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

टी.बी.सी. : **NPSS–B–TGA**

परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम **A**

क्रम संख्या 1295461

परीक्षण पुस्तिका

सामान्य योग्यता परीक्षण

समय : दो घण्टे और तीस मिनट

पूर्णांक : 600

अ नु दे श

1. परीक्षा प्रारम्भ होने के तुरन्त बाद, आप इस परीक्षण पुस्तिका की पड़ताल अवश्य कर लें कि इसमें कोई बिना छपा, फटा या छूटा हुआ पृष्ठ अथवा प्रश्नांश आदि न हो। यदि ऐसा है, तो इसे सही परीक्षण पुस्तिका से बदल 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 जाएगा।
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 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** दण्ड के रूप में काटा जाएगा।

    (ii) यदि कोई उम्मीदवार एक से अधिक उत्तर देता है, तो इसे **गलत उत्तर** माना जाएगा, यद्यपि दिए गए उत्तरों में से एक उत्तर सही होता है, फिर भी उस प्रश्न के लिए उपर्युक्तानुसार ही, उसी तरह का दण्ड दिया जाएगा।

    (iii) यदि उम्मीदवार द्वारा कोई प्रश्न हल नहीं किया जाता है अर्थात् उम्मीदवार द्वारा उत्तर नहीं दिया जाता है, तो उस प्रश्न के लिए **कोई दण्ड** नहीं दिया जाएगा।

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

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

PART—A

Directions (Q. Nos. **1** to **10**) **:** Each item in this section consists of a sentence with underlined word/words followed by four words. Select the word that is nearest in meaning to the underlined word/words and mark your response on the Answer Sheet accordingly.

1. The 'Jataka Tales' present moral narratives in the form of allegories.
- *(a)* aphorisms
- *(b)* adages
- *(c)* enjambments
- *(d)* parables

2. He was upbraided for appearing in court in a state of inebriation.
- *(a)* ululation
- *(b)* intoxication
- *(c)* confabulation
- *(d)* sublimation

3. The obstreperous behavior of the students inside the classroom drew the attention of the Principal.
- *(a)* compliant
- *(b)* obnoxious
- *(c)* inconspicuous
- *(d)* disorderly

4. These were based primarily in Himachal Pradesh, where the treks were as gruelling as the terrain.
- *(a)* rigorous
- *(b)* egregious
- *(c)* unctuous
- *(d)* ominous

5. I think they would wish for some more adornment around the school campus for the special function.
- *(a)* subsummation
- *(b)* decoration
- *(c)* coloration
- *(d)* inculcation

6. The travel company tried to identify destinations that were off the beaten track.
- *(a)* untenanted
- *(b)* unfrequented
- *(c)* unattended
- *(d)* untoward

7. Women gather in the community park on a regular basis to chant prayers for the benefit of all.
- *(a)* confound
- *(b)* inculcate
- *(c)* indite
- *(d)* recite

8. The HR Manager was able to utilize the specific skills of each member of the team assembled for the project.
- *(a)* harness
- *(b)* harbor
- *(c)* harangue
- *(d)* herald

9. The oppressive pollution was noticed to have abated after the unseasonal rainfall.
- *(a)* mitigated
- *(b)* enhanced
- *(c)* discontinued
- *(d)* suppressed

10. Often, the context and structure of an ambiguous statement is difficult to discern.
- *(a)* absolutistic
- *(b)* explicit
- *(c)* cryptic
- *(d)* solipsistic

Directions (Q. Nos. **11** to **20**) **:** Each item in this section consists of a sentence with an underlined word followed by four words. Select the word that is opposite in meaning to the underlined word and mark your response on the Answer Sheet accordingly.

11. She had a ruddy, open face and an oddly guileless manner.

(a) cacophonous
(b) cadaverous
(c) nauseous
(d) bumptious

12. He used to be known among his colleagues for his righteousness.

(a) iniquity
(b) ingenuity
(c) absorptivity
(d) incredulity

13. He found the musical rendition by the septuagenarian maestro to be listless.

(a) wearying
(b) unedifying
(c) unengaging
(d) scintillating

14. The official accused of espionage was found to be disingenuous.

(a) scrupulous
(b) duplicitous
(c) mendacious
(d) perfidious

15. The young are easily excitable when presented with strong emotional triggers.

(a) composed
(b) agitated
(c) aggrieved
(d) alarmed

16. Our professor was perplexed by the answers we wrote in the examination.

(a) misled
(b) enlightened
(c) confused
(d) befuddled

17. Effective governance seeks to optimize public resource allocation.

(a) upgrade
(b) rationalize
(c) maximize
(d) degrade

18. The student's striking audaciousness disturbed long-standing social hierarchies on campus.

(a) boldness
(b) fearlessness
(c) timidness
(d) insightfulness

19. There are four concurrent handloom fairs around the city.

(a) consecutive
(b) distributive
(c) aberrative
(d) abstersive

20. Lucidity is a desired quality in effective communication.

(a) Clarity
(b) Felicity
(c) Facility
(d) Ambiguity

Directions (Q. Nos. **21** to **25**) : Given below are some idioms/phrases followed by four alternatives to each. Select the most appropriate alternative which gives the correct meaning of the idiom/phrase and mark your response on the Answer Sheet accordingly.

21. 'Nuts and bolts'

(a) To complete the first step in a process

(b) To get down to practical details

(c) To receive harm or punishment for one's actions

(d) To irritate people and make them go away

22. 'Hat in hand'

(a) With humility

(b) Easy to use

(c) Available for anyone

(d) To marry someone

23. 'Straight from the horse's mouth'

(a) Ready and eager to engage in an activity

(b) Significantly disturbing business

(c) Information from reliable and authoritative source

(d) Sudden feelings of fear and embarrassment

24. 'Bite off more than you can chew'

(a) To suddenly wrap out of conversation

(b) To try to do more than you can manage

(c) To do something in the easiest or cheapest way

(d) To exaggerate something wildly

25. 'A piece of cake'

(a) Something difficult to extract from the original

(b) Something very difficult to understand

(c) Something that appears very inviting

(d) Something very easy to accomplish

Directions (Q. Nos. **26** to **30**) : Each of the following sentences has word/words underlined. Read the sentence carefully and identify which word class the underlined word/words belongs/belong to. Indicate your response on the Answer Sheet accordingly.

26. He claimed his half share of the booty.

(a) Adverb

(b) Adjective

(c) Noun

(d) Determiner

27. Swimming is a healthy exercise.

(a) Verb

(b) Gerund

(c) Adjective

(d) Adverb

28. I have told you now and again that you must not read such trash.

(a) Conjunction

(b) Preposition

(c) Noun

(d) Adverb

29. He succeeded by dint of perseverance and sheer hard work.

(a) Conjunctival phrase

(b) Adjectival phrase

(c) Prepositional phrase

(d) Adverbial phrase

30. I need you to return those books I lent you last month.

(a) Modal

(b) Determiner

(c) Noun

(d) Adjective

Directions (Q. Nos. **31** to **35**) : Each of the following items features one part of a sentence, followed by four alternatives. Complete the sentence by choosing the correct alternative and mark your response on the Answer Sheet accordingly.

31. I will not pay for the goods

(a) till he sends me the bill again

(b) until he sends me the bill again

(c) if he sends me the bill again

(d) unless he sends me the bill again

32. I did not buy it

(a) because I did not like the look of it

(b) as far as I did not like the look of it

(c) anyway I did not like the look of it

(d) if I did not like the look of it

33. I sent her a bouquet of orchids

(a) for which she was absolutely delighted

(b) with which she was absolutely delighted

(c) of which she was absolutely delighted

(d) on which she was absolutely delighted

34. You must stay inside

(a) where it starts raining

(b) when it starts raining

(c) because it starts raining

(d) till it starts raining

35. We must wait

(a) until you see the light turn green

(b) till you see the green light

(c) because you can see the green light

(d) unless you see the red signal

Directions (Q. Nos. **36** to **40**) : The following items have four sentences, one of which is correct. Select the correct sentence and mark your response on the Answer Sheet accordingly.

36. *(a)* Although it was raining, we had the picnic.

(b) Although it was raining, still we had the picnic.

(c) Although it was raining, yet we had the picnic.

(d) Although it was raining, even then we had the picnic.

37. *(a)* When I would arrive, I will call you.

(b) When I shall arrive, I will call you.

(c) When I will arrive, I will call you.

(d) When I arrive, I will call you.

38. *(a)* Who among you has the answer?

(b) Whom among you has the answer?

(c) Whom amongst you has the answer?

(d) Who amid you has the answer?

39. *(a)* No sooner than he reached the station the train left.

(b) No sooner had he reached the station than the train left.

(c) No sooner he had reached the station than the train left.

(d) No sooner had he reached the station then the train left.

40. *(a)* Hardly had I arrived at the airport than the plane departed.

(b) Scarcely had I arrived at the airport when the plane departed.

(c) Hardly I had arrived at the airport when the plane departed.

(d) Scarcely had I arrived at the airport then the plane departed.

Directions (Q. Nos. **41** to **45**) : Each item in this section has a sentence with four underlined parts labeled *(a), (b), (c)* and *(d)*. Read each sentence to find out whether there is any error in any underlined part. Indicate your response in the Answer Sheet accordingly.

41. The project staff are *(a)* working on the weekend *(b)* so as not to delay *(c)* the project any further. *(d)*

42. When I saw Arnab *(a)* he said he *(b)* had taken his *(c)* driving test yesterday. *(d)*

43. Of all the players *(a)* it was Ramesh *(b)* who plan his tactics *(c)* with utmost care. *(d)*

44. Many people in India are *(a)* still not aware *(b)* of India's indigenous fabrics *(c)* that reflects the rich heritage of craftmanship. *(d)*

45. Meaningful ecological *(a)* affects of the handloom *(b)* sector can be optimized *(c)* through recycling practices. *(d)*

46. Read the following pairs :

	Active Voice	*Passive Voice*
I.	They laughed at his warnings and objected to all his proposals.	His warnings were laughed at and his proposals were objected to.
II.	Do not insult the weak.	You are advised to not insult the weak.

Identify the pair(s) wherein the Passive Voice is correctly stated and mark your response on the Answer Sheet accordingly.

(a) I only
(b) II only
(c) Both I and II
(d) Neither I nor II

47. Read the following pairs :

	Direct Speech	*Indirect Speech*
I.	The policeman said to us, "Where are you going?"	The policeman asked where were we going.
II.	"Call the first witness", said the Judge.	The Judge said them to call the witness first.

Identify the pair(s) wherein the Indirect Speech is correctly stated and mark your response on the Answer Sheet accordingly.

(a) I only
(b) II only
(c) Both I and II
(d) Neither I nor II

48. Read the following pairs :

	Idiom/Phrase	*Meaning*
I.	Have one foot in the grave	To be in the last stage of life
II.	Get your feet wet	Establish yourself securely in an establishment
III.	Follow suit	Correctly conform to another's action

Identify the pair(s) wherein the meaning is correctly stated and mark your response on the Answer Sheet accordingly.

(a) I only
(b) III only
(c) I and III
(d) II and III

49. Read the following pairs :

	Group of words	*One-word substitution*
I.	Decayed with usually a very bad or disgusting smell	Putrid
II.	Humorous in a clever and often ironic way	Wry
III.	In a state of tremulous excitement	Aflutter

Identify the pairs wherein the one-word substitution is correctly stated and mark your response on the Answer Sheet accordingly.

(a) I and II only
(b) II and III only
(c) I and III only
(d) I, II and III

50. Fill in the blanks (*X*, *Y*) in the following sentences with the appropriate word/phrase given in the brackets :

I. I spent *X* (less/the least) money on clothes in the whole family.

II. The people who work the hardest make *Y* (a few/the fewest) mistakes.

Identify the words/phrases and mark your response on the Answer Sheet accordingly.

