NDA & NA Exam (I),2020 and NDA & NA Exam (II),2020

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

टी.बी.सी. : KJU-F-GTA

परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम

क्रम संख्या

0471386

परीक्षण पुस्तिका

सामान्य योग्यता परीक्षण

B

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 हों । यदि ऐसा है, तो इसे सही परीक्षण पुस्तिका से बदल लीजिए ।**
2. **कृपया ध्यान रखें कि OMR उत्तर-पत्रक में, उचित स्थान पर, रोल नम्बर और परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम 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 अंग्रेज़ी दोनों में छपा है*** । प्रत्येक प्रश्नांश में चार प्रत्युत्तर (उत्तर) दिए गए हैं । इनमें से एक प्रत्युत्तर को चुन लें, जिसे आप उत्तर-पत्रक पर अंकित करना चाहते हैं । यदि आपको ऐसा लगे कि एक से अधिक प्रत्युत्तर सही हैं, तो उस प्रत्युत्तर को अंकित करें जो आपको सर्वोत्तम लगे । प्रत्येक प्रश्नांश के लिए ***केवल एक ही*** प्रत्युत्तर चुनना है ।
5. आपको अपने सभी प्रत्युत्तर अलग से दिए गए उत्तर-पत्रक पर ***ही*** अंकित करने हैं । उत्तर-पत्रक में दिए गए निर्देश देखिए ।
6. ***सभी*** प्रश्नांशों के अंक समान हैं ।
7. इससे पहले कि आप परीक्षण पुस्तिका के विभिन्न प्रश्नांशों के प्रत्युत्तर उत्तर-पत्रक पर अंकित करना शुरू करें, आपको प्रवेश प्रमाण-पत्र के साथ प्रेषित अनुदेशों के अनुसार कुछ विवरण उत्तर-पत्रक में देने हैं ।
8. आप अपने सभी प्रत्युत्तरों को उत्तर-पत्रक में भरने के बाद तथा परीक्षा के समापन पर ***केवल उत्तर-पत्रक*** अधीक्षक को सौंप दें । आपको अपने साथ परीक्षण पुस्तिका ले जाने की अनुमति है ।
9. कच्चे काम के लिए पत्रक, परीक्षण पुस्तिका के अंत 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

ANTONYMS

Directions :

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

1. He nodded absently throughout the meeting.

(a) capably

(b) alertly

(c) agitatedly

(d) dreamily

2. I fully believe that the cornerstone of good policy is an electorate that is educated on the national issues.

(a) cerebral

(b) enlightened

(c) ignorant

(d) erudite

3. For important medical decisions, even finding a doctor you trust is not enough.

(a) significant

(b) trivial

(c) basic

(d) probable

4. Planets move in their orbits.

(a) push

(b) rotate

(c) stall

(d) flow

5. Temperature is a measure of internal energy of an object and is frequently expressed by physicists in units of Kelvin.

(a) found

(b) told

(c) distributed

(d) concealed

6. People argue about why Venus is so much warmer than the Earth.

(a) friendlier

(b) colder

(c) wilder

(d) heavier

7. Scientists are concerned whether the oceans and land biosphere will take up as much carbon in the future as they presently do.

(a) worried

(b) indifferent

(c) curious

(d) puzzled

8. The biggest debate among scientists today is about *cloud feedback*.

(a) contend

(b) moot

(c) wrangle

(d) agreement

9. The Earth's climate sensitivity is conventionally defined as the equilibrium temperature increase caused by a doubling of carbon dioxide.

(a) imperviousness

(b) willingness

(c) responsiveness

(d) closeness

10. The oceans carry a huge amount of heat from the tropics to the high latitudes.

(a) significant

(b) major

(c) tiny

(d) dormant

ORDERING OF WORDS IN A SENTENCE

Directions :

Each of the following items in this section consists of a sentence(s), the parts of which have been jumbled. These parts have been labelled as P, Q, R and S. Given below each sentence are four sequences namely (a), (b), (c) and (d). You are required to rearrange the jumbled parts of the sentence and mark your response accordingly.

11. several years ago, (P) course on climate change at Texas A&M University (Q) Professor Andrew Dessler created an introductory (R) for freshmen and sophomores (S)

(a) P R Q S

(b) Q R P S

(c) S Q R P

(d) P Q R S

12. I realize that solving the climate change problem (P) than solving (Q) will be much harder (R) the ozone depletion problem (S)

(a) P R Q S

(b) Q R P S

(c) S Q R P

(d) P Q R S

13. although the temperature of this layer of the (P) when directly comparing the satellite (Q) measurements of temperature (R) atmosphere should generally track the surface temperature, we must be careful (S)

(a) P R Q S

(b) P S Q R

(c) S Q R P

(d) P Q R S

14. the element heats up, (P) eventually reaching high temperatures (Q) glowing like a dark orange that radiates (R) the visible range, (S)

(a) P Q S R

(b) Q P S R

(c) S Q R P

(d) P R S Q

15. two people argue about why Venus is so much warmer
P
to the Sun, so it absorbs more solar energy. The second argues
Q
that it's because Venus has a thick, greenhouse-gas rich atmosphere
R
than the Earth. The first argues that it's because Venus is closer
S

(a) P S Q R

(b) Q R P S

(c) S Q R P

(d) P Q R S

16. are now used by more than a thousand firms (P) and are growing in popularity (Q)
in the United States and Europe (R) gain sharing-plans (S)

(a) P R Q S

(b) Q R P S

(c) P R S Q

(d) S P R Q

17. adversity without succumbing (P) to the clouds of doubt and jealousy (Q)
between friends which is subjected to both prosperity and
R
the essay 'Of Friendship' by Francis Bacon celebrated the intimacy
S

(a) P R Q S

(b) Q R P S

(c) S R P Q

(d) P Q R S

18. friends without which the world is (P) make friends and a person wills to want true (Q)

it is miserable solitude that compels a person to (R)

nothing other than a place of wilderness (S)

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

19. takes the longest (P) that never started (Q) the job (R) to finish (S)

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

20. to what you can create (P) control, shift your energy (Q) instead of worrying about (R)

what you cannot (S)

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

SYNONYMS

Directions :

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

21. She got the divorce within no time.

(a) detachment
(b) breaking down
(c) annulment
(d) punishment

22. He was known for his gentle disposition.

(a) harmful
(b) amiable
(c) cunning
(d) adjusting

23. The harder we kick, the better the ball bounces back.

(a) recoils

(b) deflates

(c) inflates

(d) ascends

24. I plan and execute.

(a) desire

(b) debate

(c) accomplish

(d) discard

25. He listened to me with equanimity.

(a) carelessly

(b) excitedly

(c) patiently

(d) half-heartedly

26. The whole thing was a futile exercise.

(a) costly

(b) pointless

(c) indecisive

(d) successful

27. He was too cunning for her.

(a) capable

(b) fit

(c) intelligent

(d) dodgy

28. This decision is crucial for me.

(a) momentous

(b) natural

(c) primitive

(d) inept

29. The media went into a frenzy about the case.

(a) silent

(b) creative

(c) berserk

(d) wrong

30. He has been yearning to go home.

(a) declining

(b) demanding

(c) begging

(d) hankering

PREPOSITIONS

Directions :

Each item in this section has a sentence with a missing preposition. Select the correct preposition from the given options and mark your response on your Answer Sheet accordingly.

31. Simulations of the 20th century by climate models that exclude the observed increase ______ greenhouse gases fail to simulate the increase in temperature over the second half of the 20th century.

(a) of

(b) in

(c) by

(d) to

32. In extremely poor societies, children can be put to work ______ a young age and are therefore a source of income.

(a) in

(b) on

(c) by

(d) at

33. People who are averse ______ hard work, generally do not succeed in life.

(a) to

(b) about

(c) at

(d) on

34. I have known her ______ a long time.

(a) since

(b) for

(c) at

(d) before

35. I accepted the offer ______ certain conditions.

(a) on

(b) in

(c) by

(d) within

36. She is a woman ______ humble origin.

(a) off

(b) of

(c) from

(d) within

37. There is no cure ______ the common cold.

(a) for

(b) of

(c) to

(d) on

38. I ran ______ John yesterday, and it was a pleasant surprise.

(a) by

(b) off

(c) beside

(d) into

39. My grandmother enjoyed boating ______ the lovely lake.

(a) in

(b) on

(c) beside

(d) within

40. He visits the needy to relieve them ______ their sufferings and poverty.

(a) from

(b) off

(c) of

(d) on

SPOTTING ERRORS

Directions :

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

41. This building (a) comprises of six houses, (b) three parking lots and one basement. (c) No error. (d)

42. I look forward (a) to meet (b) you. (c) No error. (d)

43. I cannot (a) cope up (b) with this pressure. (c) No error. (d)

44. I came (a) to this place (b) by walk. (c) No error. (d)

45. What is (a) the time (b) in your watch ? (c) No error. (d)

46. The price of my dress (a) is higher than that of (b) yours. (c) No error. (d)

47. My friend's (a) daughter-in-laws (b) have come. (c) No error. (d)

48. I prefer (a) seafood (b) than Mediterranean food. (c) No error. (d)

49. We were (a) discussing about (b) the issue. (c) No error. (d)

50. Dispose off (a) the garbage (b) from the shelves. (c) No error. (d)

भाग – B

51. निम्नलिखित में से किस द्वीप समूह का हिस्सा, न्यूजीलैंड माना जाता है ?

