

टी.बी.सी. : GRS-U-EDF

परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम

Serial No.  
0344861

परीक्षण पुस्तिका  
सामान्य योग्यता परीक्षण

A

समय : दो घण्टे और तीस मिनट

पूर्णांक : 600

अनुदेश

- परीक्षा प्रारम्भ होने के तुरन्त बाद, आप इस परीक्षण पुस्तिका की पढ़ताल आवश्यक कर लें कि इसमें कोई बिना छपा, फटा या छूटा हुआ पृष्ठ अथवा प्रश्नांक आदि न हों। यदि ऐसा है, तो इसे सही परीक्षण पुस्तिका से बदल लीजिए।
- कृपया ध्यान रखें कि OMR उत्तर-पत्रक में, उचित स्थान पर, रोल नम्बर और परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम (संरीख कोड) A, B, C या D को, ध्यान से एवं बिना किसी चूक या विमर्यादा के भरने और कटकाट करने की जिम्मेदारी उम्मीदवार की है। किसी भी प्रकार की चूक/विमर्यादा की स्थिति में उत्तर-पत्रक निरस्त कर दिया जायेगा।
- इस परीक्षण पुस्तिका पर साथ में दिए गए जोशब्द में आपको अपना अनुक्रमिक लिखना है। परीक्षण पुस्तिका पर और कुछ न लिखें।
- इस परीक्षण पुस्तिका में 150 प्रश्नांक (प्रश्न) दो भागों में दिए गए हैं : भाग - A और भाग - B। भाग - B में प्रत्येक प्रश्नांक हिन्दी और अंग्रेजी दोनों में छपा है। प्रत्येक प्रश्नांक 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 में अधिक प्रत्युत्तर सही हैं, तो उस प्रत्युत्तर को अंकित करें जो आपको सर्वोत्तम लगे। प्रत्येक प्रश्नांक के लिए केवल एक ही प्रत्युत्तर चुनना है।
- आपको अपने सभी प्रत्युत्तर उत्तर-पत्रक पर ही अंकित करने हैं। उत्तर-पत्रक में दिए गए निर्देश देखिए।
- सभी प्रश्नांकों के अंक समान हैं।
- इससे पहले कि आप परीक्षण पुस्तिका के विभिन्न प्रश्नांकों के प्रत्युत्तर उत्तर-पत्रक पर अंकित करना शुरू करें, आपको प्रवेश प्रस्ताव-पत्र के साथ प्रेषित अनुदेशों को अनुसरण कुछ निरस्त उत्तर-पत्रक में देने हैं।
- आप अपने सभी प्रत्युत्तरों को उत्तर-पत्रक में भरने के बाद तथा परीक्षा के समाप्त पर केवल उत्तर-पत्रक अर्पितना तो सौंप दें। आपको अपने साथ परीक्षण पुस्तिका से जाने की अनुमति है।
- कच्चे काम के लिए प्रश्न परीक्षण पुस्तिका के अन्त में संलग्न हैं।
- गलत उत्तरों के लिए दण्ड :  
घट्टुनिष्ठ 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 दण्ड हेतु नियत किए गए अंकों का एक-तिहाई दण्ड के रूप में कटटा जायेगा।  
(ii) यदि कोई उम्मीदवार एक से अधिक उत्तर देता है, तो उसे गलत उत्तर माना जाएगा, भर्नामि 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।

## PART – A

### SELECTING WORDS

*Directions for the following 10 (ten) items :*

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

1. I \_\_\_\_\_ you to be at the party this evening.  
(a) look forward to  
(b) hope  
(c) expect  
(d) think
2. When I met John yesterday, it was the first time I \_\_\_\_\_ him since Christmas.  
(a) saw  
(b) have seen  
(c) had seen  
(d) have been seeing
3. He \_\_\_\_\_ to listen to my arguments and walked away.  
(a) denied  
(b) disliked  
(c) prevented  
(d) refused
4. The flow of blood was so \_\_\_\_\_ that the patient died.  
(a) intense  
(b) adequate  
(c) profuse  
(d) extensive
5. You have never \_\_\_\_\_ me about your experiences in America.  
(a) said  
(b) told  
(c) explained  
(d) spoken
6. I always felt hungry \_\_\_\_\_ I heard the dinner bell.  
(a) as much as  
(b) as well as  
(c) as soon as  
(d) as close as
7. Although they took every precaution, they could not \_\_\_\_\_ the accident.  
(a) defer  
(b) allow  
(c) avoid  
(d) block
8. The ambitious nobleman \_\_\_\_\_ to marry the king's daughter.  
(a) transpired  
(b) perpired  
(c) aspired  
(d) expired
9. The dictator of that country was a monster of wickedness, insatiable in his \_\_\_\_\_ for blood and plunder.  
(a) idea  
(b) vision  
(c) lust  
(d) intention
10. Please don't give me any more, I have had \_\_\_\_\_.  
(a) few  
(b) too little  
(c) little  
(d) enough

## ANTONYMS

*Directions for the following 5 (five) items :*

In this section, each item consists of a sentence with a word underlined and is followed by four words. Select the word that is most opposite in meaning to the underlined word and indicate your response in the Answer Sheet accordingly.