(a) I—the least, II—the fewest
(b) I—the least, II—a few
(c) I—less, II—a few
(d) I—less, II—the fewest

भाग—B

51. L लंबाई का एक पेंडुलम $\theta = 60°$ के कोणीय आयाम तथा T आवर्त काल के साथ दोलन कर रहा है। लघु कोणीय दोलनों के लिए आवर्त काल $T_0 = 2\pi\sqrt{\frac{L}{g}}$ होता है, जहाँ g गुरुत्वीय त्वरण है। यदि वायु प्रतिरोध नगण्य हो और डोरी सीधी बनी रहे, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) T, T_0 से थोड़ा अधिक होगा।

(b) T, T_0 से थोड़ा कम होगा।

(c) T, T_0 के ठीक-ठीक समान होगा।

(d) T का मान गोलक (बॉब) के द्रव्यमान पर निर्भर करेगा।

52. समान परिमाण के दो बल किसी एक बिंदु पर एक साथ क्रियाशील हैं। परिणामी बल का परिमाण व्यष्टिगत बलों के समान प्रेक्षित होता है। निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

I. एक व्यष्टिगत बल और परिणामी बल के मध्य कोण $\pi/3$ है।

II. व्यष्टिगत बलों के मध्य कोण $2\pi/3$ है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए।

(a) केवल I

(b) केवल II

(c) I और II दोनों

(d) न तो I और न ही II

53. किसी m द्रव्यमान के ठोस की ताप-आधारित विशिष्ट ऊष्मा $C(T) = C_0 + \alpha T$ होती है, जहाँ C_0 और α स्थिरांक हैं। ठोस को T_1 से T_2 तक गरम किया जाता है। निम्नलिखित में से कौन-सा एक ठोस की ऊष्मा की मात्रा (Q) के लिए सही व्यंजक है?

(a) $Q = mC_0(T_2 - T_1)$

(b) $Q = m(T_2 - T_1)[C_0 + \alpha(T_1 + T_2)]$

(c) $Q = m(T_2 - T_1)[C_0(T_1 + T_2) + \alpha]$

(d) $Q = m(T_2 - T_1)\left[C_0 + \frac{\alpha}{2}(T_1 + T_2)\right]$

54. किसी एक नियत प्रक्रम में, आदर्श गैस के लिए दाब (P) तथा आयतन (V) में संबंध $PV^2 =$ अचर से दिया जाता है। यदि प्रारंभिक ताप T_1 और अंतिम ताप T_2 है; तथा प्रारंभिक आयतन V_1 और अंतिम आयतन V_2 है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) $\frac{T_1}{T_2} = \frac{V_1}{V_2}$

(b) $\frac{T_1}{T_2} = \left(\frac{V_1}{V_2}\right)^2$

(c) $\frac{T_1}{T_2} = \frac{V_2}{V_1}$

(d) $\frac{T_1}{T_2} = \left(\frac{V_2}{V_1}\right)^2$

PART—B

51. A pendulum of length L oscillates with an angular amplitude of $\theta = 60°$ and time period T. Let $T_0 = 2\pi\sqrt{\frac{L}{g}}$ be the time period for small angle of oscillations, where g is the acceleration due to gravity. If air resistance is negligibly small and the string remains straight, then which one of the following is correct?

(a) T will be slightly greater than T_0.

(b) T will be slightly smaller than T_0.

(c) T will be exactly equal to T_0.

(d) T will depend upon the mass of the bob.

52. Two forces of equal magnitude simultaneously act at a point. It is observed that the resultant force is equal in magnitude to the individual forces. Which of the following statements is/are correct?

I. The angle between one of the individual forces and the resultant force is $\pi/3$.

II. The angle between the individual forces is $2\pi/3$.

Select the answer using the code given below.

(a) I only

(b) II only

(c) Both I and II

(d) Neither I nor II

53. A solid of mass m has temperature-dependent specific heat as $C(T) = C_0 + \alpha T$, where C_0 and α are constants. The solid is heated from T_1 to T_2. Which one of the following is the correct expression for quantity of heat (Q) of the solid mass?

(a) $Q = mC_0(T_2 - T_1)$

(b) $Q = m(T_2 - T_1)[C_0 + \alpha(T_1 + T_2)]$

(c) $Q = m(T_2 - T_1)[C_0(T_1 + T_2) + \alpha]$

(d) $Q = m(T_2 - T_1)\left[C_0 + \frac{\alpha}{2}(T_1 + T_2)\right]$

54. In a certain process, the relation between pressure (P) and volume (V), for an ideal gas, is given by PV^2 = constant. If the initial temperature is T_1 and the final temperature is T_2; and the initial volume is V_1 and the final volume is V_2, then which one of the following is correct?

(a) $\frac{T_1}{T_2} = \frac{V_1}{V_2}$

(b) $\frac{T_1}{T_2} = \left(\frac{V_1}{V_2}\right)^2$

(c) $\frac{T_1}{T_2} = \frac{V_2}{V_1}$

(d) $\frac{T_1}{T_2} = \left(\frac{V_2}{V_1}\right)^2$

55. किसी आदर्श गैस के लिए एक प्रक्रम को $P = kT$ से वर्णित किया जाता है, जहाँ k एक अचर है। इस प्रक्रम के लिए यदि मोलीय ऊष्माधारिता C है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है (जहाँ प्रतीकों के प्रचलित अर्थ हैं)?

(a) $C = C_P$

(b) $C = C_V$

(c) $C = (C_P + C_V)/2$

(d) C कभी अचर नहीं होता

56. गुरुत्वीय क्षेत्र में किसी पिंड के लिए दो बिंदुओं A तथा B पर गुरुत्वीय विभव समान है, परंतु इन दो बिंदुओं पर गुरुत्वीय क्षेत्र समान नहीं है। निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही है?

(a) पिंड को बिंदु A से बिंदु B तक ले जाने में गुरुत्व द्वारा धनात्मक कार्य किया जाता है।

(b) पिंड को बिंदु A से बिंदु B तक ले जाने में गुरुत्व द्वारा ऋणात्मक कार्य किया जाता है।

(c) ऐसे क्षेत्र में गुरुत्व असंरक्षी होना चाहिए।

(d) पिंड को बिंदु A से बिंदु B तक ले जाने में गुरुत्व द्वारा कोई कार्य नहीं किया गया।

57. एक कण के स्थिति सदिश को $\vec{r} = \sqrt{3}t^2\hat{i} + \sqrt{2}t\hat{j} + \sqrt{5}\hat{k}$ से दर्शाया गया है। निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही है?

(a) कण पर क्रियाशील बल कण के तात्क्षणिक संवेग के समांतर है।

(b) कण पर क्रियाशील बल कण के तात्क्षणिक संवेग के लंबवत् है।

(c) कण शून्य बल का अनुभव करता है।

(d) कण पर क्रियाशील बल कण के तात्क्षणिक संवेग के समांतर नहीं है।

58. फ्रेम S (पृथ्वी का फ्रेम) में भूमि-पृष्ठ से h ऊँचाई से एक गेंद को विरामावस्था से गिराया जाता है। एक अन्य फ्रेम S' पृथ्वी के सापेक्ष एकसमान चाल u से ऊपर की ओर गतिमान है। फ्रेम S' में उसी गेंद की प्रारंभिक अधोमुखी चाल v है। गेंद को छोड़ने से भूमि-पृष्ठ पर टकराने से तुरंत पहले तक गतिज ऊर्जा में परिवर्तन (ΔK) को फ्रेम S तथा S' में अलग-अलग मापने की स्थिति में, निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) ΔK का मान दोनों फ्रेमों में समान है।

(b) फ्रेम S में ΔK अधिक है।

(c) फ्रेम S' में ΔK अधिक है।

(d) गेंद के द्रव्यमान की जानकारी के बिना ΔK की तुलना नहीं की जा सकती।

59. एक प्लवमान पिंड स्थायी अवस्था में है। निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) पिंड का गुरुत्वीय केंद्र उसके उत्प्लावकता केंद्र से ऊपर है।

(b) पिंड का गुरुत्वीय केंद्र उसके उत्प्लावकता केंद्र से नीचे है।

(c) पिंड का गुरुत्वीय केंद्र उसके उत्प्लावकता केंद्र से मेल खाता है।

(d) पिंड का गुरुत्वीय केंद्र आप्लव केंद्र (मेटासेंटर) से नीचे होता है।

60. एकसमान शक्ति की मशीन किसी ब्लॉक को किसी चिकनी क्षैतिज सतह पर खींचती है। निम्नलिखित में से कौन-सा एक ब्लॉक की चाल (v) और समय (t) में सही संबंध दर्शाता है?

(a) $v \propto t$

(b) $v \propto \sqrt{t}$

(c) $v \propto t^2$

(d) $v \propto t^{3/2}$

55. For an ideal gas, a process is described by $P = kT$, where k is a constant. If the molar heat capacity for this process is C, then which one of the following is correct (where the symbols have their usual meanings)?

(a) $C = C_P$

(b) $C = C_V$

(c) $C = (C_P + C_V)/2$

(d) C is never constant

56. For an object in gravitational field, the gravitational potential is the same at two points A and B, but the gravitational field is not the same at these two points. Which one of the following statements is correct?

(a) Positive work is done by gravity in moving the object from point A to point B.

(b) Negative work is done by gravity in moving the object from point A to point B.

(c) Gravity must be non-conservative in such a region.

(d) No work is done by gravity in moving the object from point A to point B.

57. The position vector of a particle is given by $\vec{r} = \sqrt{3}t^2\hat{i} + \sqrt{2}t\hat{j} + \sqrt{5}\hat{k}$. Which one of the following statements is correct?

(a) The force acting on the particle is parallel to the instantaneous momentum of the particle.

(b) The force acting on the particle is perpendicular to the instantaneous momentum of the particle.

(c) The particle experiences zero force.

(d) The force acting on the particle is not parallel to the instantaneous momentum of the particle.

58. A ball is dropped from rest from height h above the ground in frame S (the Earth's frame). Another frame S' is moving upwards with constant speed u relative to the Earth. In frame S', the ball has initial downward speed v. Pertaining to the change in kinetic energy (ΔK) of the ball from release to just before hitting the ground as measured in frames S and S' separately, which one of the following is correct?

(a) ΔK is the same in both the frames.

(b) ΔK is larger in frame S.

(c) ΔK is larger in frame S'.

(d) ΔK cannot be compared without the information of mass of the ball.

59. A floating body is in stable state. Which one of the following is correct?

(a) The centre of gravity of the body is above its centre of buoyancy.

(b) The centre of gravity of the body is below its centre of buoyancy.

(c) The centre of gravity of the body coincides with its centre of buoyancy.

(d) The centre of gravity of the body is below the metacentre.

60. A constant power machine pulls a block on a smooth horizontal surface. Which one of the following correctly describes the relation between speed of the block (v) and time (t)?

(a) $v \propto t$

(b) $v \propto \sqrt{t}$

(c) $v \propto t^2$

(d) $v \propto t^{3/2}$

61. –20 °C पर 5 g का एक बर्फ का टुकड़ा 30 °C ताप पर m kg जल में रखा है। ऊष्मा का विनिमय केवल बर्फ और जल के मध्य है। द्रव-प्रावस्था में मिश्रण का अंतिम ताप 0 °C है। kg में m का मान क्या है?

(a) 0·050

(b) 0·010

(c) 0·015

(d) 0·150

62. किसी बहुत बड़े पात्र में एक आदर्श गैस है। गैस में ध्वनि की चाल x है। ताप को अचर रखते हुए जब गैस के दाब को दुगुना किया जाता है, तो ध्वनि की चाल y हो जाती है। x और y का अनुपात क्या है?