(a) माइक्रोनेशिया

(b) मेलानेशिया

(c) पोलिनेशिया

(d) हवाई द्वीप श्रृंखला

52. **प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना** (PMKSY) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

1. PMKSY की शुरूआत 2015-16 के दौरान की गई थी
2. PMKSY का मूल उद्देश्य है – खेतों तक जल की भौतिक पहुँच को बढ़ाना
3. PMKSY का एक प्रमुख उद्देश्य है – खेत स्तर पर सिंचाई में निवेशों के अभिसरण (सम्मिलन) को प्राप्त करना

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

53. भारत के संविधान के अनुच्छेद 79 के अनुसार, निम्नलिखित में से किसे/किन्हें भारत की संसद के एक भाग के रूप में वर्णित किया गया है ?

1. लोक सभा
2. राज्य सभा
3. भारत का राष्ट्रपति

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये :

(a) केवल 1

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

54. पंचवर्षीय योजना पहली बार कहाँ शुरू की गई थी ?

(a) चीन

(b) USSR

(c) भारत

(d) भूटान

55. **गरीबी हटाओ** का आह्वान किस पंचवर्षीय योजना में सम्मिलित किया गया था ?

(a) चौथी पंचवर्षीय योजना

(b) पांचवीं पंचवर्षीय योजना

(c) छठी पंचवर्षीय योजना

(d) सातवीं पंचवर्षीय योजना

PART – B

51. New Zealand is considered part of which one of the following island groups ?

(a) Micronesia

(b) Melanesia

(c) Polynesia

(d) Hawaii Island chain

52. Which of the following statements with regard to *Pradhan Mantri Krishi Sinchayee Yojana* (PMKSY) is/are correct ?

1. PMKSY was launched during 2015-16
2. The basic aim of PMKSY is to enhance physical access of water on farm
3. One of the main objectives of PMKSY is to achieve convergence of investments in irrigation at the field level

Select the correct answer using the code given below :

(a) 1 only

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

53. According to Article 79 of the Constitution of India, which of the following is/are described as a part of Parliament of India ?

1. The House of the People
2. The Council of States
3. The President of India

Select the correct answer using the code given below :

(a) 1 only

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

54. The Five Year Plan was first launched in

(a) China

(b) USSR

(c) India

(d) Bhutan

55. The call for *Garibi Hatao* was incorporated in

(a) Fourth Five Year Plan

(b) Fifth Five Year Plan

(c) Sixth Five Year Plan

(d) Seventh Five Year Plan

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

सूची I (प्रमुख उद्देश्य)	सूची II (पंचवर्षीय योजना)
A. तीव्रतर एवं अधिक समावेशी वृद्धि (विकास)	1. पहली
B. तीव्रतर, अधिक समावेशी और संधारणीय वृद्धि	2. पांचवीं
C. द्वितीय विश्व युद्ध से उत्पन्न असंतुलन को ठीक करना (सुधारना)	3. ग्यारहवीं
D. आत्म निर्भरता प्राप्त करना	4. बारहवीं

कूट :

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

57. निम्नलिखित में से कौन सा निदेशक सिद्धांत (निदेशक तत्व) संविधान (42वाँ संशोधन) अधिनियम, 1976 द्वारा जोड़ा गया था ?

(a) राज्य आय में असमानताओं को कम करेगा

(b) समान न्याय तथा मुफ्त कानूनी सहायता

(c) सहकारी सोसाइटी का संवर्धन

(d) शुरूआती बाल्यावस्था देख-भाल का प्रावधान

58. दो या अधिक राज्यों के लिये एक सार्व उच्च न्यायालय की स्थापना किसके द्वारा की जा सकती है ?

(a) संसद द्वारा पारित एक कानून द्वारा

(b) भारत के उच्चतम न्यायालय के एक आदेश द्वारा

(c) भारत के राष्ट्रपति के एक आदेश द्वारा

(d) भारत के संविधान में एक संशोधन द्वारा

59. वर्ष 1928 में, कांग्रेसी नेताओं की एक समिति ने भारत के लिये एक संविधान का मसौदा तैयार किया । इस समिति की अध्यक्षता किसने की थी ?

(a) महात्मा गांधी

(b) टी. बी. सप्रू

(c) मोतीलाल नेहरू

(d) जवाहरलाल नेहरू

60. जयपाल सिंह के बारे में, निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही **नहीं** है ?

(a) वे संविधान सभा के सदस्य थे

(b) उन्होंने आदिवासी महासभा की स्थापना की

(c) वे पहली भारतीय राष्ट्रीय हॉकी टीम के कप्तान थे

(d) उन्होंने छत्तीसगढ़ के लिये, एक अलग राज्य का अभियान चलाया

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

List I *(Major Objective)*	List II *(Five Year Plan)*
A. Faster and more inclusive growth	1. First
B. Faster, more inclusive and sustainable growth	2. Fifth
C. Correction of disequilibrium caused by Second World War	3. Eleventh
D. Attaining self-reliance	4. Twelfth

Code :

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

57. Which one of the following Directive Principles was inserted by the Constitution (42^{nd} Amendment) Act, 1976 ?

(a) The State shall minimise inequalities in income

(b) Equal justice and free legal aid

(c) Promotion of co-operative societies

(d) Provision for early childhood care

58. A common High Court for two or more states can be established by

(a) a law passed by the Parliament

(b) an order of the Supreme Court of India

(c) an order of the President of India

(d) an amendment to the Constitution of India

59. In the year 1928, a committee of Congress leaders drafted a Constitution for India. The Committee was headed by

(a) Mahatma Gandhi

(b) T. B. Sapru

(c) Motilal Nehru

(d) Jawaharlal Nehru

60. Which one of the following statements about Jaipal Singh is NOT correct ?

(a) He was a member of the Constituent Assembly

(b) He founded the Adivasi Maha Sabha

(c) He was the captain of the first Indian national hockey team

(d) He campaigned for a separate state of Chhattisgarh

61. कुपोषण के संदर्भ में ''टिक्की मौसी'' क्या है ?

(a) विशेष रूप से पैक की गयी एक खाद्य वस्तु

(b) एक शुभंकर

(c) एक स्कीम का नाम

(d) स्वास्थ्य सेवा देने वालों को दिया गया एक नाम

62. विश्व पर्यटन दिवस, 2019, की विषयवस्तु, निम्नलिखित में से क्या थी ?

(a) टिकाऊ (संधारणीय) पर्यटन

(b) पर्यटन और डिजिटल रूपांतरण (परिवर्तन)

(c) पर्यटन : जलवायु परिवर्तन की चुनौती की प्रतिक्रिया

(d) पर्यटन और नौकरियां (जॉब्स) : सभी के लिए एक बेहतर भविष्य

63. निम्नलिखित में से किस देश ने सैन्य (थल सेना) अभ्यास TSENTR, 2019 का आयोजन किया ?

(a) रूस

(b) चीन

(c) कजाकिस्तान (कजाखिस्तान)

(d) किर्गिस्तान (किर्गिज़स्तान)

64. निम्नलिखित में से किस देश को ''कन्ट्री ऑफ विन्डस'' (हवाओं का देश) कहा जाता है ?

(a) भारत

(b) चीन

(c) डेनमार्क

(d) जर्मनी

65. निम्नलिखित में से कौन सा, भारत सरकार का सबसे पुराना वैज्ञानिक (साइंटिफिक) विभाग है ?

(a) जैव प्रौद्योगिकी (बायोटेक्नोलॉजी) विभाग

(b) भारतीय सर्वेक्षण विभाग (सर्वे ऑफ इंडिया)

(c) भारत मौसम विज्ञान विभाग

(d) DRDO

66. 'नसीम-अल-बहर' एक द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास है । यह अभ्यास भारत और किस अन्य देश के बीच हुआ है ?