11. My first lecture in the classroom was a failure.  
(a) success  
(b) joy  
(c) fun  
(d) disaster
12. It was indeed arduous to cross streets in New York.  
(a) pleasant  
(b) effortless  
(c) interesting  
(d) risky
13. Unlike his brother, he is affable.  
(a) reserved  
(b) gullible  
(c) irritable  
(d) lovable
14. The birth of his child decidedly proved to be an auspicious event in his life.  
(a) precious  
(b) ominous  
(c) useless  
(d) unforgettable
15. The witness corroborated word for word the statement of the victim.  
(a) accepted  
(b) confirmed  
(c) denied  
(d) reported

## SYNONYMS

*Directions for the following 5 (five) items :*

In this section, each item consists of a sentence with a word underlined and is followed by four words or groups of words. Select the word or group of words that is most similar in meaning to the underlined word and indicate your response in the Answer Sheet accordingly.

16. It is unwise to sever diplomatic relations with a neighbouring country over small matters.  
(a) engage  
(b) estrange  
(c) cut off  
(d) twist
17. Bad tendencies are to be countered by good ones until all that is evil disappears.  
(a) opposed  
(b) balanced  
(c) reduced  
(d) bypassed
18. The police fired indiscriminately at the crowd, killing many innocent women and children.  
(a) continuously  
(b) without distinguishing  
(c) foolishly  
(d) rapidly

19. Businessmen who lack acumen cannot be expected to be very successful.
- (a) fairness
  - (b) sharpness
  - (c) boldness
  - (d) righteousness

20. His candid opinions have won him many friends.
- (a) kind
  - (b) courteous
  - (c) generous
  - (d) frank

### SENTENCE IMPROVEMENT

*Directions for the following 10 (ten) items :*

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

21. I disliked him not so much for his meanness but for his dishonesty.
- (a) as for
  - (b) but because
  - (c) but due to
  - (d) No improvement
22. He preferred death rather than imprisonment.
- (a) for
  - (b) to
  - (c) than
  - (d) No improvement
23. They kept the idea secretly.
- (a) secretive
  - (b) secret
  - (c) secretively
  - (d) No improvement

24. He ought not to tell me your secret, but he did.
- (a) telling
  - (b) have told
  - (c) having told
  - (d) No improvement
25. If I don't know the meaning of a word, I look it after in the dictionary.
- (a) look it out
  - (b) look it for
  - (c) look it up
  - (d) No improvement
26. Mr. and Mrs. Rao stay in their home every evening.
- (a) at home
  - (b) inside home
  - (c) within their home
  - (d) No improvement
27. When we saw him last, he ran to catch a bus.
- (a) has run
  - (b) had run
  - (c) was running
  - (d) No improvement
28. She cut a sad figure in her first performance on the stage.
- (a) made a sorry figure
  - (b) cut a sorry face
  - (c) cut a sorry figure
  - (d) No improvement
29. Last evening I went to the optician and bought spectacles.
- (a) a spectacle
  - (b) two spectacles
  - (c) a pair of spectacles
  - (d) No improvement
30. I would like to avail a fifteen-days' holiday this summer.
- (a) to avail of
  - (b) to avail myself of
  - (c) to avail myself
  - (d) No improvement

## SPOTTING ERRORS

Directions for the following 5 (five) items :

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

31. I can fly if I will be a bird No error  
(a) (b) (c) (d)
32. As soon as the train arrived the passengers entered the compartments No error  
(a) (b) (c) (d)
33. Never I have seen such a town No error  
(a) (b) (c) (d)
34. He goes to his office by bicycle every day No error  
(a) (b) (c) (d)
35. Far from being appreciated, his conduct was criticised and sharply commented  
(a) (b) (c)  
No error  
(d)

## COMPREHENSION

Directions for the following 6 (six) items :

In this section, you have two short passages. Read the passages and answer the items that follow. You are required to select your answers based on the contents of the passage and opinion of the author only.

### Passage – 1

We had just passed Tenali, where I roused myself in order to hear the name of the station. As I was falling asleep again, a violent jolt shot me into the arms of somebody in the seat opposite. The engine with one wheel broken was lying across the track and beside it was the luggage van, likewise, derailed. Groaning, wheezing, gasping, sputtering in its death agony, the engine was like a fallen horse which, snorting, trembling in every limb, its flanks heaving, its chest labouring, seems incapable of making the smallest effort to struggle on to its legs again.

