made up of thick white and yellow clouds of sulphuric acid

98. Which one of the following type of medicines is used for treating indigestion ?

(a) Analgesic

(b) Antiseptic

(c) Antibiotic

(d) Antacid

99. Which one of the following is NOT present in cement ?

(a) $2CaO \cdot SiO_2$

(b) $3CaO \cdot SiO_2$

(c) $4CaO \cdot SiO_2$

(d) $3CaO \cdot Al_2O_3$

100. Which one of the following is NOT a chemical change ?

(a) Burning of coal

(b) Rusting of metal

(c) Melting of ice

(d) Reaction of acid with base

101. Which one of the following statements is NOT correct ?

(a) The interconversion of states of matter is a physical change

(b) During burning of a candle, both chemical and physical changes take place

(c) During a physical change, the chemical composition of molecules changes

(d) Rusting of iron is a chemical change

102. निम्नलिखित में से कौन-सा विषमांगी मिश्रण **नहीं** है ?

(a) कार्बन डाइसल्फाइड में सल्फर

(b) चीनी (शर्करा) और नमक (लवण) क्रिस्टलों का मिश्रण

(c) बलुई जल

(d) जल में सल्फर

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

सूची I *(तत्व)*	सूची II *(परमाणुकता)*
A. फास्फोरस	1. 2
B. नाइट्रोजन	2. 1
C. निऑन	3. 8
D. सल्फर	4. 4

कूट :

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

104. निम्नलिखित अपचयोपचय अभिक्रिया (Redox reaction) में, कौन-सा यौगिक एक अपचायक (Reducing agent) के रूप में क्रियाशील है ?

$N_2H_4 + 2H_2O_2 \rightarrow N_2 + 4H_2O$

(a) H_2O_2

(b) N_2H_4

(c) N_2

(d) H_2O

105. निम्नलिखित में से किसे जल का शुद्धतम स्रोत माना जाता है ?

(a) नदी जल

(b) समुद्री जल

(c) कूप जल

(d) वर्षा जल

106. जल की अस्थायी कठोरता के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा लवण उत्तरदायी है ?

(a) कैल्सियम के सल्फेट

(b) मैग्नीशियम के क्लोराइड

(c) मैग्नीशियम के बाइकार्बोनेट

(d) मैग्नीशियम के सल्फेट

102. Which one of the following is NOT a heterogeneous mixture ?

(a) Sulphur in carbon disulphide

(b) Mixture of sugar and salt crystals

(c) Sandy water

(d) Sulphur in water

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

List I *(Element)*	List II *(Atomicity)*
A. Phosphorus	1. 2
B. Nitrogen	2. 1
C. Neon	3. 8
D. Sulphur	4. 4

Code :

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

104. In the following redox reaction, which compound is acting as a reducing agent ?

$N_2H_4 + 2H_2O_2 \rightarrow N_2 + 4H_2O$

(a) H_2O_2

(b) N_2H_4

(c) N_2

(d) H_2O

105. Which one of the following is considered to be the purest source of water ?

(a) River water

(b) Sea water

(c) Well water

(d) Rain water

106. Which one of the following salts is responsible for temporary hardness of water ?

(a) Sulphates of calcium

(b) Chlorides of magnesium

(c) Bicarbonates of magnesium

(d) Sulphates of magnesium

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

सूची I (अभिक्रिया)	सूची II (प्रकार)
A. $CaO (s) + H_2O (l) \rightarrow Ca(OH)_2 (aq)$	1. एकल विस्थापन
B. $CaCO_3 (s) \rightarrow CaO (s) + CO_2 (g)$	2. द्वि-विस्थापन
C. $Pb (s) + CuCl_2 (aq) \rightarrow PbCl_2 (aq) + Cu (s)$	3. संयोजन
D. $Na_2SO_4 (aq) + BaCl_2 (aq) \rightarrow BaSO_4 (s) + 2NaCl (aq)$	4. वियोजन (अपघटन)

कूट :

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

108. निम्नलिखित में से कौन-सी, एक ऊष्माशोषी अभिक्रिया (Endothermic reaction) है ?