(a) 1

(b) $\sqrt{2}$

(c) 2

(d) 4

63. एक व्यक्ति किसी ऊँचाई से नरम रेत पर कूदता है। व्यक्ति को चोट लगने की कम संभावना का निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही कारण है?

(a) रेत कोई प्रतिक्रिया बल आरोपित नहीं करती।

(b) रेत संवेग परिवर्तन में कमी लाती है।

(c) रेत संघट्ट समय को बढ़ाती है।

(d) रेत संवेग बढ़ाती है।

64. एक पिंड को किसी अवतल दर्पण के वक्रता केंद्र से काफी दूरी पर रखा गया है। तब पिंड दर्पण की ओर त्वरित होता है। निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) प्रतिबिम्ब वक्रता केंद्र की ओर त्वरित होगा।

(b) प्रतिबिम्ब फोकस की ओर त्वरित होगा।

(c) प्रतिबिम्ब दर्पण के ध्रुव की ओर त्वरित होगा।

(d) प्रतिबिम्ब फोकस की ओर एकसमान चाल से गतिमान होगा।

65. किसी बल क्षेत्र में एक कण को बिंदु X से बिंदु Y तक विस्थापित किया जाता है। किया गया कार्य केवल प्रारंभिक और अंतिम चालों पर निर्भर करता है। निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) बल संरक्षी है।

(b) निवल कार्य, गतिज ऊर्जा में परिवर्तन के समान होता है।

(c) बल नियत है।

(d) वेग सदैव ही बढ़ता है।

66. किसी ग्रह पर एक वर्ष पृथ्वी पर एक वर्ष की तुलना में 8 गुना अधिक है। इस ग्रह की कक्षा के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) ग्रह की कक्षा का अर्ध-दीर्घ अक्ष पृथ्वी की कक्षा के अर्ध-दीर्घ अक्ष के समान है।

(b) ग्रह की कक्षा का अर्ध-दीर्घ अक्ष पृथ्वी की कक्षा के अर्ध-दीर्घ अक्ष की तुलना में दुगुना है।

(c) ग्रह की कक्षा का अर्ध-दीर्घ अक्ष पृथ्वी की कक्षा के अर्ध-दीर्घ अक्ष की तुलना में तीन गुना है।

(d) ग्रह की कक्षा का अर्ध-दीर्घ अक्ष पृथ्वी की कक्षा के अर्ध-दीर्घ अक्ष की तुलना में चार गुना है।

61. A 5 g piece of ice at –20 °C is put into m kg of water at 30 °C temperature. The heat is exchanged only between the ice and the water. The final temperature of the mixture is 0 °C in liquid phase. What is the value of m in kg?

(a) 0·050

(b) 0·010

(c) 0·015

(d) 0·150

62. A very large container consists of an ideal gas. The speed of sound in the gas is x. When the pressure of the gas is doubled while keeping the temperature constant, the speed of sound now becomes y. What is the ratio of x to y?

(a) 1

(b) $\sqrt{2}$

(c) 2

(d) 4

63. A person jumps from a height on soft sand. Which one of the following is the correct reason for less likely injury to the person?

(a) The sand exerts no reaction force.

(b) The sand reduces the change in momentum.

(c) The sand increases the impact time.

(d) The sand increases the momentum.

64. An object is placed far beyond the centre of curvature of a concave mirror. The object then starts accelerating towards the mirror. Which one of the following is correct?

(a) The image will accelerate towards the centre of curvature.

(b) The image will accelerate towards the focus.

(c) The image will accelerate towards the pole of the mirror.

(d) The image will move with a constant speed towards the focus.

65. A particle is moved from point X to point Y under a force field. The work done depends only on the initial and final speeds. Which one of the following is correct?

(a) The force is conservative.

(b) The net work equals the change in kinetic energy.

(c) The force is constant.

(d) The velocity must always increase.

66. One year at a planet is 8 times as large as compared to the one year at the Earth. Which one of the following is correct about the planet's orbit?

(a) The semimajor axis of the planet's orbit is same as that of the Earth.

(b) The semimajor axis of the planet's orbit is twice as compared to that of the Earth.

(c) The semimajor axis of the planet's orbit is thrice as compared to that of the Earth.

(d) The semimajor axis of the planet's orbit is four times as compared to that of the Earth.

67. तीक्ष्ण नोक वाला तड़ित् दंड क्षति के जोखिम में कमी लाता है। निम्नलिखित में से कौन-सा एक इसका मूल कारण है?

(a) यह तड़ित् को सीधे ही आकर्षित करता है।

(b) तीक्ष्ण नोक स्थानीय वैद्युत क्षेत्र को घटाती है।

(c) यह क्षेत्र को बढ़ाता है और सतत कोरोना विसर्जन को बढ़ावा देता है।

(d) यह चार्जयुक्त मेघों को प्रतिकर्षित करता है।

68. किसी पेरिस्कोप में 45° पर आनत दो समतल दर्पणों का उपयोग होता है। यदि पेरिस्कोप की नलिका को एक पूर्णतः पारदर्शी द्रव, जिसका अपवर्तनांक 1·5 है, से भरा जाता है, तो प्रतिबिम्ब के अवलोकन के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) प्रतिबिम्ब अपरिवर्तित रहेगा।

(b) प्रतिबिम्ब पार्श्वतः स्थानांतरित प्रतीत होगा।

(c) प्रतिबिम्ब 1·5 गुना चमकदार प्रतीत होगा।

(d) प्रतिबिम्ब 1·5 गुना धुँधला प्रतीत होगा।

69. यह प्रेक्षित किया गया है कि एक दर्पण सदैव ध्रुव तथा फोकस के बीच प्रतिबिम्ब बनाता है, चाहे बिम्ब की अवस्थिति कोई भी क्यों न हो। दर्पण की प्रकृति के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) यह एक समतल दर्पण है।

(b) यह एक उत्तल दर्पण है।

(c) यह एक कम फोकस दूरी वाला अवतल दर्पण है।

(d) यह एक अधिक फोकस दूरी वाला अवतल दर्पण है।

70. 60 kg द्रव्यमान वाला एक स्काइडाइवर, जो 2 m/s की एकसमान चाल से नीचे आ रहा है, पर उपरिमुखी बल क्या है?

(a) 0

(b) 60 N

(c) 588 N

(d) 708 N

71. वैद्युत-चुम्बकीय तरंगों के संबंध में, मानव नेत्र किसके/किनके लिए संवेदी होते हैं?

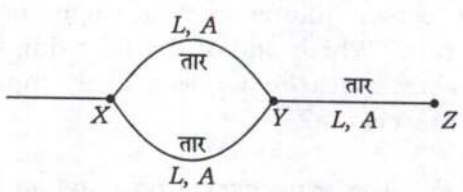
(a) वैद्युत और चुम्बकीय क्षेत्र दोनों

(b) केवल वैद्युत क्षेत्र

(c) केवल चुम्बकीय क्षेत्र

(d) वैद्युत-चुम्बकीय स्पेक्ट्रम के अवरक्त भाग

72. लंबाई L, अनुप्रस्थ काट क्षेत्र A और प्रतिरोधकता ρ वाले तीन तार चित्र में दर्शाए अनुसार संयोजित किए गए हैं। समान प्रतिरोधकता वाले किसी अन्य तार से इन्हें इस प्रकार बदला जाना है कि बिंदु X और Z के बीच प्रतिरोध न बदले। यदि नए तार की लंबाई L_1 और अनुप्रस्थ काट क्षेत्र A_1 है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?



(a) $L_1 = 3L$ और $A_1 = 2A$

(b) $L_1 = L$ और $A_1 = A$

(c) $L_1 = 2L$ और $A_1 = 3A$

(d) $L_1 = 2L$ और $A_1 = 2A$

67. A lightning rod with sharp tip reduces damage risk. Which one of the following is the primary reason for it?

(a) It attracts lightning directly.

(b) The sharp tip reduces the local electric field.

(c) It enhances field and promotes continuous corona discharge.

(d) It repels charged clouds.

68. A periscope uses two plane mirrors inclined at 45°. If the tube of the periscope is filled with a complete transparent liquid of refractive index 1·5, then which one of the following is correct in respect of the image seen?

(a) The image will remain unchanged.

(b) The image will appear laterally shifted.

(c) The image will appear 1·5 times brighter.

(d) The image will appear 1·5 times darker.

69. It has been observed that a mirror always forms the image between the pole and the focus, irrespective of the location of the object. Which one of the following is correct in respect of the nature of the mirror?

(a) It is a plane mirror.

(b) It is a convex mirror.

(c) It is a concave mirror of small focal length.

(d) It is a concave mirror of large focal length.

70. What is the upward force acting on a skydiver of mass 60 kg who is falling at a uniform speed of 2 m/s?

(a) 0

(b) 60 N

(c) 588 N

(d) 708 N

71. With respect to electromagnetic waves, the human eye is sensitive to

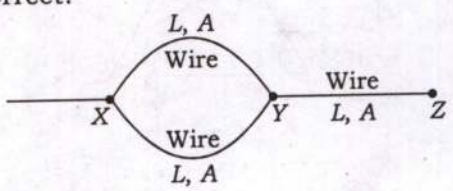
(a) both electric and magnetic fields

(b) electric field only

(c) magnetic field only

(d) infrared part of the electromagnetic spectrum

72. Three wires each of length L, cross-sectional area A and resistivity ρ are connected as shown in the figure. These are to be replaced by another wire of same resistivity such that the resistance between points X and Z does not change. If L_1 is the length and A_1 is the cross-sectional area of the new wire, then which one among the following is correct?



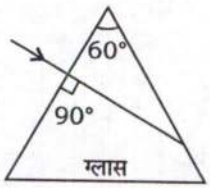
(a) $L_1 = 3L$ and $A_1 = 2A$

(b) $L_1 = L$ and $A_1 = A$

(c) $L_1 = 2L$ and $A_1 = 3A$

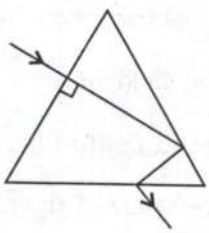
(d) $L_1 = 2L$ and $A_1 = 2A$

73. किसी समभुजी ग्लास प्रिज्म के किसी फलक पर आपतित किरण को चित्र में दर्शाया गया है :

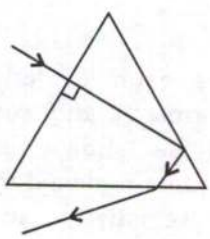


निम्नलिखित आरेखों में से कौन-सा एक ग्लास प्रिज्म से होकर गुजरने वाली किरण का सम्पूर्ण पथ सही दर्शाता है?

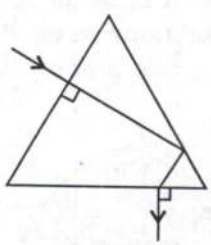
(a)



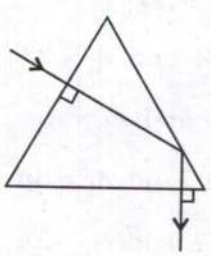
(b)



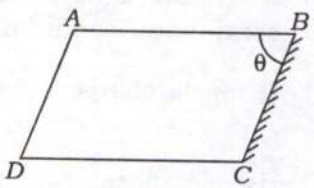
(c)



(d)



74. 1·5 अपवर्तनांक वाले एक काँच के स्लैब को चित्र में दर्शाए अनुसार एक समांतरषट्फलक *ABCD* के आकार में काटा जाता है। सतह *BC* को सम्पूर्ण परावर्तक बनाने के लिए पॉलिश किया जाता है। सतह *AB* पर अंदर से प्रकाश $\pi/3$ कोण पर आपतित है। कोण *ABC* (θ) का निम्नलिखित में से कौन-सा मान इस प्रकार सही है कि परावर्तित प्रकाश अपने पथ पर ही वापस लौटे?