36. The author had roused himself as he wanted to
- (a) get off
  - (b) meet someone
  - (c) know the name of the station
  - (d) keep himself awake
37. The engine stopped because
- (a) the driver had stopped it
  - (b) one of the wheels was broken
  - (c) there was a halting place
  - (d) there was no fuel
38. The engine is compared to a fallen horse because
- (a) it was roaring like a horse
  - (b) it was lying across the track
  - (c) it could make no effort to stand upright
  - (d) it had a broken wheel

### Passage - 2

I was beginning to tire a little now. I had been cutting steps continuously for two hours, and Tenzing, too, was moving very slowly. As I chipped steps around still another corner, I wondered rather dully just how long we could keep it up. Our original zest had now quite gone and it was turning more into a grim struggle. I then realised that the ridge ahead, instead of still monotonously rising, now dropped sharply away, and far below I could see the North Col and Rongbuk glacier. I looked upwards to see a narrow ridge running up to a snowy summit. A few more whacks of the ice-axe in the firm snow and we stood on top.

39. Which of the following is the most appropriate description of the area in which the narrator had been moving?
- (a) A steep rocky slope
  - (b) A peak with a flight of steps
  - (c) A high peak covered with snow
  - (d) A long ridge
  - (e) the slowness was caused by the fact that as soon as he cut the steps they were again covered with snow
  - (f) he had to work suspended from a ledge
40. 'I had been cutting steps continuously for two hours' suggests that
- (a) the climber was unskilled in the art of making steps
  - (b) he had to cut the steps out of snow before climbing up which was necessarily a slow process
  - (c) that after the long exertion he was feeling so weak that any further climbing meant a hard struggle with the forces of nature
  - (d) that Tenzing was making the task more difficult
  - (e) that strong cold wind was pushing him down from above and that he had to struggle with the forces of nature
  - (f) that he was in a mood to give up ultimately
41. 'It was turning more into a grim struggle' would mean

## ORDERING OF WORDS IN A SENTENCE

*Directions for the following 9 (nine) items :*

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

42. Farm workers spend outdoors most of their time  
P Q R S

The proper sequence should be

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

43. He shuffled the papers in a drawer together  
P Q R S

The proper sequence should be

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

44. Do you think will this soap shrink woollen clothes ?  
P Q R S

The proper sequence should be

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

45. We advised the hijackers to surrender to the police themselves  
P Q R S

The proper sequence should be

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



46. Sports cars appeal to some motorists only with noisy exhausts  
P Q R S

The proper sequence should be

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

47. He almost planned the entire strategy of operation single-handed  
P Q R S

The proper sequence should be

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

48. She has more intelligence than we suspected her to possess  
P Q R S

The proper sequence should be

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

49. They should implant in the minds of young children sound principles  
P Q R S

The proper sequence should be

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

50. When I was a student I learnt swimming at the age of 15 of class X  
P Q R  
in a government school  
S

The proper sequence should be

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

## भाग - B

51. निम्नलिखित में से कौन सा यंत्र, निम्न जोड़ता की प्रत्यावर्ती धारा को उच्च वोल्टता वाली प्रत्यावर्ती धारा में और इन्हें विलोमता परिवर्तित करता है ?

- (a) जनित्र (जनरेटर)
- (b) मोटर
- (c) ट्रांसफॉर्मर
- (d) कम्पिग

52. लेक तामी के सीमस में मुख्यतः रेगिस्तान में पट्टित होने वाली "दुष्टिष्म" की पटना, किस सिद्धान्त पर आधारित होती है ?

- (a) परावर्तन
- (b) अपविकरण
- (c) प्रकीर्णन
- (d) पूर्ण आन्तरिक परावर्तन

53. किस स्थल पर, पृथ्वी का चुम्बकीय क्षेत्र अधिक होता है ?

- (a) चुम्बकीय सम्बोधर
- (b) चुम्बकीय मिरल
- (c) भौगोलिक ध्रुव
- (d) कर्क रेखा

54. किसी सोपी सड़क पर चल रही एक कार की चाल को 1 सेकण्ड के उसरोत्तर अन्तरालों पर, नीचे दी गयी तालिका में दर्शाया गया है :

समय (s)	0	1	2	3	4
चाल (m/s)	0	2	4	6	8

निम्नलिखित में से कौन सा/से सही है/हैं ?

कार चलती है

1.  $2 \text{ m/s}^2$  के एक स्थानात्मक त्वरण के साथ
2. 4 s में 16 m
3. 4 m/s की एक औसत चाल से

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये :

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

55. 1 से अधिक मात्र संख्या वाले किसी पिंड की चाल होती है

- (a) पराव्यतिक
- (b) अव्यतिक
- (c) 300 m/s
- (d) लगभग 10 m/s

56. निम्नलिखित में से किसके अणुओं की संरचना फिर से बनी होती है ?

1. होरा
2. सैफाइट
3. फुलरिन

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये :

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

## PART – B

51. Which one of the following devices changes low voltage alternating current to high voltage alternating current and vice versa?