(a) संयुक्त अरब अमीरात

(b) ईरान

(c) सऊदी अरब

(d) ओमान

61. What is 'Tikki Mausi' in the context of Malnutrition ?

(a) A specially packaged food item

(b) A mascot

(c) Name of a scheme

(d) Name given to the healthcare providers

62. Which one of the following was the theme of the World Tourism Day, 2019 ?

(a) Sustainable tourism

(b) Tourism and the digital transformation

(c) Tourism : responding to the challenge of climate change

(d) Tourism and jobs : a better future for all

63. Which one of the following countries has hosted the Army Exercise TSENTR, 2019 ?

(a) Russia

(b) China

(c) Kazakhstan

(d) Kyrgyzstan

64. Which one of the following countries is called the 'country of winds' ?

(a) India

(b) China

(c) Denmark

(d) Germany

65. Which one of the following is the oldest scientific department of Government of India ?

(a) Department of Biotechnology

(b) Survey of India

(c) India Meteorological Department

(d) DRDO

66. 'Naseem-Al-Bahr' is a bilateral naval exercise between India and

(a) United Arab Emirates

(b) Iran

(c) Saudi Arabia

(d) Oman

67. कोनेरू हम्पी, निम्नलिखित में से किस खेल की उत्कृष्ट खिलाड़ी हैं ?

(a) मुक्केबाजी (बॉक्सिंग)

(b) टेबल टेनिस

(c) शतरंज (चैस)

(d) बिलियर्ड्स

68. खेलो इंडिया युथ गेम्स, 2020 (खेलो इंडिया युवा खेल, 2020) का आधिकारिक शुभंकर, निम्नलिखित में से कौन सा था ?

(a) विजय

(b) याया

(c) रोंगमैन

(d) अम्मू

69. जनवरी 2020 में, ईरान में तेहरान के इमाम खुमैनी विमान पत्तन से उड़ान के तुरंत बाद एक यात्री विमान दुर्घटनाग्रस्त (क्रैश) हुआ, जिसमें सवार लगभग 170 लोग मारे गये। यह वायुयान निम्नलिखित में से किसका था ?

(a) कतर एयरवेज

(b) यूक्रेन इन्टरनेशनल एयरलाइन्स

(c) सिंगापुर एयरलाइन्स

(d) कैथे पैसिफिक

70. MILAN, एक बहुपक्षीय नौसैनिक अभ्यास, 2020 निम्नलिखित में से किस शहर में आयोजित किया गया था ?

(a) पोर्ट ब्लेयर

(b) कोच्ची

(c) विशाखापटनम

(d) पणजी

71. खड़िया (चाक) और संगमरमर, निम्नलिखित में से किसके विभिन्न रूप हैं ?

(a) कैल्सियम हाइड्रोजन कार्बोनेट

(b) कैल्सियम कार्बोनेट

(c) कैल्सियम ऐसीटेट

(d) सोडियम कार्बोनेट

72. N कोश (शैल) में इलेक्ट्रानों की अधिकतम संख्या कितनी होती है ?

(a) 2

(b) 8

(c) 18

(d) 32

73. सिरका (विनेगर) का अन्य नाम क्या है ?

(a) इथेनोइक ऐसिड (एथेनोइक ऐसिड)

(b) नाइट्रिक ऐसिड

(c) सल्फ्यूरिक ऐसिड

(d) टार्टरिक ऐसिड

74. किसी द्रव को कांच के एक बीकर में रखा गया है। द्रव स्तम्भ द्वारा बीकर के आधार पर आरोपित दाब के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन सा एक कथन सही है ?

(a) दाब, बीकर के आधार के क्षेत्रफल पर निर्भर करता है

(b) दाब, द्रव स्तम्भ की ऊँचाई पर निर्भर करता है

(c) दाब, द्रव के घनत्व पर निर्भर नहीं करता है

(d) दाब, न तो बीकर के आधार के क्षेत्रफल पर निर्भर करता है, न ही द्रव स्तम्भ की ऊँचाई पर निर्भर करता है

67. Koneru Humpy excels in which one of the following sports ?

(a) Boxing

(b) Table Tennis

(c) Chess

(d) Billiards

68. Which one of the following was the official mascot of Khelo India Youth Games, 2020 ?

(a) Vijaya

(b) Yaya

(c) Rongmon

(d) Ammu

69. In January 2020, a passenger aircraft crashed in Iran soon after taking off from Tehran's Imam Khomeini airport killing about 170 people onboard. The airplane belongs to

(a) Qatar Airways

(b) Ukraine International Airlines

(c) Singapore Airlines

(d) Cathay Pacific

70. MILAN, a multilateral naval exercise, 2020 was hosted by which one of the following cities ?

(a) Port Blair

(b) Kochi

(c) Visakhapatnam

(d) Panaji

71. Chalk and marble are different forms of

(a) Calcium hydrogen carbonate

(b) Calcium carbonate

(c) Calcium acetate

(d) Sodium carbonate

72. The number of maximum electrons in N Shell is

(a) 2

(b) 8

(c) 18

(d) 32

73. Vinegar is also known as

(a) ethanoic acid

(b) nitric acid

(c) sulphuric acid

(d) tartaric acid

74. A liquid is kept in a glass beaker. Which one of the following statements is correct regarding the pressure exerted by the liquid column at the base of the beaker ?

(a) The pressure depends on the area of the base of the beaker

(b) The pressure depends on the height of liquid column

(c) The pressure does not depend on the density of the liquid

(d) The pressure neither depends on the area of the base of the beaker nor on the height of liquid column

75. ध्वनि तरंगों के प्रगमन (आगे बढ़ने) के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही **नहीं** है ?

(a) ध्वनि तरंगें पानी से होकर गुजर सकती हैं

(b) ध्वनि तरंगें हवा से होकर गुजर सकती हैं

(c) ध्वनि तरंगें इस्पात से होकर गुजर सकती हैं

(d) ध्वनि तरंगें निर्वात से होकर गुजर सकती हैं

76. दीनदयाल बंदरगाह (पोर्ट) कहां अवस्थित है ?

(a) केरल

(b) गुजरात

(c) महाराष्ट्र

(d) गोवा

77. जैविक विविधता पर अभिसमय (2000) के प्रति जैव सुरक्षा प्रोटोकाल के साथ, निम्नलिखित में से कौन सा शहर जुड़ा हुआ है ?

(a) जिनेवा

(b) नैरोबी

(c) कार्टाजेना

(d) रियो डी जनेरियो

78. कृष्ण राज सागर बांध/जलाशय, किस नदी पर बनाया गया है ?

(a) कृष्णा नदी

(b) तुंगभद्रा नदी

(c) गोदावरी नदी

(d) कावेरी नदी

79. निम्नलिखित में से कौन सा भारतीय राज्य, दो अथवा अधिक देशों के साथ अंतर्राष्ट्रीय सीमा को साझा **नहीं** करता है ?

(a) अरुणाचल प्रदेश

(b) असम

(c) मिजोरम

(d) त्रिपुरा

80. भारत की जनगणना, 2011 के अनुसार, भारत के निम्नलिखित राज्यों में से कौन सा एक राज्य न्यूनतम आबादी वाला राज्य है ?

(a) महाराष्ट्र

(b) मध्य प्रदेश

(c) ओड़िशा

(d) पंजाब

81. प्रमुख भारतीय भाषाओं के बोलनेवाले, कितने भाषा परिवारों से संबंधित हैं ?

(a) दो

(b) तीन

(c) चार

(d) छः

82. गांधीजी ने **सत्याग्रह** की शैली (ढंग) आरंभिक रूप से कहां गढ़ी (विकसित की) थी ?

(a) इंगलैंड

(b) दक्षिण अफ्रीका

(c) उत्तर अफ्रीका

(d) भारत

75. Which of the following statements is NOT correct regarding the travel of sound waves ?

(a) Sound waves can travel through water

(b) Sound waves can travel through air

(c) Sound waves can travel through steel

(d) Sound waves can travel through vacuum

76. Deendayal Port is located at

(a) Kerala

(b) Gujarat

(c) Maharashtra

(d) Goa

77. Which one of the following cities is associated with Biosafety Protocol to the Convention on Biological Diversity (2000) ?