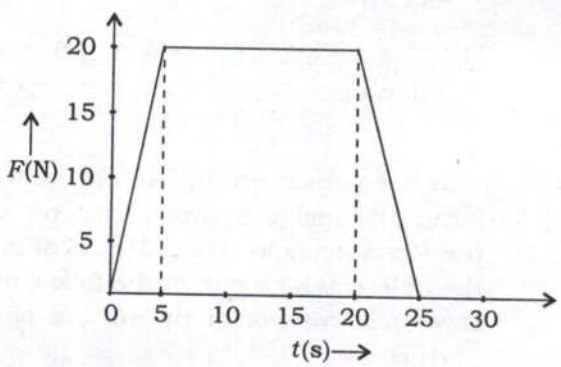
(a) $\pi/6$

(b) $\pi/3$

(c) $\pi/4$

(d) $5\pi/12$

75. 10 kg के एक गतिमान पिंड के लिए बल-समय (*F* - *t*) ग्राफ नीचे दर्शाया गया है :



पिंड की अंतिम चाल क्या है?

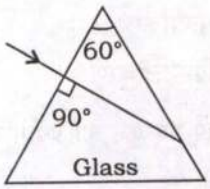
(a) 0

(b) 15 m/s

(c) 30 m/s

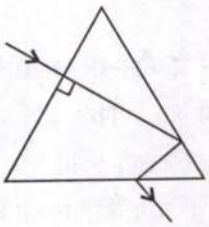
(d) 40 m/s

73. A light ray is falling on a face of an equilateral glass prism as shown in the figure :

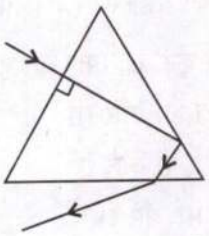


Which one of the following diagrams correctly shows the complete path of the ray through the glass prism?

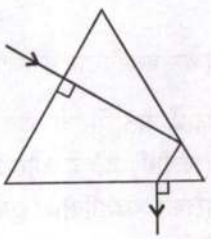
(a)



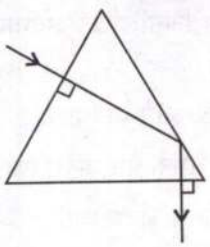
(b)



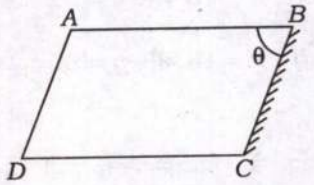
(c)



(d)



74. A glass slab of refractive index 1·5 is cut in the shape of a parallelepiped *ABCD* as shown in the figure. Surface *BC* is polished to form a perfect reflector. Light is incident at surface *AB* from inside at an angle $\pi/3$. Which one of the following is the correct angle *ABC* (θ) such that the reflected light retraces its path?



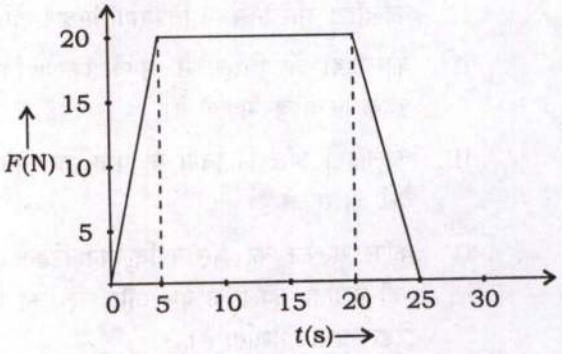
(a) $\pi/6$

(b) $\pi/3$

(c) $\pi/4$

(d) $5\pi/12$

75. The force-time (*F*-*t*) graph of a 10 kg moving object is shown below :



What is the final speed of the object?

(a) 0

(b) 15 m/s

(c) 30 m/s

(d) 40 m/s

76. $^{32}_{16}S^{2-}$ में यदि इलेक्ट्रॉनों की संख्या x तथा न्यूक्लियॉनों की संख्या y है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) $x = 14$ और $y = 32$

(b) $x = 16$ और $y = 30$

(c) $x = 18$ और $y = 32$

(d) $x = 18$ और $y = 30$

77. कार्बन के निम्नलिखित रूपों में से कौन-सा एक ऊष्मागतिकतः रूप से सबसे स्थिर है?

(a) कोयला (कोल)

(b) ग्रेफाइट

(c) डायमंड

(d) फुलरीन

78. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. कोलॉइड और निलंबन विषमांगी मिश्रण होते हैं।

II. कोलॉइडों को मिश्रण से अपकेंद्रीकरण विधि से पृथक् किया जा सकता है।

III. कोलॉइडों और निलंबनों के कण नग्न आँखों से देखे जा सकते हैं।

IV. कॉपर सल्फेट का जलीय विलयन टिंडल प्रभाव नहीं दर्शाता, हालाँकि दूध और जल का मिश्रण टिंडल प्रभाव दर्शाता है।

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

(a) केवल I

(b) केवल II और III

(c) I, II और III

(d) I, II और IV

79. निम्नलिखित प्रक्रमों में से किसके/किनके द्वारा किसी विलयन से अवाष्पशील ठोस विलेय को पृथक् किया जा सकता है?

I. वाष्पीकरण

II. क्रिस्टलीकरण

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल I

(b) केवल II

(c) I और II दोनों

(d) न तो I और न ही II

80. निम्नलिखित में से कौन-सी ऑक्सीकरण अभिक्रियाएँ हैं?

I. लोहे में जंग लगना

II. ईंधन का जलना

III. तेल तथा वसा की विकृतगंधिता (रैंसिडिटी)

IV. फलों का बभ्रुकरण (ब्राउनिंग)

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल I, II और III

(b) केवल I, II और IV

(c) केवल III और IV

(d) I, II, III और IV

81. निम्नलिखित कथन पर विचार कीजिए :

"अम्ल वे पदार्थ होते हैं, जो जल में घुलकर हाइड्रोजन आयन H^+ (जलीय) देते हैं और क्षार वे पदार्थ होते हैं, जो जल में घुलकर हाइड्रॉक्सिल आयन OH^- (जलीय) प्रदान करते हैं।"

उपर्युक्त कथन निम्नलिखित अवधारणाओं में से किस पर आधारित है?

(a) ब्रॉन्स्टेड-लॉरी अवधारणा

(b) लुईस अम्ल-क्षार अवधारणा

(c) अरहेनियस अवधारणा

(d) संयुग्मी अम्ल-क्षार अवधारणा

76. If x is the number of electrons and y is the number of nucleons present in $^{32}_{16}S^{2-}$, then which one of the following is correct?

(a) $x = 14$ and $y = 32$

(b) $x = 16$ and $y = 30$

(c) $x = 18$ and $y = 32$

(d) $x = 18$ and $y = 30$

77. Which one of the following forms of carbon is thermodynamically most stable?

(a) Coal

(b) Graphite

(c) Diamond

(d) Fullerene

78. Consider the following statements :

I. A colloid and a suspension are heterogeneous mixtures.

II. Colloids can be separated from the mixture by the process of centrifugation.

III. Particles of colloids and suspensions can be seen by naked eye.

IV. The aqueous solution of copper sulphate does not show Tyndall effect; however, the mixture of milk and water shows Tyndall effect.

Which of the statements given above is/are correct?

(a) I only

(b) II and III only

(c) I, II and III

(d) I, II and IV

79. A non-volatile solid solute may be separated from a solution by which of the following processes?

I. Evaporation

II. Crystallization

Select the correct answer using the code given below.

(a) I only

(b) II only

(c) Both I and II

(d) Neither I nor II

80. Which of the following are oxidation reactions?

I. Rusting of iron

II. Burning of fuel

III. Rancidity of oils and fats

IV. Browning of fruits

Select the correct answer using the code given below.

(a) I, II and III only

(b) I, II and IV only

(c) III and IV only

(d) I, II, III and IV

81. Consider the following statement :

"Acids are substances that dissociate in water to give hydrogen ions H^+ (aq), and bases are substances that produce hydroxyl ions OH^- (aq)."

The above statement is based on which one of the following concepts?

(a) Brønsted-Lowry concept

(b) Lewis acid-base concept

(c) Arrhenius concept

(d) Conjugate acid-base concept

82. चूने के सुपरफॉस्फेट—एक फॉस्फेट उर्वरक—को किस अभिक्रिया द्वारा प्राप्त किया जाता है?

(a) सोडियम हाइड्रॉक्साइड के साथ कैल्सियम फॉस्फेट

(b) सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ कैल्सियम फॉस्फेट

(c) हाइड्रोजन क्लोराइड के साथ कैल्सियम फॉस्फेट

(d) नाइट्रिक अम्ल के साथ कैल्सियम फॉस्फेट

83. 1·7 g सिल्वर नाइट्रेट को 100 g जल में घोला जाता है और 0·585 g सोडियम क्लोराइड को 100 g जल में घोला जाता है। दोनों को मिलाया जाता है और एक रासायनिक अभिक्रिया होती है। 1·435 g सिल्वर क्लोराइड और 0·85 g सोडियम नाइट्रेट बनते हैं। उपर्युक्त अभिक्रिया में रासायनिक संयोजन का कौन-सा नियम लागू होता है?

(a) एकाधिक (मल्टीपल) अनुपात का नियम

(b) द्रव्यमान संरक्षण का नियम

(c) व्युत्क्रमानुपात का नियम

(d) स्थिर अनुपात का नियम

84. नाइट्रोलिम के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

I. यह कैल्सियम कार्बाइड को नाइट्रोजन के साथ ऊष्मित करने से बनता है।

II. यह मृदा में अमोनिया में विघटित होता है।

III. यह एक NPK उर्वरक होता है।

IV. यह एक जैविक उर्वरक होता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए।

(a) केवल I और II

(b) I, II और III

(c) केवल IV

(d) I, II और IV

85. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए :

I.	रंग (पिग्मेंट)	:	TiO_2
II.	शुष्कक (ड्रायर)	:	तारपीन
III.	तनुकारक (थिनर)	:	नैफ्थेनेट
IV.	प्रतित्वचन कर्मक (ऐंटीस्किनिंग एजेंट)	:	पॉलीहाइड्रॉक्सी फिनॉल

उपर्युक्त युग्मों में से कितने सही सुमेलित हैं?

(a) एक

(b) दो

(c) तीन

(d) सभी चार

86. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. चीड़ के तेल का उपयोग पायस (इमल्शन) पेंटों में फेन-विरोधी कर्मक (ऐंटीफोमिंग एजेंट) के रूप में किया जाता है।

II. रक्षी कोलॉइडों का उपयोग पायस पेंटों में उनके स्थायित्व को घटाने में किया जाता है।

III. शुष्कन प्रक्रम को त्वरित करने के लिए पायस पेंटों में उपचयी तेलों वाले शुष्ककों को मिलाया जाता है।

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

(a) I और II

(b) केवल I

(c) II और III

(d) I और III

82. Superphosphate of lime—a phosphate fertilizer—is obtained by the reaction of

(a) calcium phosphate with sodium hydroxide

(b) calcium phosphate with sulphuric acid

(c) calcium phosphate with hydrogen chloride

(d) calcium phosphate with nitric acid

83. 1·7 g of silver nitrate is dissolved in 100 g of water, and 0·585 g of sodium chloride is dissolved in 100 g of water. Both are mixed and a chemical reaction occurs. 1·435 g of silver chloride and 0·85 g of sodium nitrate are formed. Which law of chemical combination is shown by the above reaction?