- (a) Generator
- (b) Motor
- (c) Transformer
- (d) Vibrator

52. An optical illusion which occurs mainly in deserts during hot summer is based on the principle of

- (a) Reflection
- (b) Interference
- (c) Dispersion
- (d) Total internal reflection

53. At which place Earth's magnetic field becomes horizontal?

- (a) Magnetic meridian
- (b) Magnetic equator
- (c) Geographical pole
- (d) Tropic of Cancer

54. The speed of a car travelling on a straight road is listed below at successive intervals of 1 s:

Time (s)	0	1	2	3	4
Speed (m/s)	0	2	4	6	8

Which of the following is/are correct?

The car travels

- 1. with a uniform acceleration of  $2 \text{ m/s}^2$ .
- 2. 16 m in 4 s.
- 3. with an average speed of 4 m/s.

Select the correct answer using the code given below:

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

55. The speed of a body that has Mach number more than 1 is

- (a) supersonic
- (b) subsonic
- (c) 300 m/s
- (d) about 10 m/s

56. Molecules of which of the following has cage like structure?

- 1. Diamond
- 2. Graphite
- 3. Fullerenes

Select the correct answer using the code given below:

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

57. कैल्शियम और मैग्नीशियम के किस वीगिक के कारण जल में अस्वादी कठोरता होती है ?

- (a) हाइड्रोजनकार्बोनेट्स
- (b) कार्बोनेट्स
- (c) सल्फेट्स
- (d) सल्फाइड्स

58. विन्डू बुटी (विटल) के पत्तों के संतु के चुभने से उत्पन्न पीड़ा (जलन) होती है। विन्डूनिशित में से किसके अम्ल-क्षेपण के कारण यह पीड़ा होती है ?

- (a) एमिटिक अम्ल
- (b) मैथैनाइक अम्ल
- (c) सल्फ्यूरिक अम्ल
- (d) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

59. विन्डूनिशित में से कौन सा तत्व जल के साथ उत्पन्न अभिक्रियाशील है ?

- (a) लीथियम
- (b) सोडियम
- (c) पोटेशियम
- (d) सीसियम

60. एडरकोर्ट के ग्लेक्सा-कण प्रकीर्ण प्रयोग के कारण विन्डू में से किसकी खोज हुई ?

- (a) इलेक्ट्रॉन
- (b) प्रोटॉन
- (c) न्यूक्लियस
- (d) हीलियम

61. कौन (ग्लास) तारा है ?

- (a) इल
- (b) कोर्बाइड
- (c) अक्रिस्टली रवाहीन डोस (गॉस क्रिस्टलाइन एम्पेरकन डीगिड)
- (d) क्रिस्टलीय डोस

62. किसी कणक की कोशिका-मिति पाइयो से भिन्न होती है, क्योंकि इसमें होता है

- (a) सेलुलोज
- (b) काइटिन
- (c) फोस्फेटोस
- (d) माइकोबल

63. गिद्रालु रोग, मनुष्यों और अन्य जन्तुओं का एक परजीवी रोग है। यह किसके द्वारा उत्पन्न होता है ?

- (a) डिस्टोमोनास
- (b) ट्रिपेनोसोमा
- (c) एंथोमोस
- (d) नीरलेरिजा

64. विन्डूनिशित में से कौन सी एजेंसी भारत में खाद्य सुरक्षा पर कानून प्रवर्तित करती है ?

- (a) EDA
- (b) WHO
- (c) PSSAI
- (d) FAO

57. Temporary hardness in water is due to which one of the following of Calcium and Magnesium ?
- Hydrogencarbonates
  - Carbonates
  - Chlorides
  - Sulphates
58. Stung by hairs of nettle leaves causes burning pain. This is due to the injection of
- Acetic acid
  - Methanoic acid
  - Sulphuric acid
  - Hydrochloric acid
59. Which one of the following elements is least reactive with water ?
- Lithium
  - Sodium
  - Potassium
  - Cesium
60. Rutherford's alpha-particle scattering experiment was responsible for the discovery of
- Electron
  - Proton
  - Nucleus
  - Helium
61. Glass is a
- liquid
  - colloid
  - non-crystalline amorphous solid
  - crystalline solid
62. Cell wall of any fungus is different from plants in having
- cellulose
  - chitin
  - cholesterol
  - glycogen
63. Sleeping sickness is a parasitic disease of humans and other animals. It is caused by
- Histomonas*
  - Trypanosoma*
  - Angomonas*
  - Naugloria*
64. Which one of the following agencies enforces the laws on food security in India ?
- FDA
  - WHO
  - FSSAI
  - FAO

65. डेनू का बाइरम रंग गुच्छर और इदोरे उत्पन्न करता है और एक विशेष प्रकार की रक्त कोशिकाओं की संख्या को कम कर देता है। ये रक्त कोशिकाएं कौन सी होती हैं ?