(a) $CH_4 (g) + 2O_2 (g) \rightarrow CO_2 (g) + 2O_2 (g)$

(b) $C_6H_{12}O_6 (aq) + 6O_2 (g) \rightarrow 6CO_2 (g) + 6H_2O (l)$

(c) $N_2 (g) + 3H_2 (g) \rightarrow 2NH_3 (g)$

(d) $2Pb(NO_3)_2 (s) \rightarrow 2PbO (s) + 4NO_2 (g) + O_2 (g)$

109. निम्नलिखित में से किसे 'भाप-अंगार-गैस' (water gas) के रूप में भी जाना जाता है ?

(a) $H_2O + CO_2$

(b) NH_3

(c) $H_2 + N_2$

(d) $CO + H_2$

110. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है ?

(a) हीरा अपने में विस्तृत सहसंयोजी आबंधन (extended covalent bonding) के कारण कठोर होता है

(b) फुलेरीन पांच और छह सदस्यीय वलयों से संरचित होता है

(c) हीरा विद्युत का सुचालक है

(d) ग्रेफाइट का उपयोग स्नेहक के रूप में किया जाता है

111. निम्नलिखित क्षेत्रों (Zones) को भूसतह पर उनके अक्षांशीय विस्तार के अनुसार आरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

1. विषुवतीय क्षेत्र (Equatorial zone)
2. मध्यअक्षांशीय क्षेत्र (Midlatitude zone)
3. उप-उत्तरध्रुवीय क्षेत्र (Subarctic zone)
4. ऊष्ण कटिबंधीय क्षेत्र (Tropical zone)

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

(a) 1 – 3 – 2 – 4

(b) 1 – 3 – 4 – 2

(c) 1 – 4 – 2 – 3

(d) 3 – 1 – 2 – 4

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

List I *(Reaction)*	List II *(Type)*
A. $CaO (s) + H_2O (l) \rightarrow Ca(OH)_2 (aq)$	1. Single displacement
B. $CaCO_3 (s) \rightarrow CaO (s) + CO_2 (g)$	2. Double displacement
C. $Pb (s) + CuCl_2 (aq) \rightarrow PbCl_2 (aq) + Cu (s)$	3. Combination
D. $Na_2SO_4 (aq) + BaCl_2 (aq) \rightarrow BaSO_4 (s) + 2NaCl (aq)$	4. Decomposition

Code :

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

108. Which one of the following is an endothermic reaction ?

(a) $CH_4 (g) + 2O_2 (g) \rightarrow CO_2 (g) + 2O_2 (g)$

(b) $C_6H_{12}O_6 (aq) + 6O_2 (g) \rightarrow 6CO_2 (g) + 6H_2O (l)$

(c) $N_2 (g) + 3H_2 (g) \rightarrow 2NH_3 (g)$

(d) $2Pb(NO_3)_2 (s) \rightarrow 2PbO (s) + 4NO_2 (g) + O_2 (g)$

109. Which one of the following is known as 'water gas' ?

(a) $H_2O + CO_2$

(b) NH_3

(c) $H_2 + N_2$

(d) $CO + H_2$

110. Which one of the following statements is NOT correct ?

(a) Diamond is hard due to extended covalent bonding in it

(b) Fullerene is composed of five and six membered rings

(c) Diamond is a good conductor of electricity

(d) Graphite is used as a lubricant

111. Arrange the following zones in ascending order in terms of their latitudinal extent on the Earth surface :

1. Equatorial zone
2. Midlatitude zone
3. Subarctic zone
4. Tropical zone

Select the answer using the code given below :

(a) 1 – 3 – 2 – 4

(b) 1 – 3 – 4 – 2

(c) 1 – 4 – 2 – 3

(d) 3 – 1 – 2 – 4

112. फेल्डस्पार (Feldspar) खनिज के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. आधी भूपर्पटी फेल्डस्पार से बनी है
2. इसका रंग हल्का क्रीम से लेकर सैल्मन गुलाबी तक होता है
3. सभी प्रकार के फेल्डस्पार में मैग्नीशियम एक सामान्य तत्व होता है

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

(a) केवल 1

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

113. अवसादी शैल (Sedimentary Rock) और उनके निर्माण की प्रक्रिया के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए :

अवसादी शैल		*निर्माण की प्रक्रिया*
1. चर्ट	—	रासायनिक रूप से निर्मित
2. गाइजराइट	—	जैविक रूप से निर्मित
3. शेल	—	यांत्रिकीय रूप से निर्मित

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

(a) केवल 1

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

114. निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं ?