(a) Law of multiple proportions

(b) Law of conservation of mass

(c) Law of reciprocal proportions

(d) Law of constant proportions

84. Which of the following statements is/are correct with regard to Nitrolim?

I. It is prepared by heating calcium carbide with nitrogen.

II. It decomposes into ammonia in soil.

III. It is an NPK fertilizer.

IV. It is an organic fertilizer.

Select the answer using the code given below.

(a) I and II only

(b) I, II and III

(c) IV only

(d) I, II and IV

85. Consider the following pairs :

I. Pigment : TiO_2

II. Drier : Turpentine

III. Thinner : Naphthenates

IV. Antiskinning agent : Polyhydroxy phenol

How many of the pairs given above are correctly matched?

(a) One

(b) Two

(c) Three

(d) All the four

86. Consider the following statements :

I. Pine oil is used as antifoaming agent in the emulsion paints.

II. Protective colloids are used in the emulsion paints to decrease their stability.

III. Driers having oxidizable oils are added to the emulsion paints to accelerate drying process.

Which of the statements given above is/are correct?

(a) I and II

(b) I only

(c) II and III

(d) I and III

87. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

I. $AlCl_3$

II. NH_3

III. BF_3

IV. $FeCl_3$

उपर्युक्त में से कितने लुईस अम्ल हैं?

(a) एक

(b) दो

(c) तीन

(d) सभी चार

88. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. साबुन दीर्घ-शृंखला कार्बोक्सिलिक अम्लों के सोडियम अथवा पोटैशियम लवण होते हैं।

II. तत्त्व कार्बन के शृंखलन (कैटेनेशन) और समावयवता (आइसोमेरिज़्म) गुणधर्मों के कारण कार्बनिक यौगिकों की संख्या अकार्बनिक यौगिकों से बहुत अधिक होती है।

III. कार्बन डाइऑक्साइड अम्लीय है परंतु कार्बन मोनोऑक्साइड उदासीन अणु है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल I और II

(b) केवल II और III

(c) केवल I और III

(d) I, II और III

89. निम्नलिखित भौतिक परीक्षणों में से कौन-सा/से कागज के निर्माण में प्रयुक्त होता है/होते हैं?

I. यांत्रिक और प्रबलता गुणधर्म

II. पृष्ठ गुणधर्म

III. प्रकाशिकी गुणधर्म

IV. तरलों की पारगम्यता

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल I

(b) केवल II और III

(c) केवल I, II और III

(d) I, II, III और IV

90. निम्नलिखित अभिक्रियाओं और गुणधर्मों के युग्मों पर विचार कीजिए :

	अभिक्रिया	गुणधर्म
I.	$Fe(s) + 2HCl(aq) \rightarrow FeCl_2(aq) + H_2(g)$	Fe अपचायक होता है
II.	$Zn(s) + CuSO_4(aq) \rightarrow ZnSO_4(aq) + Cu(s)$	Cu का अपचयन हो रहा है
III.	$Br_2(l) + 2I^-(aq) \rightarrow 2Br^-(aq) + I_2(s)$	Br_2 अपचायक होता है
IV.	$CH_4(g) + 2O_2(g) \rightarrow CO_2(g) + 2H_2O(l)$	CH_4 में C परमाणु का उपचयन हुआ है

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल I और II

(b) II, III और IV

(c) I, II और IV

(d) I, III और IV

87. Consider the following :

I. $AlCl_3$

II. NH_3

III. BF_3

IV. $FeCl_3$

How many of the above are Lewis acids?

(a) One

(b) Two

(c) Three

(d) All the four

88. Consider the following statements :

I. Soaps are sodium or potassium salts of long-chain carboxylic acids.

II. The properties of catenation and isomerism in the element carbon are attributed to existence of large number of organic compounds than inorganic compounds.

III. Carbon dioxide is acidic but carbon monoxide is neutral molecule.

Which of the statements given above are correct?

(a) I and II only

(b) II and III only

(c) I and III only

(d) I, II and III

89. Which of the following is/are the physical test(s) employed for the manufacture of paper?

I. Mechanical and strength properties

II. Surface properties

III. Optical properties

IV. Permeability to fluids

Select the correct answer using the code given below.

(a) I only

(b) II and III only

(c) I, II and III only

(d) I, II, III and IV

90. Consider the following pairs of reactions and properties :

	Reactions	*Properties*
I.	$Fe(s) + 2HCl(aq) \rightarrow FeCl_2(aq) + H_2(g)$	Fe is reductant
II.	$Zn(s) + CuSO_4(aq) \rightarrow ZnSO_4(aq) + Cu(s)$	Cu is being reduced
III.	$Br_2(l) + 2I^-(aq) \rightarrow 2Br^-(aq) + I_2(s)$	Br_2 is reductant
IV.	$CH_4(g) + 2O_2(g) \rightarrow CO_2(g) + 2H_2O(l)$	C atom in CH_4 is oxidized

Which of the above pairs are correct?

(a) I and II only

(b) II, III and IV

(c) I, II and IV

(d) I, III and IV

91. वायुकोष्ठिका (ऐल्वियोली) के निम्नलिखित गुणधर्मों में से कौन-सा/से मनुष्यों में श्वसन के दौरान गैसीय विनिमय में सहायक होता है/होते हैं?

I. वायुकोष्ठिका का उपकला अस्तर बहुत पतला होता है।

II. वायुकोष्ठिका भित्ति में प्रत्यास्थ फाइबर विद्यमान होते हैं।

III. वायुकोष्ठिका भित्ति कई रक्त केशिकाओं से घिरी होती है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल I और II

(b) केवल I और III

(c) केवल III

(d) I, II और III

92. निम्नलिखित में से किस पशु समूह में मदचक्र **नहीं** देखा जाता?

(a) गाय

(b) बंदर

(c) चूहे

(d) बाघ

93. पादपों में निम्नलिखित ऊतकों में से कौन-सा एक आमतौर पर जीवद्रव्यक (प्रोटोप्लास्ट) के बिना होता है और मृत कोशिका माना जाता है?

(a) स्थूलकोणोतक (कोलेन्काइमा)

(b) मृदूतक (पैरेन्काइमा)

(c) दृढ़ोतक

(d) जाइलम मृदूतक

94. शुक्राणुजनन की प्रक्रिया के दौरान अर्धसूत्री विभाजन का पहला विभाजन किस कोशिका में होता है?

(a) शुक्राणुजन

(b) प्राथमिक स्पर्मैटोसाइट

(c) द्वितीयक स्पर्मैटोसाइट

(d) सर्टोली कोशिका

95. कोशिका और इसकी संरचना के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. सभी कोशिकाओं में कोशिका भित्ति होती है।

II. सभी कोशिकाओं के अंदर राइबोसोम विद्यमान होते हैं।

III. सभी कोशिकाओं में सुसंगठित केंद्रक होते हैं।

IV. सभी कोशिकाओं में रेखीय DNA अणु विद्यमान होते हैं।

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

(a) II और III

(b) केवल II

(c) II और IV

(d) I और III

96. पादप या फूल का कौन-सा भाग सेब जैसे अवास्तविक फल के रूप में योगदान देता है?

(a) पंखुड़ी

(b) बाह्यदल

(c) पुंकेसर

(d) पुष्पासन (थैलेमस)

97. जीवों के निम्नलिखित भागों में से किसमें श्वसन के दौरान गैसीय विनिमय की प्रक्रिया **नहीं** होती है?

(a) केंचुओं की त्वचा

(b) मनुष्यों की श्वसनिकाएँ

(c) पाइला के क्लोम (गिल)

(d) मनुष्यों की वायुकोष्ठिकाएँ (ऐल्वियोली)

91. Which of the following properties of alveoli is/are helpful in gaseous exchange during respiration in human beings?

I. The epithelial lining of alveoli is very thin.

II. Elastic fibres are present in alveolar wall.

III. Wall of alveoli is surrounded by many blood capillaries.

Select the correct answer using the code given below.

(a) I and II only

(b) I and III only

(c) III only

(d) I, II and III

92. In which one of the following groups of animals, oestrus cycle is ***not*** observed?

(a) Cows

(b) Monkeys

(c) Rats

(d) Tigers

93. Which one of the following tissues in plants is usually without protoplast and regarded as dead cells?

(a) Collenchyma

(b) Parenchyma

(c) Sclerenchyma

(d) Xylem parenchyma

94. In which cell does the first meiotic cell division take place during the process of spermatogenesis?

(a) Spermatogonium

(b) Primary spermatocyte

(c) Secondary spermatocyte

(d) Sertoli cell

95. Consider the following statements in respect of cell and its structure :

I. All cells possess cell wall.

II. All cells have ribosomes present inside.

III. All cells have well-organized nucleus.

IV. All cells have linear DNA molecules present in them.

Which of the statements given above is/are correct?

(a) II and III

(b) II only

(c) II and IV

(d) I and III

96. Which part of the plant or flower contributes in the form of false fruit like apple?

(a) Petal

(b) Sepal

(c) Stamen

(d) Thalamus

97. In which of the following parts of organisms, the process of gaseous exchange during respiration does ***not*** take place?

(a) Skin of earthworms

(b) Bronchi of humans

(c) Gills of Pila

(d) Alveoli of humans

98. बीजांड के निम्नलिखित भागों में से किस एक में आरक्षित भोजन होता है?

(a) अध्यावरण

(b) बीजांड-वृंत

(c) निभाग (कैलाजा)

(d) बीजांडकाय

99. मानव फेफड़े के निम्नलिखित श्वसनीय आयतनों में से कौन-सा एक न्यूनतम है?

(a) अवशिष्ट आयतन

(b) ज्वारीय (टाइडल) आयतन

(c) श्वसन आरक्षित आयतन

(d) निश्वासी आरक्षित आयतन

100. निम्नलिखित वाल्वों में से कौन-सा एक दाएँ निलय (वेंट्रिकल) और फुफ्फुसीय धमनी के बीच द्वार की रक्षा करता है?

(a) द्विवलनी (बाइकस्पिड) वाल्व

(b) अर्धचंद्र (सेमिलुनर) वाल्व

(c) द्विकपर्द (मिट्रल) वाल्व

(d) त्रिवलन (ट्राइकस्पिड) वाल्व

101. निम्नलिखित में से कौन-सी एक भारत की वर्षा-आधारित क्षेत्र विकास (RAD) योजना की रणनीति **नहीं** है?

(a) विविधीकृत कृषि

(b) मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन

(c) समूह (क्लस्टर) आधारित दृष्टिकोणों का अनुकूलन

(d) नहर सिंचाई को अनुकूलतम बनाना

102. कामराजार पत्तन से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. यह एक निगमीकृत सार्वजनिक कंपनी का उदाहरण है।

II. यह पहले एनोर पत्तन के नाम से जाना जाता था।

III. यह एक प्राकृतिक पत्तन है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल I और II

(b) केवल II और III

(c) केवल I और III

(d) I, II और III

103. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. बुनियादी तौर पर भूकंपीय तरंगें दो प्रकार की हैं—काय तरंगें व पृष्ठीय तरंगें।

II. काय तरंगों एवं पृष्ठ शैलों के मध्य अन्योन्यक्रिया के कारण पृष्ठीय तरंगें उत्पन्न होती हैं।

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

(a) केवल I

(b) केवल II

(c) I और II दोनों

(d) न तो I और न ही II

98. Which one of the following parts of an ovule possesses reserve food?

(a) Integument

(b) Funicle

(c) Chalaza

(d) Nucellus

99. Which one of the following respiratory volumes of human lung is the lowest?

(a) Residual volume

(b) Tidal volume

(c) Inspiratory reserve volume

(d) Expiratory reserve volume

100. Which one of the following valves guards the opening between the right ventricle and the pulmonary artery?

(a) Bicuspid valve

(b) Semilunar valve

(c) Mitral valve

(d) Tricuspid valve

101. Which one of the following is ***not*** a strategy in the Rainfed Area Development (RAD) scheme of India?

(a) Diversified farming

(b) Soil health management

(c) Adaptation of cluster-based approaches

(d) Optimizing canal irrigation

102. Consider the following statements about Kamarajar Port :

I. It is an example of corporatized public company.

II. It was earlier known as Ennore Port.

III. It is a natural port.

Which of the statements given above are correct?