- (a) एम्नलणु (मोनोसाइट)
- (b) पेट्रोक्याणु
- (c) इओसिनोफिल
- (d) न्यूट्रोफाइल

66. पुष्क (गार्ड) एक एन्जाइम साहित करता है, जो प्लान्का प्रोटीन ऐन्जिओटेन्सिनोमोनोन को ऐन्जिओटेन्सिन में परिवर्तित कर देता है। यह एन्जाइम क्या है ?

- (a) रेसिन
- (b) नाइट्रोजेनेस
- (c) हाइड्रोलेस
- (d) मोनोऑक्सिजनेस

67. नाल रक्त कोशिकाओं (RBCs) में

- (a) न्यूनितजस, सुषकणिका और अन्तर्द्वी जातिका नहीं होती है
- (b) न्यूनितजस, सुषकणिका और अन्तर्द्वी जातिका होती है
- (c) न्यूनितजस और सुषकणिका होती है, किन्तु अन्तर्द्वी जातिका नहीं होती है
- (d) सुषकणिका नहीं होती, किन्तु अन्तर्द्वी जातिका होती है

68. 2011 की जनगणना के अनुसार, निम्नलिखित राज्यों में से किस राज्य में जनसंख्या का घनत्व न्यूनतम है ?

- (a) त्रिनिक्म
- (b) नगालैंड
- (c) मणिपुर
- (d) मिजोरम

69. विश्व मौसम विज्ञान संगठन (वर्ल्ड मीटीअर-साइकलॉजिकल ऑर्गनाइजेशन) का मुख्यालय कहाँ स्थित है ?

- (a) वाशिंगटन
- (b) जेनीवा
- (c) मास्को
- (d) लंदन

70. सूर्य I को सूर्य II के साथ तुलना कीजिए और सूर्यी के नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही कूट चुनिए :

सूर्य I (उद्योग)	सूर्य II (स्थान)
A. शैल स्वावतिका (पेट्रोकेमिकल)	1. बौध्मस्टूर
B. तिमल	2. पिल्लौर
C. मद्योन जीकर	3. बंगलूर
D. मुली बर	4. बौध्मराव

कूट :

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

65. Dengue virus causes high fever, rashes and reduces the number of a particular type of blood cells. Those blood cells are

- (a) Monocytes
- (b) Platelets
- (c) Eosinophils
- (d) Neutrophils

66. Kidney secretes an enzyme, which changes plasma protein angiotensinogen into angiotensin. The enzyme is

- (a) Renin
- (b) Nitrogenase
- (c) Hydrolase
- (d) Mono-oxygenase

67. Red blood cells (RBCs) have

- (a) no nucleus, no mitochondria and no endoplasmic reticulum
- (b) nucleus, mitochondria and endoplasmic reticulum
- (c) nucleus, mitochondria but no endoplasmic reticulum
- (d) no mitochondria but endoplasmic reticulum is present

68. According to the Census 2011, the density of population in which one among the following States is the lowest?

- (a) Sikkim
- (b) Nagaland
- (c) Manipur
- (d) Mizoram

69. Headquarters of the World Meteorological Organization is located in

- (a) Washington
- (b) Geneva
- (c) Moscow
- (d) London

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

List I (Industry)	List II (Place)
A. Petrochemical	1. Coimbatore
B. Aircraft	2. Pinjore
C. Machine tools	3. Bengaluru
D. Cotton textiles	4. Bongaon

Code :

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

71. भारत में जॉर्जिया अणु के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. जल और आर्दे (नम) जलवायु आवश्यक होती है, जहां परमाणु अपशिष्ट (कचरा) के दौरान शुष्क मौसम का एक दौर हो
2. अच्छे जलसिंचन वाले जलसंधार क्षेत्र
3. पहाड़ी ढालों पर रोज 8 घण्टा जहां तापमान 35°C से अधिक हो
4. भारत में, कर्नाटक इसका अग्रणी उत्पादक है

उपरोक्त में से कौन से कथन सही हैं ?

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

72. डॉ. उर्मिल पटेल, जिन्हें हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक का गवर्नर नियुक्त किया गया है, इस नियुक्ति से एकदम पहले किस पद पर थे ?

- (a) मुख्य अर्थशास्त्री, IIM
- (b) डिप्टी गवर्नर, भारतीय रिज़र्व बैंक
- (c) भारत सरकार के मुख्य आर्थिक सलाहकार
- (d) एमपी विश्वविद्यालय में अर्थशास्त्र के प्रोफेसर

73. निम्नलिखित व्यक्तियों में से कौन, किसी भारतीय राज्य का राजधानी नहीं है ?

- (a) राजभा हेमचन्द्र
- (b) राम नाथ कोविंद
- (c) आनंद देव झा
- (d) अरविन्द सुब्रह्मण्यम

74. महिला एशिया कप टी-20, 2016 (सुवेस टूर्नामेंट 20 एशिया कप 2016) जीतने के लिए भारत ने निम्नलिखित में से किस खिलाड़ी टीम को छुड़ाया था ?