1. महासागरीय खाईयां (Oceanic trenches) प्लेटों की गति के अध्ययन में अत्यंत महत्वपूर्ण हैं
2. महासागरीय खाईयां सक्रिय ज्वालामुखियों और शक्तिशाली भूकंपों से संबद्ध हैं

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

115. भूकंप की स्थिति में छाया क्षेत्र (shadow zone) के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं ?

1. भूकंप अधिकेंद्र से 105° और 145° के बीच के क्षेत्र को P-तरंगों और S-तरंगों दोनों के लिए छाया क्षेत्र के रूप में चिह्नित किया गया
2. P-तरंगों का छाया क्षेत्र S-तरंगों के छाया क्षेत्र से अधिक विस्तृत है

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

112. Consider the following statements with reference to Feldspar mineral :

1. Half of the earth's crust is composed of feldspar
2. It has light cream to salmon pink colour
3. Magnesium is a common element in all types of feldspar

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

113. Consider the following pairs with reference to sedimentary rocks and the process of their formation :

Sedimentary Rock		*Process of Formation*
1. Chert	—	Chemically formed
2. Geyserite	—	Organically formed
3. Shale	—	Mechanically formed

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

114. Which of the following statements is/are correct ?

1. Oceanic trenches are very significant in the study of plate movements
2. Oceanic trenches are associated with active volcanoes and strong earthquakes

Select the answer using the code given below :

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

115. Which of the following statements with reference to shadow zones in an event of an earthquake is/are correct ?

1. Zone between 105° and 145° from epicentre was identified as the shadow zone for both P-waves and S-waves
2. The shadow zone of P-waves is much larger than that of the S-waves

Select the answer using the code given below :

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

116. निम्नलिखित में से कौन-सी ज्वालामुखी द्वीप श्रृंखला मध्य-महासागरीय कटकों से संबद्ध **नहीं** है ?

(a) अजोरेस (Azores) द्वीपसमूह

(b) असेंशियन (Ascension) द्वीपसमूह

(c) हवाई (Hawaiian) द्वीपसमूह

(d) ट्रिस्टन दा कुन्हा (Tristan da Cunha)

117. समुद्री तरंगों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. तरंगों की ऊंचाई का निर्धारण पवन की गति, पवन की अवधि, और तरंग-परिसर (fetch) से होता है

2. किसी तरंग की ऊर्जा इसकी ऊंचाई के वर्ग के समानुपाती होती है

3. गहरे महासागर में गमन करते समय तरंगें अपनी अधिकांश ऊर्जा को बनाए रखती हैं

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

(a) केवल 1

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

118. मृदा निर्माण प्रक्रिया के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं ?

1. स्थानांतरण (translocation), संवर्धन (enrichment), अपसारण (removal) और रूपांतरण (transformation) मृदा निर्माण प्रक्रिया की विभिन्न श्रेणियां हैं

2. स्थानांतरण में, सूक्ष्म कणों को अवक्षालन (eluviation) द्वारा नीचे की ओर ले जाया जाता है और समपोहन (illuviation) द्वारा निचले संस्तरों (horizon) में संचित किया जाता है

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

119. पृथ्वी के वायुमंडल की संरचना के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. क्षोभमंडल (troposphere) की मोटाई विषुवत् वृत्त पर सबसे अधिक है

2. क्षोभसीमा (tropopause) में वायु का तापमान ध्रुवों के ऊपर सबसे अधिक होता है

3. क्षोभमंडल में प्रत्येक 165 मीटर की ऊंचाई पर तापमान 1°F की दर से घटता है

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

(a) केवल 1

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

116. Which one among the following volcanic island chains is NOT associated with mid-oceanic ridge ?

(a) Azores Islands

(b) Ascension Islands

(c) Hawaiian Islands

(d) Tristan da Cunha

117. Consider the following statements with reference to sea waves :

1. The height of waves is determined by wind speed, wind duration, and fetch

2. The energy of a wave is proportional to the square of its height

3. Waves retain most of their energy as they travel across the deep ocean

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

118. Which of the following statements with reference to soil forming processes is/are correct ?

1. Translocation, enrichment, removal and transformation are different classes of soil forming processes

2. In translocation, fine particles are transported downward by eluviation and accumulate in lower horizons by illuviation