(a) I and II only

(b) II and III only

(c) I and III only

(d) I, II and III

103. Consider the following statements :

I. Earthquake waves are basically of two types, namely body waves and surface waves.

II. The body waves interact with the surface rocks and generate surface waves.

Which of the statements given above is/are correct?

(a) I only

(b) II only

(c) Both I and II

(d) Neither I nor II

104. भू-पर्पटी के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. महाद्वीपीय पर्पटी वलित पर्वतों के नीचे अपेक्षाकृत पतली है।

II. महासागरीय पर्पटी की औसत मोटाई 30 km है।

III. भू-पर्पटी की प्रकृति भंगुर है।

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

(a) केवल I

(b) I और II

(c) केवल III

(d) I और III

105. निम्नलिखित में से कौन-से मिश्रित ज्वालामुखियों से संबंधित हैं?

I. ये विस्फोटक उद्‌भेदन को अंजाम देते हैं।

II. ये ज्वलखंडाश्मी (पाइरोक्लास्टिक) पदार्थ निकालते हैं।

III. ज्वलखंडाश्मी (पाइरोक्लास्टिक) पदार्थ व राख निकास के समीप परतों का निर्माण करते हुए संचित हो जाते हैं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल I और II

(b) केवल II और III

(c) केवल I और III

(d) I, II और III

106. अदृढ़ अवसाद किस प्रक्रिया के द्वारा अवसादी शैल में रूपांतरित हो जाते हैं?

(a) शिलीभवन

(b) अपक्षय

(c) बृहत् क्षरण

(d) मृदासर्पण

107. तापमान व्युत्क्रमण से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. यह तब होता है जब सामान्य ह्रास दर उलट जाती है।

II. मेघमय आकाश वाली सर्दी की रातें तापमान व्युत्क्रमण के लिए अनुकूल होती हैं।

III. ध्रुवीय क्षेत्र वर्ष भर व्युत्क्रमण का अनुभव करते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल I और II

(b) केवल II और III

(c) केवल I और III

(d) I, II और III

108. बहिरुष्णकटिबंधीय चक्रवातों (एक्स्ट्राट्रॉपिकल साइक्लोन) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. ये सामान्यतः मध्य व उच्च अक्षांशों में विकसित होते हैं।

II. उष्णकटिबंधीय चक्रवात की तुलना में ये अधिक बड़े क्षेत्र को प्रभावित करते हैं।

III. ये पूर्व से पश्चिम दिशा में चलते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल I और II

(b) केवल II और III

(c) केवल I और III

(d) I, II और III

109. भारत में निम्नलिखित में से कहाँ 50 cm से कम औसत वार्षिक वर्षा होती है, जो अधिकतम अपर्याप्तता दर्शाती है?

(a) मध्य प्रदेश

(b) हरियाणा

(c) लद्दाख

(d) झारखंड

110. भारत के भू-राजस्व अभिलेखों द्वारा अपनाए गए भू-उपयोग वर्गीकरण के अनुसार "एक कृषियोग्य भूमि जो एक वर्ष से अधिक, लेकिन 5 वर्षों से कम समय तक कृषिरहित रहती है" उसे क्या कहते हैं?

(a) वर्तमान परती भूमि

(b) वर्तमान परती भूमि के अतिरिक्त परती भूमि

(c) बंजर भूमि

(d) कृषियोग्य व्यर्थ भूमि

104. Consider the following statements regarding the Earth's crust :

I. The continental crust is thinner under fold mountains.

II. The mean thickness of ocean crust is 30 km.

III. The Earth's crust is brittle in nature.

Which of the statements given above is/are correct?

(a) I only

(b) I and II

(c) III only

(d) I and III

105. Which of the following are associated with composite volcanoes?

I. They result in explosive eruptions.

II. They eject pyroclastic materials.

III. Pyroclastic materials and ashes accumulate near the vent, forming layers.

Select the correct answer using the code given below.

(a) I and II only

(b) II and III only

(c) I and III only

(d) I, II and III

106. Loose sediments are transformed into sedimentary rocks by the process of

(a) lithification

(b) weathering

(c) mass wasting

(d) solifluction

107. Consider the following statements about temperature inversion :

I. This happens when normal lapse rate gets inverted.

II. Winter nights with cloudy skies are conducive for temperature inversion.

III. Polar areas experience inversion throughout the year.

Which of the statements given above are correct?

(a) I and II only

(b) II and III only

(c) I and III only

(d) I, II and III

108. Consider the following statements regarding extratropical cyclones :

I. They usually develop in the mid and high latitudes.

II. They affect a much larger area as compared to tropical cyclone.

III. They move from east to west.

Which of the statements given above are correct?

(a) I and II only

(b) II and III only

(c) I and III only

(d) I, II and III

109. Which one of the following receives an average annual rainfall of below 50 cm in India, indicating highest inadequacy?

(a) Madhya Pradesh

(b) Haryana

(c) Ladakh

(d) Jharkhand

110. As per the land-use categories in the Land Revenue Records of India, "a cultivable land which is left uncultivated for more than a year but less than 5 years" is called

(a) current fallow

(b) fallow, other than current fallow

(c) barren land

(d) culturable wasteland

111. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए :

रासायनिक अपक्षय के प्रकार	विशेषताएँ
I. विलयन	परिणामस्वरूप खनिजों का निक्षालन
II. कार्बोनेशन	फेल्ड्स्पार को तोड़ने में सहायक
III. जलयोजन	शैलों के आयतन में वृद्धि का कारण
IV. ऑक्सीकरण	शैलों के रंग में परिवर्तन का कारक

उपर्युक्त युग्मों में से कितने सही सुमेलित हैं?

(a) एक

(b) दो

(c) तीन

(d) सभी चार

112. कार्ट्जाइट निम्नलिखित शैलों में से किस एक से रूपांतरित है?

(a) पेग्माटाइट

(b) चूना-पत्थर

(c) बलुआ पत्थर

(d) शेल

113. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. भूकंपलेखी यंत्र में P तरंगें S तरंगों से पहले अभिलेखित होती हैं।

II. P तरंगों में अलग-अलग कण तरंगों के संचरण की दिशा में आगे-पीछे कंपन करते हैं, जबकि S तरंगों में कण तरंगों के संचरण की दिशा से समकोण पर ऊपर-नीचे कंपन करते हैं।

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

(a) केवल I

(b) केवल II

(c) I और II दोनों

(d) न तो I और न ही II

114. अवकेंद्र से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. यह वह बिंदु है जहाँ से ऊर्जा निकलती है और भूकंप का उद्गम केंद्र कहलाता है।

II. यह वह बिंदु है जहाँ से भूकंप आरंभ होता है और यह पृथ्वी के अंदर कई किलोमीटर गहरा हो सकता है।

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

(a) केवल I

(b) केवल II

(c) I और II दोनों

(d) न तो I और न ही II

115. निम्नलिखित क्रांतिक खनिजों पर विचार कीजिए :

I. नियोडाइमियम

II. टेल्यूरियम

III. डिस्प्रोसियम

IV. गैलियम

उपर्युक्त खनिजों में से कौन-से खनिज सौर पैनलों में प्रयोग किए जाने वाले प्रकाश-वोल्टीय सेल के उत्पादन में प्रयोग **नहीं** किए जाते?

(a) I और IV

(b) II और III

(c) I और III

(d) II और IV

116. निम्नलिखित में से कौन-सी पवन दक्षिणी कैलिफोर्निया में दावानल के लिए उत्तरदायी है?

(a) डियाब्लो पवन

(b) चिनूक पवन

(c) सांता आना पवन

(d) जर्बो गैप पवन

117. निम्नलिखित में से कौन-सा एक दर्रा (पास) अरुणाचल प्रदेश में **नहीं** है?

(a) कुमजांग दर्रा

(b) यांग्याप दर्रा

(c) मूलिंग ला

(d) बोमडि ला

111. Consider the following pairs :

Types of Chemical Weathering	*Characteristics*
I. Solution	Results in leaching of minerals
II. Carbonation	Helps in breaking down feldspars
III. Hydration	Causes an increase in the volume of rocks
IV. Oxidation	Changes the colour of rocks

How many pairs given above are correctly matched?

(a) One

(b) Two

(c) Three

(d) All the four

112. Quartzite is metamorphosed from which one of the following rocks?

(a) Pegmatite

(b) Limestone

(c) Sandstone

(d) Shale

113. Consider the following statements :

I. In a seismograph, P waves are recorded earlier than S waves.

II. In P waves, the individual particles vibrate to and fro in the direction of wave propagation whereas in S waves, the particles vibrate up and down at right angles to the direction of wave propagation.

Which of the statements given above is/are correct?

(a) I only

(b) II only

(c) Both I and II

(d) Neither I nor II

114. Consider the following statements regarding hypocentre :

I. It is the point where the energy is released and is called the focus of an earthquake.

II. It is the point where the earthquake starts and may be many kilometers deep within the Earth.

Which of the statements given above is/are correct?

(a) I only

(b) II only

(c) Both I and II

(d) Neither I nor II

115. Consider the following critical minerals :

I. Neodymium

II. Tellurium

III. Dysprosium

IV. Gallium

Which of the above minerals are ***not*** used for the production of photovoltaic cells used in solar panels?

(a) I and IV

(b) II and III

(c) I and III

(d) II and IV

116. Which one of the following winds is responsible for wildfires in Southern California?

(a) Diablo wind

(b) Chinook wind

(c) Santa Ana wind

(d) Jarbo Gap wind

117. Which one of the following is ***not*** a pass of Arunachal Pradesh?

(a) Kumjawng Pass

(b) Yonggyap Pass

(c) Muling La

(d) Bomdi La

118. माउंट इबू, जिसमें हाल में इंडोनेशिया में उद्‌भेद हुआ है, क्या है?

(a) विशल्क (शील्ड) ज्वालामुखी

(b) मिश्रित ज्वालामुखी

(c) ज्वालामुखी गुंबद

(d) सिंडर शंकु

119. पार्थिव ग्रहों से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. बुध, शुक्र, पृथ्वी और मंगल पार्थिव ग्रह हैं, जिनका अन्य ग्रहों की तुलना में घनत्व कम है।

II. ये सूर्य और क्षुद्रग्रहों की पट्टी के बीच में स्थित हैं।

III. इनका निम्न गुरुत्व गैसों को पलायन से रोक सकता है।

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

(a) I और II

(b) II और III

(c) I और III

(d) केवल II

120. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए :

वायुमंडल की परतें	विशेषताएँ
I. क्षोभमंडल	पराबैंगनी विकिरणों को अवशोषित कर लेता है
II. समतापमंडल	मौसम और जलवायु में परिवर्तन का कारक
III. मध्यमंडल	रेडियो तरंगों को पृथ्वी पर वापस परावर्तित करता है

उपर्युक्त युग्मों में से कितने सही सुमेलित हैं?

(a) कोई भी नहीं

(b) एक

(c) दो

(d) सभी तीन

121. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए :

पुस्तक	लेखक
I. *दायभाग*	जीमूतवाहन
II. *पृथ्वीराज रासो*	चंदबरदाई
III. *लीलावती*	भास्कराचार्य
IV. *मिताक्षरा*	विज्ञानेश्वर

उपर्युक्त युग्मों में से कितने सही सुमेलित हैं?