- (a) नास्ताइश
- (b) शीतका
- (c) पाकिस्तान
- (d) अफगानिस्तान

75. मंत्रियों, अधिकारियों और युवा प्रतिनिधि संघों का दूसरा IMAICS युवा विश्व सम्मेलन (युव समिट) कहाँ पर हुआ था ?

- (a) नई दिल्ली
- (b) मुम्बई
- (c) सिलांग
- (d) गुवाहाटी

76. आंतकवाद, विद्रोह, सांप्रदायिकता व जाति हिंसा को चुनौतियों से निपटने के लिए भारत के सिक्किम में से किस राज्य ने, हाल ही में प्रथम आंतरिक सुरक्षा अधिनियम बनाने का इरादा किया है ?

- (a) महाराष्ट्र
- (b) गुजरात
- (c) उत्तर प्रदेश
- (d) छत्तीसगढ़

77. प्रत्येक वर्ष, विश्व माताता दिवस कब मनाया जाता है ?

- (a) 24 अक्टूबर
- (b) 19 अप्रैल
- (c) 10 दिसम्बर
- (d) 8 मार्च



71. Consider the following statements pertaining to Coffee plantation in India :

1. Need warm and moist climate with a spell of dry weather during the opening period
2. Rolling fields having good drainage
3. Strong sunshine over hilly slopes exceeding temperature 35°C
4. Karnataka is the leading producer in India

Which of the statements given above are correct ?

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

72. Dr. Urjit Patel, who has been appointed recently as Governor of Reserve Bank of India, was holding which position immediately prior to this appointment ?

- (a) Chief Economist, IMF
- (b) Deputy Governor, Reserve Bank of India
- (c) Chief Economic Advisor to the Government of India
- (d) Professor of Economics at Harvard University

73. Who among the following personalities is NOT a Governor of any Indian State ?

- (a) Najma Heptulla
- (b) Ram Nath Kovind
- (c) Acharya Dev Vrat
- (d) Arvind Subramanian

74. Which of the following cricket teams was defeated by India to lift the Women's Twenty 20 Asia Cup 2016 ?

- (a) Bangladesh
- (b) Sri Lanka
- (c) Pakistan
- (d) Afghanistan

75. Which one of the following was the venue of 2nd BRICS Youth Summit of the Ministers, Officials and Youth Delegations ?

- (a) New Delhi
- (b) Mumbai
- (c) Shillong
- (d) Guwahati

76. Which one among the following States of India has recently proposed to frame the first Internal Security Act to deal with the challenges of terrorism, insurgency, communalism and caste violence ?

- (a) Maharashtra
- (b) Gujarat
- (c) Uttar Pradesh
- (d) Chhattisgarh

77. The World Humanitarian Day is being observed every year on which date ?

- (a) 24 October
- (b) 19 August
- (c) 10 December
- (d) 8 March

78. जबकि मूल निर्धारण (जर्न प्राइसिंग) तब होती है जब सेवा प्रदान

- (a) आपूर्ति से अधिक मांग बढ़ जाने पर, उसके उत्पाद या सेवा का मूल्य बढ़ा देना है
- (b) मांग और आपूर्ति की गतिशील से निर्यात होकर पहले से निर्धारित मूल्यों का अनुसरण करता है
- (c) उसकी सेवाओं के लिए एक न्यूनतम मूल्य निर्धारित करता है
- (d) निर्यात की कार्टियाई (सेम-देन) को जारी बदलाकर, उसके आधार पर एक जीवत मूल्य निर्धारित करता है

79. निम्नलिखित में से कितने शर्तों को पूरा करने कोई राजनीतिक दल, एक राष्ट्रीय दल के दर्जे का दावा कर सकता है ?

1. लोकसभा अथवा राज्य विधानसभा के एक आम चुनाव में, किसी घर या इससे अधिक राज्यों में डाले गये वैध मतों (वोटों) का कम से कम एक प्रतिशत (1%) प्राप्त होने पर
2. किसी राज्य अथवा राज्यों से लोकसभा की कम से कम चार सीटों पर विजय पाकर अथवा लोकसभा में कम से कम दो प्रतिशत (2%) सीटें जीतकर (अर्थात् 543 सदस्यों वाले मौजूदा सदन में 11 सीटें), और ये सदन कम से कम तीन विभिन्न राज्यों से निर्वाचित हों
3. दला करने वाले दल को कम से कम दो राज्यों में प्रांतीय दल के रूप में नाम्यता प्राप्त हो
4. इसका मुख्यालय नई दिल्ली में होना अनिवार्य है

तीसरे दिने उसे कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये :

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

80. सातवीं पंचवर्षीय योजना में निम्नलिखित में से कितने सम्मिलित नहीं किया गया है ?