(a) Geneva

(b) Nairobi

(c) Cartagena

(d) Rio de Janeiro

78. Krishna Raja Sagara Dam/Reservoir is developed on

(a) river Krishna

(b) river Tungabhadra

(c) river Godavari

(d) river Kavery

79. Which one of the following Indian states does NOT share international border with two or more countries ?

(a) Arunachal Pradesh

(b) Assam

(c) Mizoram

(d) Tripura

80. According to Census of India, 2011, which one among the following is the least populated state in India ?

(a) Maharashtra

(b) Madhya Pradesh

(c) Odisha

(d) Punjab

81. The speakers of major Indian languages belong to how many language families ?

(a) Two

(b) Three

(c) Four

(d) Six

82. Where did Gandhiji initially forge the techniques of *Satyagraha* ?

(a) England

(b) South Africa

(c) North Africa

(d) India

83. गांधीजी के दांडी मार्च के समय, भारत का वाइसराय कौन था ?

(a) लॉर्ड इर्विन

(b) लॉर्ड लिनलिथगो

(c) लॉर्ड रीडिंग

(d) लॉर्ड विलिंगडन

84. निम्नलिखित में से कौन सी एक अमेरिकी समाचार पत्रिका, गांधीजी के दांडी मार्च के बारे में आरंभ में बहुत संशयात्मक थी, किन्तु एक सप्ताह के भीतर ही उसने अपनी राय पूरी तरह से बदल ली और एक महात्मा और राजनेता के रूप में गांधीजी का अभिवादन किया ?

(a) सैटर्डे इवनिंग पोस्ट

(b) रीडर्स डाइजेस्ट

(c) टाइम

(d) लाइफ

85. निम्नलिखित में से किस वर्ष में, इंगलैंड में यात्री ट्रेन (रेलगाड़ी) आरंभ की गयी थी ?

(a) 1823

(b) 1825

(c) 1848

(d) 1861

86. किसी गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या R तथा फोकस दूरी f में सही संबन्ध है

(a) $R = f$

(b) $R = 2f$

(c) $R = 3f$

(d) $R = 4f$

87. कांच के एक गिलास में पानी के अंदर रखा हुआ एक नींबू अपने वास्तविक आकार से बड़ा दिखाई देता है । ऐसा किस कारण से होता है ?

(a) प्रकाश का परावर्तन

(b) प्रकाश का प्रकीर्णन

(c) प्रकाश का अपवर्तन

(d) प्रकाश का ध्रुवण (ध्रुवीकरण)

88. एक पतली झिल्ली से होकर प्रकाश नेत्र में प्रवेश करता है । इस झिल्ली को क्या कहा जाता है ?

(a) रेटिना

(b) कॉर्निया

(c) पुतली

(d) आइरिस

89. उस वैज्ञानिक का नाम क्या है, जिसने सूर्य के प्रकाश का स्पेक्ट्रम प्राप्त करने के लिए पहली बार कांच के प्रिज़्म का उपयोग किया ?

(a) सी. वी. रमन

(b) लॉर्ड रेले

(c) आइज़ैक न्यूटन

(d) एस. चन्द्रशेखर

83. Who was the Viceroy of India at the time of Gandhiji's Dandi march ?

(a) Lord Irwin

(b) Lord Linlithgow

(c) Lord Reading

(d) Lord Willingdon

84. Which one among the following American newsmagazines was highly sceptical of Gandhiji's Dandi march initially but within a week completely changed its opinion and saluted him as a Saint and Statesman ?

(a) Saturday Evening Post

(b) Readers Digest

(c) Time

(d) Life

85. In which of the following years were passenger trains introduced in England ?

(a) 1823

(b) 1825

(c) 1848

(d) 1861

86. The correct relation between the radius of curvature R and focal length f of a spherical mirror is

(a) $R = f$

(b) $R = 2f$

(c) $R = 3f$

(d) $R = 4f$

87. A lemon kept in water in a glass tumbler appears to be larger than its actual size. It is because of

(a) reflection of light

(b) scattering of light

(c) refraction of light

(d) polarization of light

88. Light enters the eye through a thin membrane called

(a) retina

(b) cornea

(c) pupil

(d) iris

89. Name the scientist who first used a glass prism to obtain the spectrum of sunlight

(a) C. V. Raman

(b) Lord Rayleigh

(c) Isaac Newton

(d) S. Chandrasekhar

90. एक औद्योगिक प्रशीतित्र (रेफ्रिजरेटर) जो 10 घंटे प्रतिदिन 30 दिनों के लिए कार्य करने पर 5 kW पावर (शक्ति) का उपयोग करता है, को परिचालित करने (चलाने) के लिए ऊर्जा का मूल्य होगा
[दिया गया है कि प्रति kW.h ऊर्जा का प्रभार (खर्च) = ₹ 4]

(a) ₹ 600

(b) ₹ 6,000

(c) ₹ 1,200

(d) ₹ 1,500

91. चुम्बकीय क्षेत्र के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही **नहीं** है ?

(a) चुम्बकीय क्षेत्र एक राशि है जिस में दिशा और परिमाण होते हैं

(b) चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएं संवृत वक्र (क्लोज्ड कर्व) होती हैं

(c) चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएं खुला वक्र (ओपेन कर्व) होती हैं

(d) कोई भी दो चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएं एक दूसरे को नहीं काटती हैं

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

(a) बकिमिंस्टरफुलरीन कार्बन का एक अपरूप है

(b) हीरा विद्युत का एक अच्छा चालक है

(c) ग्रैफाइट विद्युत का एक अच्छा चालक है

(d) ग्रैफाइट में, प्रत्येक कार्बन परमाणु तीन अन्य कार्बन परमाणुओं से जुड़ा होता है

93. क्लोरोप्रोपेन अणु जिसका आण्विक सूत्र C_3H_7Cl है, में कितने सहसंयोजी आबंध होते हैं ?

(a) 6

(b) 8

(c) 9

(d) 10

94. किसी तत्व का सर्वाधिक मौलिक अभिलक्षण, निम्नलिखित में से कौन सा है ?

(a) गलनांक

(b) परमाणु क्रमांक

(c) रंग

(d) परमाणु भार

95. न्यूट्रान की खोज किसने की थी ?

(a) जैम्स चैडविक

(b) अर्नेस्ट रदरफोर्ड

(c) जे. जे. थॉमसन

(d) जॉन डॉल्टन

96. किसी तत्व की परमाणु संहति, निम्नलिखित में से किसकी संख्या के योग के बराबर होती है ?

(a) केवल इलेक्ट्रानों और प्रोटॉनों की संख्या के

(b) केवल प्रोटॉनों और न्यूट्रानों की संख्या के

(c) केवल इलेक्ट्रानों और न्यूट्रानों की संख्या के

(d) इलेक्ट्रानों, प्रोटॉनों और न्यूट्रानों की संख्या के

90. The cost of energy to operate an industrial refrigerator that consumes 5 kW power working 10 hours per day for 30 days will be
(Given that the charge per kW.h of energy = ₹ 4)

(a) ₹ 600

(b) ₹ 6,000

(c) ₹ 1,200

(d) ₹ 1,500

91. Which one of the following statements regarding magnetic field is NOT correct ?

(a) Magnetic field is a quantity that has direction and magnitude

(b) Magnetic field lines are closed curves

(c) Magnetic field lines are open curves

(d) No two magnetic field lines are found to cross each other

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

(a) Buckminsterfullerene is an allotrope of carbon

(b) Diamond is a good conductor of electricity

(c) Graphite is a good conductor of electricity

(d) In graphite, each carbon atom is linked to three other carbon atoms

93. How many covalent bonds are present in a Chloropropane molecule having molecular formula, C_3H_7Cl ?

(a) 6

(b) 8

(c) 9

(d) 10

94. Which one of the following is the most fundamental characteristic of an element ?

(a) Melting point

(b) Atomic number

(c) Colour

(d) Atomic weight

95. Neutrons were discovered by

(a) James Chadwick

(b) Ernest Rutherford

(c) J. J. Thomson

(d) John Dalton

96. Atomic mass of an element is equal to the sum of number of

(a) electrons and protons only

(b) protons and neutrons only

(c) electrons and neutrons only

(d) electrons, protons and neutrons

97. निम्नलिखित में से कौन से एक तत्व का समस्थानिक, कैंसर के उपचार में प्रयुक्त किया जाता है ?

(a) यूरेनियम

(b) कोबाल्ट

(c) सोडियम

(d) आयोडीन

98. एककोशिक जीवों की स्थिति में अतिरिक्त (आधिक्य) जल और अपशिष्टों को निष्कासित करने में, निम्नलिखित में से कौन सा कोशिका अंगक एक भूमिका निभा सकता है ?