Select the answer using the code given below :

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

119. Consider the following statements with reference to structure of the Earth's atmosphere :

1. Thickness of the troposphere is greatest at the equator

2. The air temperature of the tropopause is highest above the poles

3. The temperature in troposphere decreases at the rate of 1°F for every 165 m of height

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

120. निम्नलिखित में से कौन-से कारक पृथ्वी पर सूर्यातप (insolation) की मात्रा में भिन्नता का कारण बनते हैं ?

1. पृथ्वी का अपने अक्ष पर घूमना
2. दिन की लंबाई
3. पृथ्वी पर भूमि और जल का वितरण

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

121. उष्णकटिबंधीय तूफानों की उत्पत्ति और विकास के लिए अनुकूल निम्नलिखित स्थितियों (conditions) पर विचार कीजिए :

1. कोरिऑलिस बल की उपस्थिति
2. समुद्री तल तंत्र पर ऊपरी अपसरण
3. ऊर्ध्वाधर पवनों की गति में अधिक अंतर होना

ऊपर्युक्त में से कौन-सी स्थिति सही है/हैं ?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2

(d) 2 और 3

122. निम्नलिखित में से कौन-से कारक महासागरीय धाराओं को प्रभावित करते हैं ?

1. कोरिऑलिस बल
2. गुरुत्व
3. सौर ऊर्जा द्वारा तापन
4. पवन

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1 और 4

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1, 2 और 3

(d) 1, 2, 3 और 4

123. निम्नलिखित में से कौन-सी गर्म महासागरीय धारा/धाराएं है/हैं ?

1. अलास्का धारा
2. ऑगुलास धारा
3. फाल्कलैंड धारा
4. पश्चिमी ऑस्ट्रेलियन धारा

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) 1 और 2

(c) 3 और 4

(d) केवल 4

120. Which of the following are the factors that cause variation in the amount of insolation on the Earth ?

1. Rotation of the earth on its axis
2. Length of the day
3. Distribution of land and water on the earth

Select the answer using the code given below :

(a) 1 only

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

121. Consider the following conditions favourable for the formation and intensification of Tropical Storms :

1. Presence of the Coriolis force
2. Upper divergence above the sea level system
3. High variations in the vertical wind speed

Which of the conditions given above is/are correct ?

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) 1 and 2

(d) 2 and 3

122. Which of the following factors influence the ocean currents ?

1. Coriolis force
2. Gravity
3. Heating by solar energy
4. Wind

Select the answer using the code given below :

(a) 1 and 4 only

(b) 2 and 3 only

(c) 1, 2 and 3 only

(d) 1, 2, 3 and 4

123. Which of the following is/are warm ocean current(s) ?

1. Alaska Current
2. Agulhas Current
3. Falkland Current
4. West Australian Current

Select the answer using the code given below :

(a) 1 only

(b) 1 and 2

(c) 3 and 4

(d) 4 only

124. असम राज्य क्रमशः कितने अन्य देशों और भारतीय राज्यों से सीमा साझा करता है ?

(a) क्रमशः 2 देश और 6 भारतीय राज्य

(b) क्रमशः 2 देश और 7 भारतीय राज्य

(c) क्रमशः 3 देश और 7 भारतीय राज्य

(d) क्रमशः 3 देश और 6 भारतीय राज्य

125. निम्नलिखित में से कौन-सा, दक्खन के पठार का सुदूर उत्तरी नदी बेसिन (northernmost river basin) है ?

(a) चंबल

(b) माही

(c) नर्मदा

(d) ताप्ती

126. भारत में लैटेराइट मृदा निम्नलिखित में से किससे समृद्ध है ?

1. कैल्शियम

2. नाइट्रोजन

3. फॉस्फेट

4. पोटाश

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) 1 और 2

(c) 3 और 4

(d) केवल 4

127. भारत में उगाई जाने वाली फसलों के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं ?