- (a) जीवन और दीर्घ आयु
- (b) शिक्षा
- (c) लोक सेवा प्रदान करना
- (d) नौसल विपत्ता

81. निम्नलिखित में से कौन सा जट्ट वारहवीं पंचवर्षीय योजना का नहीं है ?

- (a) 5 प्रतिशत की वार्षिक (GDP) वृद्धि दर
- (b) 5 प्रतिशत की वृद्धि दर
- (c) 10 प्रतिशत की उत्पादन वृद्धि दर
- (d) योजना अवधि के दौरान हरित आन्वेषण में प्रत्येक वर्ष एक मिलियन हेनटेयर की वृद्धि

78. Surge pricing takes place when a service provider

- (a) raises the price of its product or service as demand outstrips supply
- (b) follows preset prices immune to demand and supply dynamics
- (c) fixes a minimum price for its services
- (d) fixes an average price on the basis of transactions carried over a day

79. By fulfilling which of the following conditions can a political party claim the status of a national party ?

- 1. It secures at least six per cent (6%) of the valid votes polled in any four or more states, at a general election to the House of the People or, to the State Legislative Assembly
- 2. It wins at least four seats in the House of the People from any State or States or wins at least two per cent (2%) seats in the House of the People (i.e., 11 seats in the existing House having 543 members), and these members are elected from at least three different States
- 3. The party in question has got recognition as a state party in at least two states
- 4. It must have its headquarters in New Delhi

Select the correct answer using the code given below :

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

80. In its emphasis on enhancing human capabilities, which one among the following does NOT figure in the Twelfth Five-Year Plan ?

- (a) Life and longevity
- (b) Education
- (c) Delivery of Public Service
- (d) Skill development

81. Which one of the following is NOT a target of the 12th Five-Year Plan ?

- (a) Real GDP Growth Rate of 8 per cent
- (b) Agriculture Growth Rate of 5 per cent
- (c) Manufacturing Growth Rate of 10 per cent
- (d) Increase in green cover by 1 million hectare every year during the Plan period

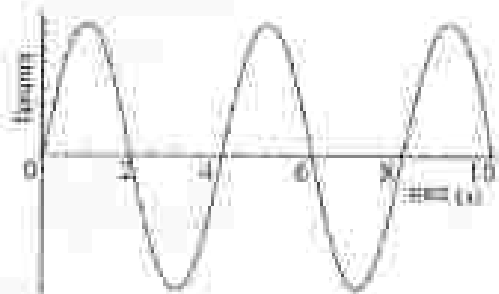
82. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है ?

- (a) ऊष्मा के अभिसरण को वाल्टा विधि में, दोन के अणु अपनी स्थिति से दिये बिना एक अणु से दूरे अणु की ओर ऊष्मा को आगे बढ़ाने हैं।
- (b) किसी पदार्थ के तापमान में वृद्धि करने के लिए आवश्यक ऊष्मा की मात्रा को उसकी विशिष्ट ऊष्मा धारिता कहते हैं।
- (c) टर्बो और मोटो में ऊष्मा स्थानान्तरण का प्रक्रम, संघटन विधि के द्वारा होता है।
- (d) ऊष्म तापमान वाली किसी वस्तु से निम्न तापमान की किसी वस्तु में ऊष्मा स्थानान्तरण का प्रक्रम, जो इन वस्तुओं के बीच के स्थान को गर्म क्रिये किया जाता है, विकिरण कहलाता है।

83. तापमान में कोई परिवर्तन किए बिना, इन अवस्था को गैस अवस्था में बदलने के लिए आवश्यक ऊष्मा की मात्रा को क्या कहा जाता है ?

- (a) विशिष्ट ऊष्मा धारिता
- (b) ऊष्मा का पॉथिक सुन्धारण
- (c) तापमान की गुप्त ऊष्मा
- (d) अंगत

84. निम्न चित्र एक कण द्वारा की जा रही सरल आवर्त गति के लिए विस्थापन विरुद्ध समय चक्र को दर्शाता है।



निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है ?

- (a)  $t = 1$  s और  $t = 3$  s पर दोनायमान कण की प्रवेस्था अभिन्न होती है।
- (b)  $t = 2$  s और  $t = 4$  s पर दोनायमान कण की प्रवेस्था अभिन्न होती है।
- (c)  $t = 3$  s और  $t = 7$  s पर दोनायमान कण की प्रवेस्था अभिन्न होती है।
- (d)  $t = 4$  s और  $t = 10$  s पर दोनायमान कण की प्रवेस्था अभिन्न होती है।

85. सूची I को सूची II के साथ सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिये गये कूट सा प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची I (संग)	सूची II (उपचार)
A. दीर्घदृष्टि (हाइपरमेट्रोपिया)	1. अग्रतल लेन्स
B. अंतर दूरदर्शिता	2. द्विभेदनी लेन्स
C. निकट दृष्टि	3. शान्यधर्म
D. मोतिपाविंद	4. उत्तल लेन्स

कूट :

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

86. एकल चक्र वाली एक वृत्तीय कुंडली का प्रतिरोध  $20 \Omega$  है। कुंडली के किसी भाग के सिरे के बीच प्रतिरोध का सही मान, निम्नलिखित में से कौन सा है ?