(a) लाइसोसोम

(b) धानी (वैक्युओल)

(c) गॉल्जी काय

(d) अंतर्द्रव्यी जालिका

99. निम्नलिखित में से कौन सा शब्द भूमि के एकही (उसी) टुकड़े पर एक साथ (एक ही समय में) दो अथवा अधिक फसलें उगाने की पद्धति को वर्णित करता है ?

(a) फसल चक्रण (क्रॉप रोटेशन)

(b) मिश्रित फसल (मिक्स्ड क्रॉपिंग)

(c) अंतर-फसल (इन्टरक्रॉपिंग)

(d) मिश्रित खेती (मिक्स्ड फार्मिंग)

100. विषाणुओं (वाइरस) पर प्रतिजैविकों (एंटीबायोटिक दवाओं) के प्रभावों के बारे में, निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है ?

(a) वाइरस "अजीवित (निर्जीव)" अस्तित्व हैं, किन्तु ये प्रतिजीवाणुओं के साथ पारस्परिक क्रिया (अंतः क्रिया) कर सकते हैं

(b) ऐन्टिबायोटिक्स लेने से विषाणु संक्रमण का उपचार होता है

(c) वाइरस उपापचयी पथों से युक्त नहीं होते हैं जिन पर प्रतिजीवाणु कार्य कर सकते हैं, जबकि बैक्टीरिया में इस तरह के पथ होते हैं

(d) प्रतिजीवाणुओं के प्रति वाइरस प्रतिरोधी होते हैं

101. वर्ष 1914 में खोली गयी पनामा नहर, किसे जोड़ती है ?

(a) लाल सागर और भूमध्य सागर

(b) अटलांटिक महासागर और पैसिफिक महासागर

(c) हिन्द महासागर और पैसिफिक महासागर

(d) एड्रियाटिक सागर और काला सागर

102. संयुक्त राष्ट्र के 51 आरंभिक (मूल) सदस्यों द्वारा 1945 में, संयुक्त राष्ट्र चार्टर (यूनाइटेड नेशन्स चार्टर) कहां पर हस्ताक्षरित किया गया था ?

(a) हेग सम्मेलन

(b) लंदन सम्मेलन

(c) सैन फ्रांसिस्को सम्मेलन

(d) बर्लिन सम्मेलन

97. Which one of the following element's isotope is used in the treatment of cancer ?

(a) Uranium

(b) Cobalt

(c) Sodium

(d) Iodine

98. Which one of the following cell organelles may play a role in expelling excess water and wastes in case of unicellular organisms ?

(a) Lysosome

(b) Vacuole

(c) Golgi body

(d) Endoplasmic reticulum

99. Which one of the following terms describes the practice of growing two or more crops simultaneously on the same piece of land ?

(a) Crop rotation

(b) Mixed cropping

(c) Intercropping

(d) Mixed farming

100. Which one of the following statements is correct about effects of antibiotics on viruses ?

(a) Viruses are "non-living" entities but it can interact with antibiotics

(b) Taking antibiotics cures viral infections

(c) Viruses do not possess metabolic pathways on which antibiotics can function, whereas bacteria have such pathways

(d) Viruses are resistant to antibiotics

101. The Panama Canal opened in 1914, links

(a) Red Sea and Mediterranean Sea

(b) Atlantic Ocean and Pacific Ocean

(c) Indian Ocean and Pacific Ocean

(d) Adriatic Sea and Black Sea

102. The United Nations Charter was signed by 51 original members of the United Nations in 1945 at the

(a) Hague Conference

(b) London Conference

(c) San Francisco Conference

(d) Berlin Conference

103. भारत में बनाये रखे गये भू-राजस्व अभिलेखों ने भूमि-प्रयोग को कितने वर्गों में बांटा है ?

(a) 6 वर्ग

(b) 9 वर्ग

(c) 15 वर्ग

(d) 21 वर्ग

104. भारत में शुष्क भूमि खेती मुख्यत: उन क्षेत्रों तक सीमित है, जहाँ वर्षा होती है

(a) 100 cm से कम

(b) 85 cm से कम

(c) 80 cm से कम

(d) 75 cm से कम

105. सूखा संभावित श्रेणी से वर्जित होने के लिए, किसी क्षेत्र के सकल फसल क्षेत्र (सस्य क्षेत्र) का कितना प्रतिशत सिंचाई के अंतर्गत होना चाहिए ?

(a) 10 प्रतिशत या अधिक

(b) 20 प्रतिशत या अधिक

(c) 25 प्रतिशत या अधिक

(d) 30 प्रतिशत या अधिक

106. निम्नलिखित में से कौन सी एक, प्रशांत महासागर की धारा **नहीं** है ?

(a) ओयाशियो धारा

(b) अलास्का धारा

(c) अगुलहास धारा

(d) कैलिफोर्निया धारा

107. भारत में मानसून की अवधि, औसतन कितने समय के लिये विस्तारित होती है ?

(a) 80 – 140 दिन

(b) 100 – 120 दिन

(c) 90 – 130 दिन

(d) 100 – 140 दिन

108. निम्नलिखित में से कौन सा एक, दक्षिण पूर्वी चीन की प्राकृतिक वनस्पति है ?

(a) उपोष्ण पृथुपर्णी सदापर्णी वन

(b) उष्ण कटिबंधीय पृथुपर्णी सदापर्णी वन

(c) उष्ण कटिबंधीय पर्णपाती वन

(d) शीतोष्ण सदापर्णी वन

109. निम्नलिखित में से कौन सी एक, कोल्ड लोकल विन्ड (शीत स्थानीय पवन) है ?

(a) सेंटा ऐना

(b) चिनूक

(c) मिस्ट्रल

(d) लू

103. Land Revenue Records maintained in India have categorized land-use into

(a) 6 categories

(b) 9 categories

(c) 15 categories

(d) 21 categories

104. Dry land farming in India is largely confined to areas with rainfall less than

(a) 100 cm

(b) 85 cm

(c) 80 cm

(d) 75 cm

105. For an area to be excluded from the drought-prone category, what percentage of its gross cropped area should be under irrigation ?

(a) 10 per cent or more

(b) 20 per cent or more

(c) 25 per cent or more

(d) 30 per cent or more

106. Which one of the following is NOT a current of Pacific Ocean ?

(a) Oyashio current

(b) Alaska current

(c) Agulhas current

(d) California current

107. The duration of monsoon in India extends for an average period of

(a) 80 – 140 days

(b) 100 – 120 days

(c) 90 – 130 days

(d) 100 – 140 days

108. Which one of the following is the natural vegetation of South east China ?

(a) Subtropical broadleaf evergreen forest

(b) Tropical broadleaf evergreen forest

(c) Tropical deciduous forest

(d) Temperate evergreen forest

109. Which one of the following is a cold local wind ?

(a) Santa Ana

(b) Chinook

(c) Mistral

(d) Loo

110. बंगाल में ग्रामीण समाज (रूरल सोसायटी) के चिरस्थायी बंदोबस्त (परमानेंट सेटलमेंट) का परिणाम (प्रभाव) क्या था ?

(a) ब्रिटिश योमन किसानों की तरह ही कृषि की उन्नति करने के लिए जमींदारों ने पूंजी लगायी और उद्यम किया

(b) धनी (संपन्न) किसानों के एक समूह ने जिसे जोतेदार कहा जाता था, गांवों में अपनी स्थिति को मजबूत बनाने में सफलता पायी

(c) रैयत (किसानों) पर निश्चित राजस्व लेवी (उगाही) लगाने के परिणामस्वरूप किसान समृद्ध (संपन्न) हुए

(d) जमींदारों पर निरीक्षणात्मक (पर्यवेक्षी) नियंत्रण लगाने के लिए कंपनी द्वारा आरंभ की गयी कलक्टरी (वसूली) की प्रणाली लोकप्रिय होने (बढ़ने) में असफल हो गयी

111. राजमहल क्षेत्र में **दामिन-ई कोह** क्या था ?

(a) भूमि का एक विशाल क्षेत्र जिसका सीमांकन किया गया था और जिसे सान्थालों की भावी (भविष्य) भूमि घोषित किया गया था

(b) पहारियाओं की भूमि जो विशेष रूप से धान की खेती के लिए थी

(c) ब्रिटिश इलाका (भूमि) जो उनके सैन्य (फौज) शिविर के लिए चिह्नित था

(d) निर्धारित किये गये किसानों को स्थापित करने के लिए अलग की गयी (तय की गयी) भूमि

112. सन 1857 के विद्रोह के बारे में, निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है ?