1. बाजरा रेतीली (बलुई) और उथली काली मृदा में अच्छा उगता है, जबकि लाल और उथली काली मृदा रागी के लिए उपयुक्त है

2. बाजरे की खेती प्रमुख रूप से राजस्थान, उत्तर प्रदेश और महाराष्ट्र जैसे राज्यों में की जाती है, जबकि रागी की खेती मुख्यतः कर्नाटक, तमिलनाडु और हिमाचल प्रदेश में की जाती है

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

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

सूची I *(नगर)*	सूची II *(खनिज)*
A. ब्यावर	1. मैंगनीज
B. बालाघाट	2. अभ्रक (माइका)
C. बिलासपुर	3. लोह-अयस्क
D. बेल्लारी (बल्लारी)	4. बॉक्साइट

कूट :

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

124. State of Assam shares borders with how many other countries and Indian states respectively ?

(a) 2 countries and 6 Indian states respectively

(b) 2 countries and 7 Indian states respectively

(c) 3 countries and 7 Indian states respectively

(d) 3 countries and 6 Indian states respectively

125. Which one of the following is the northernmost river basin of the Deccan Plateau ?

(a) Chambal

(b) Mahi

(c) Narmada

(d) Tapti

126. Laterite soil in India is rich in which of the following ?

1. Calcium
2. Nitrogen
3. Phosphate
4. Potash

Select the answer using the code given below :

(a) 1 only

(b) 1 and 2

(c) 3 and 4

(d) 4 only

127. Which of the following statements with reference to crops cultivated in India is/are correct ?

1. Bajra grows well in sandy and shallow black soils, whereas red and shallow black soil is suited for Ragi
2. Bajra is predominantly grown in states like Rajasthan, Uttar Pradesh and Maharashtra, while Ragi is mainly cultivated in Karnataka, Tamil Nadu and Himachal Pradesh

Select the answer using the code given below :

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

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

List I *(City)*	List II *(Mineral)*
A. Bewar	1. Manganese
B. Balaghat	2. Mica
C. Bilaspur	3. Iron-ore
D. Ballary	4. Bauxite

Code :

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

129. निम्नलिखित में से कौन-सा राज्य NTPC के विंध्याचल विद्युत संयंत्र का एक लाभार्थी **नहीं** है ?

(a) गुजरात

(b) गोवा

(c) महाराष्ट्र

(d) उत्तर प्रदेश

130. भारत में ताप विद्युत संयंत्रों और उनकी अवस्थिति से संबंधित राज्यों के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए :

ताप विद्युत संयंत्र		*राज्य में स्थित*
I. पनकी	–	उत्तर प्रदेश
II. परली	–	कर्नाटक
III. विजयवाड़ा	–	तेलंगाना
IV वनाकबोरी	–	गुजरात

उपर्युक्त में से कितना/कितने युग्म सही सुमेलित है/हैं ?

(a) 1

(b) 2

(c) 3

(d) 4

131. पुस्तक 'The Origin of Species by Means of Natural Selection' का लेखक कौन है ?

(a) चार्ल्स डार्विन

(b) कैरोलस लीनियस

(c) बारबारा मैकक्लिंटॉक

(d) कॉपरनिकस

132. विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) का मुख्यालय कहां स्थित है ?

(a) स्विटजरलैंड

(b) स्कॉटलैंड

(c) दक्षिण अफ्रीका

(d) इटली

133. इष्टतम pH जिस पर मानव आहार नाल (human alimentary canal) के एंज़ाइम पेप्सिन और ट्रिप्सिन कार्य करते हैं, वे हैं

(a) क्रमशः pH 2·0 और 7·9

(b) क्रमशः pH 4·5 और 3·5

(c) क्रमशः pH 9·5 और 4·5

(d) क्रमशः pH 7·0 और 8·0

134. मानव फेफड़ों (फुप्फुस) द्वारा सामान्य श्वसन के दौरान प्रति श्वास वायु को अंदर खींचने और वायु को बाहर मुक्त करने की मात्रा को किस रूप में व्यक्त किया जाता है ?