(a) एक

(b) दो

(c) तीन

(d) सभी चार

122. निम्नलिखित को प्रारंभिक से आधुनिक तक के कालानुक्रम में व्यवस्थित कीजिए :

I. ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कम्पनी का संगठन

II. मैगलन द्वारा भूमंडल का परिनौसंचालन

III. डच ईस्ट इंडिया कम्पनी का संगठन

IV. वास्को द गामा का कालीकट/कोझिकोड पहुँचना

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) IV, I, II, III

(b) IV, II, I, III

(c) II, IV, III, I

(d) II, IV, I, III

123. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए :

आविष्कार	आविष्कारक
I. उड़न तुरी करघा	जॉन के
II. वॉटर फ्रेम	जेम्स हरग्रीव्ज़
III. कताई मशीन (जेनी)	रिचर्ड आर्कराइट

उपर्युक्त युग्मों में से कितने सही सुमेलित हैं?

(a) एक

(b) दो

(c) सभी तीन

(d) कोई भी नहीं

118. Mount Ibu, which recently erupted in Indonesia, is a

(a) shield volcano

(b) composite volcano

(c) volcanic dome

(d) cinder cone

119. Consider the following statements in case of terrestrial planets :

I. Mercury, Venus, Earth and Mars are terrestrial planets having low densities as compared to other planets.

II. They lie between the Sun and the belt of asteroids.

III. Their lower gravity can hold the escaping gases.

Which of the statements given above is/are correct?

(a) I and II

(b) II and III

(c) I and III

(d) II only

120. Consider the following pairs :

Layers of Atmosphere	*Characteristics*
I. Troposphere	Absorbs ultraviolet radiation
II. Stratosphere	Changes in weather and climate
III. Mesosphere	Reflects radio waves back to the Earth

How many of the pairs given above are correctly matched?

(a) None

(b) One

(c) Two

(d) All the three

121. Consider the following pairs :

	Books	*Authors*
I.	*Dayabhaga*	Jimutavahana
II.	*Prithviraj Raso*	Chandbardai
III.	*Lilavati*	Bhaskaracharya
IV.	*Mitakshara*	Vijnaneshvara

How many pairs given above are correctly matched?

(a) One

(b) Two

(c) Three

(d) All the four

122. Arrange the following in chronological order from the earliest to recent :

I. British East India Company formed

II. Magellan circumnavigated the globe

III. Dutch East India Company formed

IV. Vasco da Gama reached Calicut/ Kozhikode

Select the correct answer using the code given below.

(a) IV, I, II, III

(b) IV, II, I, III

(c) II, IV, III, I

(d) II, IV, I, III

123. Consider the following pairs :

	Inventions	*Inventors*
I.	Flying shuttle loom	John Kay
II.	Water frame	James Hargreaves
III.	Spinning jenny	Richard Arkwright

How many of the pairs given above are correctly matched?

(a) One

(b) Two

(c) All the three

(d) None

124. रौलेट अधिनियम, 1919 के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. गाँधीजी ने प्रस्तावित रौलेट अधिनियम, 1919 के विरोध में राष्ट्रव्यापी सत्याग्रह आरंभ किया।

II. भारतीय सदस्यों के विरोध के बावजूद इस अधिनियम को शाही विधान परिषद् (इम्पेरियल लेजिस्लेटिव काउंसिल) द्वारा जल्दबाजी में पारित किया गया था।

III. इस अधिनियम ने सरकार को राजनीतिक गतिविधियों के दमन हेतु अत्यधिक शक्ति प्रदान की।

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

(a) केवल I

(b) केवल III

(c) केवल I और II

(d) I, II और III

125. ब्रिटेन में औद्योगिक क्रांति के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. उद्योगों की स्थापना हेतु धन उधार देने के लिए बैंकों की उपलब्धता थी।

II. एक अच्छा परिवहन नेटवर्क था।

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

(a) केवल I

(b) केवल II

(c) I और II दोनों

(d) न तो I और न ही II

126. रूसी क्रांति से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. 'खूनी रविवार' के नाम से जाने गए प्रसंग ने 1905 की उस क्रांति को जन्म दिया जिससे घटनाओं की एक शृंखला की शुरुआत हुई।

II. वकीलों, डॉक्टरों, इंजीनियरों और अन्य मध्यमवर्गीय कामगारों ने संविधान सभा के गठन की माँग करते हुए यूनियन ऑफ यूनियन्स की स्थापना कर दी।

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

(a) केवल I

(b) केवल II

(c) I और II दोनों

(d) न तो I और न ही II

127. इनमें से किसने सेना संचलन को सुकर बनाने के लिए भारत में आरंभिक रेलवे के निर्माण की वकालत की?

(a) लॉर्ड डलहौज़ी

(b) लॉर्ड लिटन

(c) विंस्टन चर्चिल

(d) लॉर्ड वेलेज़ली

128. मोहनजोदड़ो के महास्नानघर को जलापूर्ति करने वाला बड़ा कूप कहाँ स्थित था?

(a) कुंड की जल-निकासी के समीप

(b) सीढ़ियों में से एक के शीर्ष पर

(c) पूर्वी दिशा में संलग्न कमरों में से एक में

(d) कुंड की तलहटी में एक कोने पर

124. Consider the following statements in respect of the Rowlatt Act of 1919 :

I. Gandhiji launched a nationwide Satyagraha against the proposed Rowlatt Act, 1919.

II. The Act had been hurriedly passed through the Imperial Legislative Council despite the opposition of Indian members.

III. The Act gave the Government enormous powers to repress political activities.

Which of the statements given above is/are correct?

(a) I only

(b) III only

(c) I and II only

(d) I, II and III

125. Consider the following statements regarding the Industrial Revolution in Britain :

I. There was availability of banks which could loan money to set up industries.

II. There was a good transport network.

Which of the statements given above is/are correct?

(a) I only

(b) II only

(c) Both I and II

(d) Neither I nor II

126. Consider the following statements regarding the Russian Revolution :

I. The incident known as 'Bloody Sunday' started a series of events known as the 1905 Revolution.

II. Lawyers, doctors, engineers and other middle-class workers established the Union of Unions and demanded a Constituent Assembly.

Which of the statements given above is/are correct?

(a) I only

(b) II only

(c) Both I and II

(d) Neither I nor II

127. Who among the following advocated the construction of initial railways in India for facilitating army movement?

(a) Lord Dalhousie

(b) Lord Lytton

(c) Winston Churchill

(d) Lord Wellesley

128. The large well supplying water to the Great Bath of Mohenjo-daro was located

(a) near the drain of the tank

(b) at the top of one of the staircases

(c) in one of the adjoining rooms on the eastern side

(d) at the bottom of the tank in a corner

129. यदि आप विख्यात जैन तीर्थ स्थानों को देखना चाहते हैं, तो आपको निम्नलिखित में से किन नगरों की यात्रा करनी पड़ेगी?

I. मूडबिद्री

II. मदुरै

III. सोनागिरी

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

(a) केवल I और II

(b) केवल I और III

(c) केवल II और III

(d) I, II और III

130. हड़प्पा सभ्यता के नगरों में मनका उत्पादन से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. मनकों के निर्माण में प्रयुक्त पदार्थों में कार्नेलियन, स्फटिक और सेलखड़ी सम्मिलित थे।

II. मनके बेलनाकार, ढोलाकार और चक्राकार थे।

III. मनकों के आर-पार छेद करने के लिए विशेष प्रकार का प्रस्तर बरमा उपयोग में लाया जाता था।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल I और II

(b) केवल II और III

(c) केवल I और III

(d) I, II और III

131. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. द्वितीय पंचवर्षीय योजना ने ऐसे विकास को प्रोत्साहन दिया जिससे भारत में समाजवादी अभिरचना का समाज स्थापित हो।

II. 1966 और 1969 के मध्य तीन वार्षिक योजनाएँ तैयार की गई थीं।

III. भारत की स्वतंत्रता के 60वें वर्ष में नियत समय पर नवम पंचवर्षीय योजना प्रारंभ नहीं हो सकी।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल I और II

(b) केवल I और III

(c) केवल II और III

(d) I, II और III

132. भारत के संविधान के संदर्भ में भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक (CAG) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. CAG की नियुक्ति भारत का राष्ट्रपति करेगा।

II. CAG अपने कार्यकाल की समाप्ति पर भारत सरकार में किसी अन्य पद पर नियुक्ति के योग्य नहीं है।

III. CAG के संघ के लेखा-संबंधी प्रतिवेदन प्रधानमंत्री को सौंपे जाएँगे, जो उनको लोक सभा के पटल पर रखेगा।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल I और II

(b) केवल II और III

(c) केवल I और III

(d) I, II और III

129. If you like to visit famous Jain pilgrimage sites, which of the following towns you will have to travel to?

I. Moodabidri

II. Madurai

III. Sonagiri

Select the correct answer using the code given below.

(a) I and II only

(b) I and III only

(c) II and III only

(d) I, II and III

130. Consider the following statements with regard to bead production in Harappan towns :

I. The materials used to make beads included carnelian, quartz and steatite.

II. The beads were cylindrical, barrel-shaped and disc-shaped.

III. Specialized stone drills were used for making holes through the beads.

Which of the statements given above are correct?

(a) I and II only

(b) II and III only

(c) I and III only

(d) I, II and III

131. Consider the following statements :

I. The Second Five-Year Plan sought to promote development which would establish socialistic pattern of society in India.

II. Between 1966 and 1969, three Annual Plans were formulated.

III. The Ninth Five-Year Plan could not take off at its stipulated time in the 60th year of India's Independence.

Which of the statements given above are correct?

(a) I and II only

(b) I and III only

(c) II and III only

(d) I, II and III

132. With reference to the Constitution of India, consider the following statements about the Comptroller and Auditor General (CAG) of India :

I. The CAG shall be appointed by the President of India.

II. The CAG is not eligible for further office under the Government of India after he has ceased to hold his office.

III. The reports of the CAG relating to the accounts of the Union shall be submitted to the Prime Minister who shall cause them to be laid before the House of the People.

Which of the statements given above are correct?

(a) I and II only

(b) II and III only

(c) I and III only

(d) I, II and III

133. निम्नलिखित पदों पर विचार कीजिए :

I. भारत का उप-राष्ट्रपति

II. अपने राज्यों में राज्यपाल

III. भारत का प्रधानमंत्री

IV. लोक सभा का अध्यक्ष

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प इन पदों का समारोह के अवसरों के लिए भारत के राष्ट्रपति द्वारा अनुमोदित वरीयता तालिका में सही क्रम दर्शाता है?

(a) III, I, II, IV

(b) I, III, II, IV

(c) I, III, IV, II

(d) III, I, IV, II

134. भारत के संविधान के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए :

I. भाग IX A : नगरपालिकाएँ

II. भाग IX B : सहकारी समितियाँ

III. भाग X : संघ और राज्यों के बीच संबंध

IV. भाग XII : वित्त, संपत्ति, संविदाएँ और वाद

उपर्युक्त युग्मों में से कितने सही सुमेलित हैं?

(a) एक

(b) दो

(c) तीन

(d) सभी चार

135. संयुक्त राष्ट्र (UN) के सतत विकास लक्ष्यों से संबंधित निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए :

I. लक्ष्य 1 : अपने सभी प्रकारों में सर्वत्र निर्धनता का उन्मूलन

II. लक्ष्य 2 : स्वस्थ जीवन सुनिश्चित करना

III. लक्ष्य 3 : गुणवत्तापूर्ण शिक्षा सुनिश्चित करना

IV. लक्ष्य 4 : लैंगिक समानता प्राप्त करना

उपर्युक्त युग्मों में से कितने सही सुमेलित हैं?