(a) यह राजाओं, नवाबों और तालुकदारों द्वारा सावधानीपूर्वक व्यवस्थित और नियोजित किया गया एक विद्रोह था

(b) इस विद्रोह के आरंभ होने (उभरने) और फैलने में अफवाहों और भविष्यवाणियों की कोई भूमिका नहीं थी

(c) 1857 में विद्रोही घोषणाओं द्वारा आबादी के सभी वर्गों से उनकी जाति और पंथ (धर्ममत) पर ध्यान दिए बिना, बारंबार अपील की गयी

(d) विद्रोहियों पर तेजी से और आसानी से नियंत्रण कर पाने में ब्रिटिश सफल रहे

113. निम्नलिखित में से कौन सा एक, **पंचशील** का सिद्धांत **नहीं** था ?

(a) शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व

(b) क्षेत्रीय अखंडता के लिए पारस्परिक सम्मान

(c) नाभिकीय निवारण (परमाणु प्रतिरोध)

(d) आंतरिक मामलों में अहस्तक्षेप

114. निम्नलिखित में से किसने, 1904 में, क्रांतिकारियों की एक गुप्त सोसाइटी (संस्था) **अभिनव भारत** स्थापित की थी ?

(a) खुदीराम बोस

(b) श्यामजी कृष्ण वर्मा

(c) हर दयाल

(d) वी. डी. सावरकर

110. What was the consequence of Permanent Settlement on rural society in Bengal ?

(a) The zamindars invested capital and enterprise to improve agriculture along lines of British yeoman farmers

(b) A group of rich peasants known as jotedars succeeded in consolidating their position in the villages

(c) The ryots prospered as a result of fixed revenue levy imposed on them

(d) The system of Collectorate introduced by the Company for exercising supervisory control on zamindars failed to take off

111. What was *Damin-i Koh* in Rajmahal area ?

(a) A large area of land demarcated and declared to be the land of the Santhals

(b) The land of the Paharias cultivated exclusively for paddy

(c) The British territory marked for their military camp

(d) The land earmarked for locating settled agriculturists

112. Which one of the following statements about the Revolt of 1857 is correct ?

(a) It was a Revolt carefully organised and planned by the Rajas, Nawabs and Taluqdars

(b) Rumours and prophecies did not play any role in its outbreak and spread

(c) The rebel proclamations in 1857 repeatedly appealed to all sections of the population irrespective of their caste and creed.

(d) The British succeeded in quickly and easily controlling the rebels

113. Which one among the following was NOT a *Panch Sheel* principle ?

(a) Peaceful Co-existence

(b) Mutual respect for territorial integrity

(c) Nuclear deterrence

(d) Non-interference in internal affairs

114. Who among the following had organised, in 1904, a secret society of revolutionaries named *Abhinav Bharat* ?

(a) Khudiram Bose

(b) Shyamji Krishna Verma

(c) Har Dayal

(d) V D Savarkar

115. यह सिद्धांत कि स्वतंत्र भारत के लिये नये संविधान को तैयार करना मुख्यतः (यद्यपि अकेले नहीं) खुद (स्वयं) भारतीयों की जिम्मेवारी होनी चाहिए, पहली बार निम्नलिखित में से किस एक में स्वीकार किया गया था ?

(a) भारत सरकार अधिनियम, 1935 (गवर्नमेंट ऑफ इंडिया ऐक्ट, 1935)

(b) वाइसराय लिनलिथगो का अगस्त प्रस्ताव (ऑफर)

(c) क्रिप्स प्रस्ताव

(d) कैबिनेट मिशन

116. निम्नलिखित में से कौन सा एक, पूर्वी कनाडा में एक प्रमुख पर्यावरणीय मुद्दा है ?

(a) अम्ल अवक्षेपण (अम्ल वर्षण)

(b) भौम जल क्षीणता (रिक्तता)

(c) भूमि निम्नीकरण (अवकर्षण)

(d) मरूस्थलीकरण

117. निम्नलिखित में से कौन सा पर्वत कैस्पियन सागर तथा काला सागर के बीच (मध्यस्थ) स्थित है ?

(a) काकेशस

(b) कार्पेथियन

(c) अपेनिन (एपनेइन)

(d) एलबर्ज (एल्ब्रुस)

118. निम्नलिखित में से किन नदियों पर बगलिहार, दुलहस्ती और सलाल जल विद्युत परियोजनाएं (हाइड्रो पावर प्रोजेक्ट) विकसित की गयी हैं ?

(a) चेनाब तथा झेलम

(b) चेनाब तथा सिन्धु

(c) रावी

(d) केवल चेनाब

119. जीवमण्डल रिजर्व (निचय) के संबंध में, निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

1. जीवमण्डल निचय के विचार की शुरूआत UNESCO द्वारा 1973-74 में की गई थी
2. भारत में 18 नामोदिष्ट जीवमण्डल निचय हैं
3. भारत के सभी जीवमण्डल निचय UNESCO के जीवमण्डल निचय के विश्व नेटवर्क में शामिल किये गये हैं

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) केवल 1 और 2

(d) 1, 2 और 3

120. निम्नलिखित में से कौन से देश की, समुद्र/महासागर तक प्रत्यक्ष पहुँच (अभिगमन) **नहीं** है ?

(a) सीरिया

(b) जॉर्डन

(c) अज़रबैजान

(d) आर्मेनिया

115. The principle that the framing of the new Constitution for independent India should be primarily (though not solely) the responsibility of Indians themselves, was for the first time conceded in the

(a) Government of India Act, 1935

(b) August Offer of Viceroy Linlithgow

(c) Cripps Proposals

(d) Cabinet Mission

116. Which one of the following is a major environmental issue in eastern Canada ?

(a) Acid precipitation

(b) Groundwater depletion

(c) Land degradation

(d) Desertification

117. Which one of the following mountains lies in between Caspian Sea and Black Sea ?

(a) Caucasus

(b) Carpathians

(c) Apennine

(d) Elburz

118. Bagalihar, Dulhasti and Salal hydro power projects have been developed on which of the following rivers ?

(a) Chenab and Jhelum

(b) Chenab and Indus

(c) Ravi

(d) Chenab only

119. Which of the following statements with regard to Biosphere Reserve is/are correct ?

1. The idea of Biosphere Reserve was initiated by UNESCO in 1973-74
2. There are 18 designated Biosphere Reserves in India
3. All Biosphere Reserves in India have been included in world network of Biosphere Reserves of UNESCO

Select the correct answer using the code given below :

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) 1 and 2 only

(d) 1, 2 and 3

120. Which one of the following countries does NOT have direct access to the sea/ocean ?

(a) Syria

(b) Jordan

(c) Azerbaijan

(d) Armenia

121. एक तापदीप्त वैद्युत बल्ब में, बल्ब का तंतु किस धातु का बना होता है ?

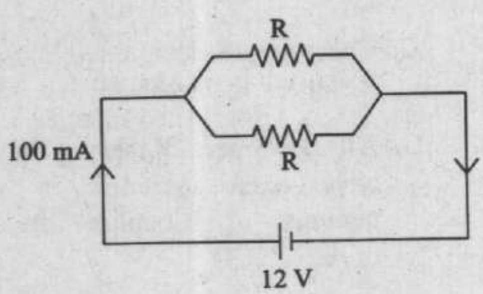
(a) ऐलुमिनियम

(b) तांबा

(c) टंग्स्टेन

(d) चांदी (रजत)

122. दो समान प्रतिरोधक R समांतर क्रम में जुड़े हैं, तथा 12V की एक बैटरी इस संयोजन के परितः (आरपार) जुड़ी है । 100 mA की एक dc धारा इस परिपथ से होकर बहती है, जैसा कि नीचे दर्शाया गया है :



R का मान क्या है ?

(a) 120 Ω

(b) 240 Ω

(c) 60 Ω

(d) 100 Ω

123. निम्नलिखित में से कौन सा एक, ऊर्जा का मात्रक **नहीं** है ?

(a) जूल (Joule)

(b) वॉट-घंटा (Watt-hr)

(c) न्यूटन-मीटर (Newton-metre)

(d) कि.ग्रा.-मीटर/सेकेन्ड^2 (kg-metre/sec^2)

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

(a) जैव संहति (जैव मात्रा) ऊर्जा का एक नवीकरणीय स्रोत है

(b) गोबर गैस तब उत्पादित होती है जब गोबर, फसल अवशिष्ट, वानस्पतिक अपशिष्ट और गंदे पानी (मल जल) को ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में अपघटित होने दिया जाता है

(c) बायोगैस (जैवगैस) का उत्पादन करने से मृदा एवं जल प्रदूषण कम होता है

(d) बायोगैस (जैव गैस) की तापन क्षमता बहुत कम होती है

125. प्रोकैरयोटिक जीवों में, नाभिकीय क्षेत्र एक झिल्ली द्वारा घिरा हुआ नहीं होता है । इस अपरिभाषित (अनिश्चित) नाभिकीय क्षेत्र को किस रूप में जाना जाता है ?