(a) जैव क्षमता

(b) ज्वारीय आयतन

(c) अंत:श्वसन आयतन

(d) फुप्फुस की कुल क्षमता

129. Which one among the following is NOT a beneficiary state from the Vindhyachal Power Plant of the NTPC ?

(a) Gujarat

(b) Goa

(c) Maharashtra

(d) Uttar Pradesh

130. Consider the following pairs with reference to Thermal Power Plants and their location in respective states in India :

	Thermal Power Plant		*Located in State*
I.	Panki	–	Uttar Pradesh
II.	Parli	–	Karnataka
III.	Vijayawada	–	Telangana
IV.	Vanakbari	–	Gujarat

How many of the pairs given above is/are correctly matched ?

(a) 1

(b) 2

(c) 3

(d) 4

131. The book 'The Origin of Species by Means of Natural Selection' was authored by

(a) Charles Darwin

(b) Carolus Linnaeus

(c) Barbara McClintock

(d) Copernicus

132. The headquarters of World Meteorological Organization (WMO) is located at

(a) Switzerland

(b) Scotland

(c) South Africa

(d) Italy

133. The optimum pH at which the enzymes pepsin and trypsin of the human alimentary canal works are

(a) pH 2·0 and 7·9, respectively

(b) pH 4·5 and 3·5, respectively

(c) pH 9·5 and 4·5, respectively

(d) pH 7·0 and 8·0, respectively

134. The amount of air breathed in and out during a normal respiration by human lungs is referred to as

(a) Vital capacity

(b) Tidal volume

(c) Inspiratory volume

(d) Total lung capacity

135. मानव में धमनियों और शिराओं के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है ?

(a) धमनियां हृदय से रक्त ले जाती हैं जबकि शिराएं हृदय की ओर रक्त लाती है

(b) फुप्फुसी धमनियां सदैव ऑक्सीजनयुक्त रक्त ले जाती हैं जबकि फुफ्फुसी शिराएं सदैव ऑक्सीजनरहित रक्त ले जाती हैं

(c) सामान्यतः शिराओं की तुलना में धमनियों की दीवारें अधिक मोटी और लचीली होती हैं

(d) धमनियों में वाल्व नहीं होते हैं किंतु शिराओं मे वाल्व होते हैं

136. उन प्रकार्यों की पहचान कीजिए जो मनुष्य के पश्च मस्तिष्क द्वारा नियंत्रित किए जाते हैं ?

(a) अनैच्छिक क्रियाएं जैसे रक्तदाब, लार आना, वमन आदि

(b) ग्राही अंगों से संवेदी आवेग प्राप्त करने वाले क्षेत्रों का नियंत्रण

(c) स्वैच्छिक मांसपेशियों की गति को नियंत्रित करना

(d) भूख या पेट भरा होने की संवेदना

137. आयोडिनयुक्त नमक हमारे भोजन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। यह निम्नलिखित में से किसके संश्लेषण के लिए आवश्यक है ?

(a) एस्ट्रोजन

(b) थायरॉक्सीन

(c) इन्सुलिन

(d) एड्रिनेलीन

138. स्त्रियों में आर्तव चक्र (menstrual cycle) हॉर्मोनों द्वारा नियंत्रित होता है जो स्रावित होते हैं

(a) अंडाशय और अश्रु ग्रंथि द्वारा

(b) अंडाशय और तैल ग्रंथि द्वारा

(c) अंडाशय और पीयूष ग्रंथि द्वारा

(d) पुरस्थ (प्रोस्टेट) और पीयूष ग्रंथि द्वारा

139. निम्नलिखित में से कौन-सी रक्त कोशिका प्रकार शरीर प्रतिरक्षा अनुक्रिया के दौरान बड़ी संख्या में प्रतिरक्षी (एंटीबॉडी) का स्राव करती है ?

(a) न्यूट्रोफिल

(b) इओसिनोफिल

(c) लिम्फोसाइट

(d) मोनोसाइट

140. निम्नलिखित में से किन कोशिकांगों का अपना स्वयं का डीएनए और राइबोसोम होता है ?