(a) एक

(b) दो

(c) तीन

(d) सभी चार

136. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. धन विधेयक राज्य सभा में पुरःस्थापित नहीं किया जाएगा।

II. राज्य सभा के पास धन विधेयक को अस्वीकार करने की शक्ति नहीं है, परंतु वह इसमें सुधार/सुधारों का सुझाव दे सकती है।

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

(a) केवल I

(b) केवल II

(c) I और II दोनों

(d) न तो I और न ही II

137. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

I. भारत का संविधान उल्लेख करता है कि अध्यक्ष के पास दोनों सदनों को अनिश्चित काल के लिए स्थगित करने की शक्ति है।

II. सत्रावसान पर केवल अध्यक्ष ही है, जो सदनों का अधिवेशन बुला सकता है।

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

(a) केवल I

(b) केवल II

(c) I और II दोनों

(d) न तो I और न ही II

133. Consider the following offices :

I. The Vice President of India

II. The Governors within their respective States

III. The Prime Minister of India

IV. The Speaker of the Lok Sabha

Which one of the following options represents the correct order of these offices for ceremonial occasions in the Table of Precedence as approved by the President of India?

(a) III, I, II, IV

(b) I, III, II, IV

(c) I, III, IV, II

(d) III, I, IV, II

134. Consider the following pairs with reference to the Constitution of India :

I. Part IX A : The Municipalities

II. Part IX B : The Cooperative Societies

III. Part X : Relations between the Union and States

IV. Part XII : Finance, Property, Contracts and Suits

How many of the pairs given above are correctly matched?

(a) One

(b) Two

(c) Three

(d) All the four

135. Consider the following pairs related to the United Nations (UN) Sustainable Development Goals :

I. Goal 1 : End poverty in all forms everywhere

II. Goal 2 : Ensure healthy lives

III. Goal 3 : Ensure quality education

IV. Goal 4 : Achieve gender equality

How many of the pairs given above are correctly matched?

(a) One

(b) Two

(c) Three

(d) All the four

136. Consider the following statements :

I. A Money Bill shall not be introduced in the Rajya Sabha.

II. The Rajya Sabha has no power to reject a Money Bill but can suggest amendment(s).

Which of the statements given above is/are correct?

(a) I only

(b) II only

(c) Both I and II

(d) Neither I nor II

137. Consider the following statements :

I. The Constitution of India mentions that the Speaker has the power to adjourn both the Houses sine die.

II. On prorogation, it is only the Speaker who can summon the Houses.

Which of the statements given above is/are correct?

(a) I only

(b) II only

(c) Both I and II

(d) Neither I nor II

138. संयुक्त राष्ट्र (UN) के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए :

संयुक्त राष्ट्र शांति-स्थापना कार्रवाई	देश
I. UNMOGIP	भारत और पाकिस्तान
II. UNFICYP	साइप्रस
III. UNMIK	कोसोवो
IV. UNTSO	हैती

उपर्युक्त युग्मों में से कितने सही सुमेलित हैं?

(a) एक

(b) दो

(c) तीन

(d) सभी चार

139. भारत में उच्च न्यायालयों के प्रादेशिक अधिकार-क्षेत्रों के संबंध में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए :

उच्च न्यायालय	प्रादेशिक अधिकार-क्षेत्र
I. कलकत्ता उच्च न्यायालय	लक्षद्वीप
II. मद्रास उच्च न्यायालय	पुडुचेरी
III. गुवाहाटी उच्च न्यायालय	मणिपुर
IV. केरल उच्च न्यायालय	अंडमान तथा निकोबार द्वीप समूह

उपर्युक्त युग्मों में से कितने सही सुमेलित हैं?

(a) एक

(b) दो

(c) तीन

(d) सभी चार

140. भारत के संविधान के अनुच्छेद 324 के अनुसार मुख्य निर्वाचन आयुक्त को उसके पद से उसी रीति से और उन्हीं आधारों पर ही हटाया जाएगा जिससे _____ को हटाया जा सकता है।

(a) उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीश

(b) उच्च न्यायालय के न्यायाधीश

(c) लोक सभा के अध्यक्ष

(d) राज्य के राज्यपाल

141. भारत और रूस के बीच रक्षा सहयोग के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

I. ब्रह्मोस क्रूज़ मिसाइल प्रणाली भारत के DRDO और रूस के NPO माशिनोस्ट्रोयिनिया (NPOM) द्वारा संयुक्त रूप से विकसित की गई है।

II. 'आत्मनिर्भर भारत' पहल के अंतर्गत इंडो-रूस राइफल्स प्राइवेट लिमिटेड (IRRPL) संयुक्त उद्यम का उत्पादन स्थल मध्य प्रदेश के कोरवा में है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर उत्तर चुनिए।

(a) केवल I

(b) केवल II

(c) I और II दोनों

(d) न तो I और न ही II

142. निम्नलिखित में से कौन-सा एक विभाग गृह मंत्रालय के अंतर्गत **नहीं** है?

(a) राज्य विभाग

(b) राजभाषा विभाग

(c) सीमा प्रबंधन विभाग

(d) पेयजल और स्वच्छता विभाग

143. अटल इनोवेशन मिशन (AIM) किसके द्वारा स्थापित किया गया है?

(a) विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार

(b) नीति आयोग

(c) सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार

(d) कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय, भारत सरकार

138. With reference to the United Nations (UN), consider the following pairs :

United Nations Peacekeeping Operations	*Countries*
I. UNMOGIP	India and Pakistan
II. UNFICYP	Cyprus
III. UNMIK	Kosovo
IV. UNTSO	Haiti

How many of the pairs given above are correctly matched?

(a) One
(b) Two
(c) Three
(d) All the four

139. With reference to the territorial jurisdictions of High Courts in India, consider the following pairs :

High Courts	*Territorial Jurisdictions*
I. Calcutta High Court	Lakshadweep
II. Madras High Court	Puducherry
III. Gauhati High Court	Manipur
IV. Kerala High Court	Andaman and Nicobar Islands

How many of the pairs given above are correctly matched?

(a) One
(b) Two
(c) Three
(d) All the four

140. As per Article 324 of the Constitution of India, the Chief Election Commissioner shall not be removed from his office except in like manner and on the like grounds as

(a) a Judge of the Supreme Court
(b) a Judge of a High Court
(c) the Speaker of the Lok Sabha
(d) the Governor of a State

141. With reference to defence cooperation between India and Russia, which of the following statements is/are correct?

I. BrahMos Cruise Missile system is jointly developed by India's DRDO and Russia's NPO Mashinostroyeniya (NPOM).
II. The production site of the Indo-Russia Rifles Private Limited (IRRPL) joint venture is in Korwa, Madhya Pradesh under the 'Atmanirbhar Bharat' initiative.

Select the answer using the code given below.

(a) I only
(b) II only
(c) Both I and II
(d) Neither I nor II

142. Which one among the following Departments is ***not*** under the Ministry of Home Affairs?

(a) The Department of States
(b) The Department of Official Language
(c) The Department of Border Management
(d) The Department of Drinking Water and Sanitation

143. The Atal Innovation Mission (AIM) is set up by the

(a) Department of Science and Technology, Government of India
(b) NITI Aayog
(c) Ministry of Statistics and Programme Implementation, Government of India
(d) Ministry of Corporate Affairs, Government of India

144. निम्नलिखित में से किस नगर को यूनेस्को (UNESCO) द्वारा 2025 में क्रिएटिव सिटी ऑफ गैस्ट्रोनॉमी घोषित किया गया है?

(a) आगरा

(b) लखनऊ

(c) इंदौर

(d) लुधियाना

145. निम्नलिखित में से किस एक उद्योग से पी० एम० मित्र पार्क संबंधित हैं?

(a) मोटरगाड़ी

(b) जहाज-निर्माण

(c) वस्त्र

(d) मृद्भांड

146. निम्नलिखित में से कौन-सा एक देश 2025 में आसियान (ASEAN) का 11वाँ सदस्य बना?

(a) तिमोर-लेस्ते

(b) वियतनाम

(c) ब्रुनेई

(d) कम्बोडिया

147. निम्नलिखित में से कौन 2024–2025 रणजी ट्रॉफ़ी का विजेता है?

(a) विदर्भ

(b) केरल

(c) कर्नाटक

(d) सौराष्ट्र

148. वर्ष 2025 के शहरीकरण की डिग्री की परिभाषाओं के अनुसार, जनसंख्या के घटते क्रम में नगरों के सही सेट को चुनिए।

(a) टोक्यो, ढाका, मनीला, नई दिल्ली, जकार्ता

(b) जकार्ता, ढाका, टोक्यो, नई दिल्ली, मनीला

(c) टोक्यो, मनीला, ढाका, जकार्ता, नई दिल्ली

(d) जकार्ता, टोक्यो, ढाका, नई दिल्ली, मनीला

149. निम्नलिखित देशों पर विचार कीजिए :

I. हैती

II. फिलीपींस

III. निकारागुआ

IV. भारत

जलवायु जोखिम सूचकांक (इंडेक्स) 2026 के अनुसार, वर्ष 1995–2024 के दौरान उपर्युक्त में से कौन-से देश आवर्ती चरम घटनाओं से प्रभावित थे?

(a) केवल I और III

(b) केवल II और IV

(c) केवल I, II और IV

(d) I, II, III और IV

150. सूची–I का सूची–II से मिलान कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची–I (भारत सरकार द्वारा चलाए गए बचाव अभियान)	**सूची–II (देश)**
A. ऑपरेशन कावेरी	I. इज़राइल
B. ऑपरेशन इंद्रावती	II. हैती
C. ऑपरेशन अजय	III. यूक्रेन
D. ऑपरेशन गंगा	IV. सूडान

कूट :

(a)	A	B	C	D
	III	II	I	IV
(b)	A	B	C	D
	III	I	II	IV
(c)	A	B	C	D
	IV	II	I	III
(d)	A	B	C	D
	IV	I	II	III

144. Which one amongst the following cities has been designated as the UNESCO Creative City of Gastronomy in 2025?

(a) Agra

(b) Lucknow

(c) Indore

(d) Ludhiana

145. PM MITRA Parks relate to which one of the following industries?

(a) Automobile

(b) Shipbuilding

(c) Textile

(d) Pottery

146. Which one of the following countries became the 11th member of ASEAN in 2025?

(a) Timor-Leste

(b) Vietnam

(c) Brunei

(d) Cambodia

147. Who among the following is the winner of the 2024–2025 Ranji Trophy?

(a) Vidarbha

(b) Kerala

(c) Karnataka

(d) Saurashtra

148. Choose the correct set of the following cities in descending order (according to the Degree of Urbanization definitions in 2025) in terms of population.

(a) Tokyo, Dhaka, Manila, New Delhi, Jakarta

(b) Jakarta, Dhaka, Tokyo, New Delhi, Manila

(c) Tokyo, Manila, Dhaka, Jakarta, New Delhi

(d) Jakarta, Tokyo, Dhaka, New Delhi, Manila

149. Consider the following countries :

I. Haiti

II. Philippines

III. Nicaragua

IV. India

According to the Climate Risk Index 2026, which of the above countries were affected by recurring extreme events during 1995–2024?

(a) I and III only

(b) II and IV only

(c) I, II and IV only

(d) I, II, III and IV

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

List–I (Rescue Operations carried out by the Government of India)	*List–II (Countries)*
A. Operation Kaveri	I. Israel
B. Operation Indravati	II. Haiti
C. Operation Ajay	III. Ukraine
D. Operation Ganga	IV. Sudan

Code :

	A	B	C	D
(a)	III	II	I	IV
(b)	III	I	II	IV
(c)	IV	II	I	III
(d)	IV	I	II	III

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK

★★★

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

T.B.C. : NPSS–B–TGA **Test Booklet Series**

A

Serial No. 1295461

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।