(a) न्यूक्लीक अम्ल

(b) केन्द्रकाभ (न्यूक्लिओइड)

(c) केन्द्रिक (न्यूक्लिओलस)

(d) केन्द्रिकाभ (न्यूक्लिओसोम)

126. निम्नलिखित में से कौन से पादप ऊतकों में मृत कोशिकाएं होती हैं ?

(a) बाह्यत्वचा (अधिचर्म)

(b) मृदूतक (पैरेन्काइमा)

(c) कॉलेन्काइमा (श्लेषोतक)

(d) दृढ़ोतक

121. In an incandescent electric bulb, the filament of the bulb is made up of which metal ?

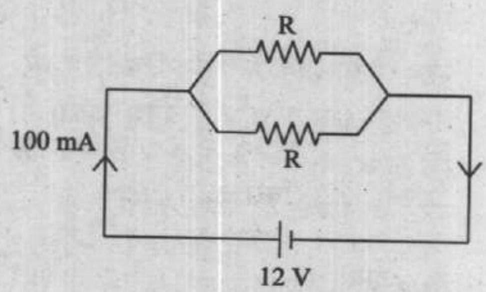
(a) Aluminium

(b) Copper

(c) Tungsten

(d) Silver

122. Two equal resistors R are connected in parallel, and a battery of 12 V is connected across this combination. A dc current of 100 mA flows through the circuit as shown below :



The value of R is

(a) 120 Ω

(b) 240 Ω

(c) 60 Ω

(d) 100 Ω

123. Which one of the following is NOT the unit of energy ?

(a) Joule

(b) Watt-hr

(c) Newton-metre

(d) kg-metre/sec^2

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

(a) Biomass is a renewable source of energy

(b) Gobar gas is produced when cow-dung, crop residues, vegetable waste and sewage are allowed to decompose in the absence of oxygen

(c) Biogas generation reduces soil and water pollution

(d) Heating capacity of biogas is very low

125. In prokaryotic organisms, nuclear region is not surrounded by a membrane. This undefined nuclear region is known as

(a) Nucleic acid

(b) Nucleoid

(c) Nucleolus

(d) Nucleosome

126. Which one of the following plant tissues has dead cells ?

(a) Epidermis

(b) Parenchyma

(c) Collenchyma

(d) Sclerenchyma

127. उपास्थि (कार्टलिज), निम्नलिखित में से किस में **नहीं** पाया जाता है ?

(a) कंठ (लेरिंगक्स)

(b) नासिका (नाक)

(c) कान (कर्ण)

(d) मूत्राशय

128. दो उपग्रह वृत्तीय कक्षों (ग्रहपथों) में सूर्य की परिक्रमा करते हैं, जहाँ उनके कक्ष की त्रिज्याएं $R_1 = R$ और $R_2 = 4R$ के रूप में हैं। सूर्य के चारों ओर उनके आवर्तकालों (कालांक) का अनुपात (T_1/T_2) होगा

(a) 1/16

(b) 1/8

(c) 1/4

(d) 1/2

129. एक धात्विक तार जिसका प्रतिरोध 20 Ω है, को लम्बाई में दो बराबर हिस्सों में काटा गया है। तत्पश्चात इन हिस्सों को समांतर में जोड़ा गया है। इस समान्तर (समानान्तर) संयोजन का प्रतिरोध किसके बराबर है ?

(a) 20 Ω

(b) 10 Ω

(c) 5 Ω

(d) 15 Ω

130. एक समान तीव्रता का प्रकाश किसी पूर्णतया परावर्तक सतह पर लम्बवत गिरता है। यदि सतह का क्षेत्रफल आधा कर दिया जाय, तो इस पर विकिरण बल हो जाएगा

(a) दोगुना

(b) आधा

(c) चार गुना

(d) एक चौथाई

131. मानव नेत्र का वह भाग जिस पर प्रतिबिम्ब बनता है, क्या कहलाता है ?

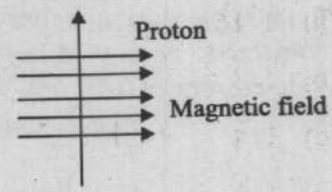
(a) पुतली

(b) कॉर्निया

(c) रेटिना

(d) आइरिस

132. नीचे दिए गए चित्र पर विचार कीजिए :



एक प्रोटॉन किसी चुम्बकीय क्षेत्र में इसके लम्बवत (समकोण पर) प्रवेश करता है, जैसा कि ऊपर दर्शाया गया है। प्रोटॉन पर कार्य करने वाले बल की दिशा होगी

(a) दायीं तरफ

(b) बायीं तरफ

(c) पृष्ठ के बाहर

(d) पृष्ठ के अन्दर

133. निम्नलिखित में से कौन सा एक कथन, ध्वनि के बारे में सही **नहीं** है ?

(a) प्रकाश की चाल की तुलना में ध्वनि धीमी चाल से आगे बढ़ती है

(b) ध्वनि तरंगें अनुप्रस्थ तरंगें हैं

(c) ध्वनि तरंगें अनुदैर्घ्य तरंगें हैं

(d) शुष्क वायु की तुलना में आर्द्र (नमीयुक्त) वायु में ध्वनि तीव्रता से चलती है

127. Cartilage is NOT found in

(a) larynx

(b) nose

(c) ear

(d) urinary bladder

128. Two planets orbit the Sun in circular orbits, with their radius of orbit as $R_1 = R$ and $R_2 = 4R$. Ratio of their periods (T_1/T_2) around the Sun will be

(a) 1/16

(b) 1/8

(c) 1/4

(d) 1/2

129. A metallic wire having resistance of $20\,\Omega$ is cut into two equal parts in length. These parts are then connected in parallel. The resistance of this parallel combination is equal to

(a) $20\,\Omega$

(b) $10\,\Omega$

(c) $5\,\Omega$

(d) $15\,\Omega$

130. Light of uniform intensity impinges perpendicularly on a totally reflecting surface. If the area of the surface is halved, the radiation force on it will become

(a) double

(b) half

(c) four times

(d) one fourth

131. The part of the human eye on which the image is formed is

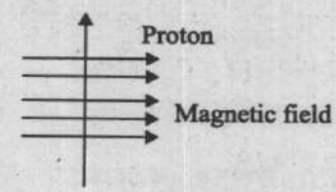
(a) pupil

(b) cornea

(c) retina

(d) iris

132. Consider the following image :



A proton enters a magnetic field at right angles to it, as shown above. The direction of force acting on the proton will be

(a) to the right

(b) to the left

(c) out of the page

(d) into the page

133. Which one of the following statements about sound is NOT correct ?

(a) Sound travels at a speed slower than the speed of light

(b) Sound waves are transverse waves

(c) Sound waves are longitudinal waves

(d) Sound travels faster in moist air than in dry air

134. जब लघु पथ (शार्ट सर्किट) की दशा घटित होती है, परिपथ में धारा

(a) शून्य हो जाती है

(b) स्थिर बनी रहती है

(c) पर्याप्त रूप से बढ़ती है

(d) यादृच्छिक रूप से परिवर्तित होती रहती है

135. निम्नलिखित में से कौन सा एक, मानव नर प्रजनन तंत्र का घटक **नहीं** है ?

(a) गर्भाशय (सर्विक्स)

(b) मूत्रमार्ग (युअरीथ्र)

(c) शुक्राशय (सेमनल वेसिकल)

(d) शुक्रवाहक (बैस डेफरेन्ज़)

136. निम्नलिखित में से कौन सा एक, जैवविविधता में कमी होने का कारण **नहीं** है ?

(a) बड़े पैमाने पर वन कटाई (निर्वनीकरण)

(b) वन उपज का दोहन

(c) पवित्र उपवनों का रखरखाव

(d) वन क्षेत्रों में अतिक्रमण (दखलंदाजी)

137. निम्नलिखित में से कौन सा एक, भूजल में कमी का कारण **नहीं** है ?

(a) वनरोपण

(b) वनों की हानि

(c) भूजल को अत्यधिक मात्रा में निकालना

(d) बड़े पैमाने पर कंक्रीट भवनों का निर्माण

138. निम्नलिखित में से कौन से प्रकार के विकिरण की तरंगदैर्घ्य सबसे छोटी (लघुतम) होती है ?