(a) एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम और गॉल्जी बॉडी

(b) माइटोकॉन्ड्रिया और क्लोरोप्लास्ट

(c) एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम और साइटो-स्केलेटन

(d) कोशिका भित्ति और केन्द्रिका

135. Which one among the following statements about arteries and veins in humans is NOT correct ?

(a) Arteries carry blood away from heart while veins bring blood towards the heart

(b) Pulmonary arteries always carry oxygenated blood while Pulmonary veins always carry deoxygenated blood

(c) Arteries have thicker and more elastic walls compared to veins in general

(d) Arteries do not have valves but veins do have valves

136. Identify the functions that are controlled by the hind brain of human being

(a) Involuntary actions such as blood pressure, salivation vomiting etc.

(b) Controlling the regions receiving sensory impulses from receptors

(c) Controlling the movement of voluntary muscles

(d) Sensation of hunger or being full

137. Iodized salt is a vital part of our diet as it is essential for the synthesis of

(a) Estrogen

(b) Thyroxin

(c) Insulin

(d) Adrenalin

138. The menstrual cycle in females is controlled by hormones that are secreted by

(a) Ovary and lacrimal gland

(b) Ovary and sebaceous gland

(c) Ovary and pituitary gland

(d) Prostate and pituitary gland

139. Which one of the following blood cells type secrete large number of antibodies during an immune response of the body ?

(a) Neutrophils

(b) Eosinophils

(c) Lymphocytes

(d) Monocytes

140. Which of the following organelles have their own DNA and ribosomes ?

(a) Endoplasmic reticulum and Golgi bodies

(b) Mitochondria and Chloroplast

(c) Endoplasmic reticulum and cytoskeleton

(d) Cell wall and nucleolus

141. ऑस्ट्रेलिया की राष्ट्रीय पुरुष हॉकी टीम का उपनाम क्या है ?

(a) द कंगारूस

(b) द बूमर्स

(c) द डलफिन्स

(d) द कूकाबरास

142. निम्नलिखित में से किस संगठन ने वर्ष 2025 में राष्ट्र सेवा का 150 वर्ष पूर्ण किया है ?

(a) भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण

(b) भारतीय सर्वेक्षण विभाग

(c) भारत मौसम विज्ञान विभाग

(d) प्रेस ट्रस्ट ऑफ इंडिया

143. 'जलवाहक' के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं ?

1. यह हाल ही में जलावतरण किए गए नौ-पोत है जिसे भारतीय नौसेना में शामिल किया गया है

2. यह भारत सरकार द्वारा प्रारंभ की गई कार्गों के परिवहन को प्रोत्साहित करने की एक महत्वपूर्ण नीति है

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

144. वर्ष 2024-25 में यथास्थिति के अनुसार महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम के अंतर्गत कितने ग्रामीण जिलों को शामिल किया गया है ?

(a) 600

(b) 740

(c) 700

(d) 680

145. निम्नलिखित में से किस पहल के अंतर्गत NITI आयोग इच्छुक राज्यों को राज्य परिवर्तन संस्थान (SIT) की स्थापना के लिए सहायता प्रदान करता है ?

(a) राज्यों के लिए NITI प्लेटफॉर्म

(b) भारत के बढ़ते कदम

(c) राज्य सहायता मिशन

(d) आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम (एस्पिरेशनल ब्लॉक प्रोग्राम)

146. निम्नलिखित में से किस भारतीय राज्य में बॉक्साइट और क्रोमाइट का अधिकतम निक्षेप (deposits) है

(a) आंध्र प्रदेश

(b) मध्य प्रदेश

(c) झारखंड

(d) ओडिशा

141. What is the nickname of the National Men's Hockey Team of Australia ?

(a) The Kangaroos

(b) The Boomers

(c) The Dolphins

(d) The Kookaburras

142. Which one of the following organisations has completed 150 years of service to the nation in the year 2025 ?

(a) Botanical Survey of India

(b) Survey of India

(c) India Meteorological Department

(d) Press Trust of India

143. Which of the following statements about 'Jalvahak' is/are correct ?

1. It is a newly commissioned naval ship inducted into Indian Navy

2. It is a major policy for cargo promotion unveiled by the Government of India

Select the answer using the code given below :

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

144. How many rural districts does Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act cover as on 2024-25 ?

(a) 600

(b) 740

(c) 700

(d) 680

145. Under which one of the following initiatives does the NITI Aayog support interested States to establish a State Institution for Transformation (SIT) ?