(a) सूक्ष्म तरंग (माइक्रोवेव)

(b) अवरक्त (इन्फ्रारेड)

(c) दृश्य प्रकाश

(d) ऐक्स-किरण

139. किसी परिपथ में विद्युत धारा की उपस्थिति का पता लगाने के लिए प्रयुक्त किया जाने वाला उपकरण है

(a) अपवर्तनांकमापी

(b) गैल्वनोमीटर

(c) श्यानतामापी (विस्कासितामापी)

(d) विवर्तनमापी

140. निम्नलिखित में से कौन सा एक, बायोगैस का सबसे बड़ा घटक (कंपोजिशन) है ?

(a) कार्बन डाइऑक्साइड

(b) मेथेन (मीथेन)

(c) हाइड्रोजन

(d) हाइड्रोजन सल्फाइड

141. सूर्योदय और सूर्यास्त के समय में सूर्य लाल (रक्ताभ) दिखाई देता है। प्रकाशिकी में, यह घटना जो सूर्य के इस तरह से दिखाई देने के लिए जिम्मेवार है, क्या कहलाती है ?

(a) परावर्तन

(b) पूर्ण आंतरिक परावर्तन

(c) प्रकीर्णन

(d) व्यतिकरण

134. When the short circuit condition occurs, the current in the circuit

(a) becomes zero

(b) remains constant

(c) increases substantially

(d) keeps on changing randomly

135. Which one of the following is NOT a component of human male reproductive system ?

(a) Cervix

(b) Urethra

(c) Seminal vesicle

(d) Vas deferens

136. Which one of the following is NOT a reason of decrease in biodiversity ?

(a) Large scale deforestation

(b) Exploitation of forest produce

(c) Maintaining sacred groves

(d) Encroachment in forest areas

137. Which one of the following is NOT a cause of depletion in groundwater ?

(a) Afforestation

(b) Loss of forests

(c) Excessive pumping of groundwater

(d) Construction of large scale concrete buildings

138. Which one of the following types of radiations has the smallest wavelength ?

(a) Microwaves

(b) Infra-red

(c) Visible light

(d) X-rays

139. The instrument used for detecting the presence of electric current in a circuit is

(a) Refractometer

(b) Galvanometer

(c) Viscometer

(d) Diffractometer

140. Which one of the following is the largest composition in biogas ?

(a) Carbon dioxide

(b) Methane

(c) Hydrogen

(d) Hydrogen sulphide

141. The Sun appears reddish during sunrise and sunset. The phenomenon in optics which is responsible for this appearance of the Sun is

(a) Reflection

(b) Total internal reflection

(c) Scattering

(d) Interference

142. एक लेंस की क्षमता +2·0 डायोप्टर है। निम्नलिखित में से कौन सा कथन लेंस के बारे में सही है ?

(a) लेंस अवतल है और उसकी फोकस दूरी 0·5 मीटर है

(b) लेंस उत्तल है और उसकी फोकस दूरी 2·0 मीटर है

(c) लेंस उत्तल है और उसकी फोकस दूरी 0·5 मीटर है

(d) लेंस अवतल है और उसकी फोकस दूरी 2·0 मीटर है

143. लगभग 70°C पर सोडियम बाइ-कार्बोनेट क्रमिक अपघटन (वियोजन) का गुण प्रदर्शित करता है, जो इसे बेकरी उत्पादों के लिए उपयोगी बनाता है। सोडियम बाइ-कार्बोनेट के इस उपयोग के लिए जिम्मेवार अपघटन उत्पाद है

(a) कार्बन डाइऑक्साइड

(b) हाइड्रोजन

(c) जल वाष्प

(d) ऑक्सीजन

144. कॉपर सल्फेट, सोडियम कार्बोनेट और जिप्सम में, क्रिस्टलन-जल के अणुओं की संख्या है

(a) क्रमशः 5, 10 और 2

(b) क्रमशः 10, 2 और 5

(c) क्रमशः 5, 2 और 10

(d) क्रमशः 2, 5 और 10

145. जब सफेद कपड़े पर लगे हल्दी के धब्बे को साबुन से रगड़ कर पानी से धोया जाता है, तो रंगों के बदलने का सही अनुक्रम निम्नलिखित में से कौन सा होता है ?

(a) पीला – गुलाबी – नीला

(b) पीला – लालभूरा – पीला

(c) पीला – लालभूरा – नीला

(d) पीला – नीला – गुलाबी

146. विरंजक चूर्ण और DDT के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है ?

(a) दोनों अकार्बनिक यौगिक हैं

(b) दोनों कार्बनिक यौगिक हैं

(c) दोनों में क्लोरीन होती है

(d) दोनों में कैल्सियम होता है

147. निम्नलिखित में से कौन सा, जल शुष्कक का सबसे बढ़िया उदाहरण है ?

(a) सिलिका जेल

(b) पॉलिस्टाइरीन

(c) सोडियम क्लोराइड

(d) सोडियम कार्बोनेट

148. निम्नलिखित में से कौन से खनिज अम्ल की खोज सबसे पहले हुयी थी ?

(a) सल्फ्यूरिक अम्ल

(b) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

(c) नाइट्रिक अम्ल

(d) फॉस्फोरिक अम्ल

142. A lens has a power of +2·0 Dioptre. Which one of the following statements about the lens is true ?

(a) The lens is concave and has a focal length of 0·5 metre

(b) The lens is convex and has a focal length of 2·0 metre

(c) The lens is convex and has a focal length of 0·5 metre

(d) The lens is concave and has a focal length of 2·0 metre

143. At nearly 70°C, sodium bicarbonate shows the property of gradually decomposing, which makes it usable in bakery products. The product of decomposition responsible for this use of sodium bicarbonate is

(a) Carbon dioxide

(b) Hydrogen

(c) Water vapour

(d) Oxygen

144. Number of molecules of water of crystallization in copper sulphate, sodium carbonate and Gypsum are

(a) 5, 10 and 2 respectively

(b) 10, 2 and 5 respectively

(c) 5, 2 and 10 respectively

(d) 2, 5 and 10 respectively

145. Which one of the following is the correct sequence of change in colours when a turmeric stain on white clothes is scrubbed by soap and then washed with water ?

(a) Yellow – pink – blue

(b) Yellow – reddish brown – yellow

(c) Yellow – reddish brown – blue

(d) Yellow – blue – pink

146. Which one of the following statements regarding Bleaching powder and D.D.T. is correct ?

(a) Both are inorganic compounds

(b) Both are organic compounds

(c) Both contain chlorine

(d) Both contain calcium

147. Which one of the following is the best example of desiccant ?

(a) Silica gel

(b) Polystyrene

(c) Sodium chloride

(d) Sodium carbonate

148. Which one of the following was the first mineral acid discovered ?

(a) Sulphuric acid

(b) Hydrochloric acid

(c) Nitric acid

(d) Phosphoric acid

149. संगलित स्फटिक (क्वार्ट्ज़) का अपवर्तनांक 1·46 तथा नीलम का अपवर्तनांक 1·77 है। यदि क्वार्ट्ज़ में प्रकाश की चाल v_q है और नीलम में प्रकाश की चाल v_s है, तो निम्नलिखित में से कौन सा एक संबंध सही है ?

(a) $v_q > v_s$

(b) $v_s > v_q$

(c) $v_s = v_q$

(d) $v_s = \frac{v_q}{2}$

150. एक अवतल दर्पण की स्थिति में, यदि किसी वस्तु को दर्पण के मुख्य फोकस F और ध्रुव P के बीच में रखा गया है, तो प्रतिबिम्ब के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा एक कथन सही **नहीं** है ?

(a) प्रतिबिम्ब आभासी होगा

(b) प्रतिबिम्ब बढ़ा हुआ अथवा आवर्धित होगा

(c) प्रतिबिम्ब अनन्त पर बनेगा

(d) प्रतिबिम्ब सीधा होगा

149. The refractive index of fused quartz is 1·46 and that of sapphire is 1·77. If v_q is the speed of light in quartz and v_s is the speed of light in sapphire, then which one of the following relations is correct ?

(a) $v_q > v_s$

(b) $v_s > v_q$

(c) $v_s = v_q$

(d) $v_s = \frac{v_q}{2}$

150. In case of a concave mirror, if an object is kept between principal focus F and pole P of the mirror, then which one of the following statements about the image is NOT correct ?

(a) The image will be virtual

(b) The image will be enlarged or magnified

(c) The image will be formed at infinity

(d) The image will be erect

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. : KJU-F-GTA

Test Booklet Series

B

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 मुख पृष्ठ पर छपा है ।