(a) NITI for States Platform

(b) Bharat Ke Badhte Kadam

(c) State Support Mission

(d) Aspirational Block Programme

146. Which one of the following Indian States account for the maximum deposits of Bauxite and Chromite ?

(a) Andhra Pradesh

(b) Madhya Pradesh

(c) Jharkhand

(d) Odisha

147. राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. यह 11 मई 1998 की महत्वपूर्ण घटनाओं का स्मरण दिलाता है, जब भारत ने ऑपरेशन शक्ति के अंतर्गत सफल परमाणु परीक्षण किए थे
2. राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस 2025 के लिए आधिकारिक विषय (थीम) 'स्कूल से स्टार्टअप – नवाचार के लिए युवा मस्तिष्क को प्रज्वलित करना' है

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

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

148. निम्नलिखित में से किन्हें वर्ष 2025 में भारत में रामसर स्थल के रूप में शामिल किया गया ?

1. सक्काराकोट्टई पक्षी अभयारण्य
2. उधवा झील
3. रुद्रसागर झील
4. बखिरा वन्यजीव अभयारण्य

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए :

(a) 1 और 4

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 2

(d) 1, 2 और 3

149. क्रिकेट खिलाड़ी विराट कोहली के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. वह टेस्ट क्रिकेट में सात दोहरे शतक (double centuries) बनाने वाले एकमात्र कप्तान हैं
2. वह कप्तान के रूप में सर्वाधिक शतक बनाने वाले एकमात्र भारतीय क्रिकेट खिलाड़ी हैं
3. वह कप्तानी की शुरुआत में जुड़वाँ शतक (twin centuries) बनाने वाले पहले भारतीय कप्तान हैं
4. टेस्ट क्रिकेट में अधिकांश दोहरे शतक बनाने वाले भारतीय होने का उनका रेकॉर्ड है

उपर्युक्त में से कौन-से कथन सही हैं ?

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1, 3 और 4

(d) 1, 2, 3 और 4

150. एथेरियम (Ethereum), टेदर (Tether), सोलाना (Solana) और कार्डानो (Cardano) – सभी किसके रूप हैं ?

(a) क्रिप्टो करेंसी

(b) कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) स्टार्टअप

(c) मानव-सदृश (ह्यूमनॉइड) रोबोट

(d) मेडिकल ऐप्स

147. Consider the following statements with regard to National Technology Day :

1. It commemorates the momentous events of 11th May 1998, when India conducted successful nuclear tests under Operation Shakti
2. The official theme for National Technology Day 2025 is 'School to Startups – Igniting Young Minds to Innovate'

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

148. Which of the following were added in India as Ramsar Site in the year 2025 ?

1. Sakkarakottai Bird Sanctuary
2. Udhwa Lake
3. Rudrasagar Lake
4. Bakhira Wildlife Sanctuary

Select the answer using the code given below :

(a) 1 and 4

(b) 2 and 3 only

(c) 1 and 2 only

(d) 1, 2 and 3

149. Consider the following statements about Cricket player Virat Kohli :

1. He is the only captain to have scored seven double centuries in Test Cricket
2. He is the only Indian cricketer with most centuries as a captain
3. He is the first Indian captain to achieve twin centuries on captaincy debut
4. He holds the record for the most double centuries by an Indian in Test Cricket

Which of the statements given above are correct ?

(a) 1 and 2 only

(b) 2 and 3 only

(c) 1, 3 and 4 only

(d) 1, 2, 3 and 4

150. Ethereum, Tether, Solana and Cardano are all forms of

(a) Crypto currency

(b) Artificial Intelligence(AI) Startups

(c) Humanoid Robots

(d) Medical apps

कच्चे काम के लिए जगह

SPACE FOR ROUGH WORK

कच्चे काम के लिए जगह

SPACE FOR ROUGH WORK

कच्चे काम के लिए जगह

SPACE FOR ROUGH WORK

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

T.B.C. : TODC-T-GAT

Test Booklet Series

A

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 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 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 TOLD TO DO SO

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