- (a)  $5 \Omega$
- (b)  $10 \Omega$
- (c)  $20 \Omega$
- (d)  $40 \Omega$

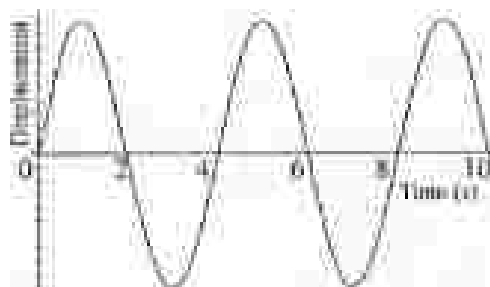
82. Which one of the following statements is NOT correct ?

- (a) In the conduction mode of transference of heat, the molecules of solid pass heat from one molecule to another without moving from their positions.
- (b) The amount of heat required to raise the temperature of a substance is called its specific heat capacity.
- (c) The process of heat transfer in liquids and gases is through convection mode.
- (d) The process of heat transfer from a body at higher temperature to a body at lower temperature without heating the space between them is known as radiation.

83. The amount of heat required to change a liquid to gaseous state without any change in temperature is known as

- (a) specific heat capacity.
- (b) mechanical equivalent of heat.
- (c) latent heat of vaporization.
- (d) quenching.

84. The following figure shows displacement versus time curve for a particle executing simple harmonic motion :



Which one of the following statements is correct ?

- (a) Phase of the oscillating particle is same at  $t = 1$  s and  $t = 3$  s.
- (b) Phase of the oscillating particle is same at  $t = 2$  s and  $t = 8$  s.
- (c) Phase of the oscillating particle is same at  $t = 3$  s and  $t = 7$  s.
- (d) Phase of the oscillating particle is same at  $t = 4$  s and  $t = 10$  s.

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

List I (Disease)	List II (Remedy)
A. Hypermetropia	1. Concave lens
B. Presbyopia	2. Bifocal lens
C. Myopia	3. Surgery
D. Cataract	4. Convex lens

Code :

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

86. A circular coil of single turn has a resistance of  $20 \Omega$ . Which one of the following is the correct value for the resistance between the ends of any diameter of the coil ?

- (a)  $5 \Omega$
- (b)  $10 \Omega$
- (c)  $20 \Omega$
- (d)  $40 \Omega$

87. एक परिनालिका में, तार से  $I$  धारा प्रवाहित हो रही है और प्रति इकाई लम्बाई चक्र संख्या  $n$  है। इससे परिनालिका के अन्दर की ओर उत्पन्न होने वाला चुम्बकीय क्षेत्र  $B$  है। यदि प्रति इकाई लम्बाई चक्रों की संख्या  $2n$  कर दी जाये, तो परिनालिका में चुम्बकीय क्षेत्र का मान क्या होगा ?

- (a)  $B$
- (b)  $2B$
- (c)  $B/2$
- (d)  $B/4$

88. एक प्रत्याधीन सूक्ष्मदर्शी के आवर्धन के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है ?

- (a) नेपिका की फोकस दूरी में वृद्धि करने से आवर्धन बढ़ता है।
- (b) अभिवृत्तक की फोकस दूरी में वृद्धि करने से आवर्धन बढ़ता है।
- (c) नेपिका की फोकस दूरी पर आवर्धन निर्भर नहीं करता है।
- (d) नेपिका की फोकस दूरी में वृद्धि करने से आवर्धन घटता है।

89. दो दृश्यों का एक समग्र मिश्रण है। उन्हें कैसे जला किया जा सकता है ?

- (a) निस्कादन (फिल्टर) द्वारा
- (b) वाष्पन द्वारा
- (c) आसवन द्वारा
- (d) संघनन द्वारा

90. निम्नलिखित तत्वों में से कौन सा तत्व, अधिकतम संख्या में यौगिक बनाता है ?

- (a) जॉर्जीयम
- (b) हाइड्रोजन
- (c) क्लोरीन
- (d) कार्बन

91. निम्नलिखित में से कौन सा तत्व शीघ्र संघारित होता है ?

- (a) एलुमिनियम
- (b) सोड
- (c) जस्ता
- (d) चाँदी

92. 180 g पानी में 20 g सापेक्ष नमक का घोल बनाया जाता है। इस घोल में नमक का द्रव्यमान प्रतिशत कितना है ?

- (a) 5%
- (b) 9%
- (c) 10%
- (d) 15%

87. In a solenoid, the current flowing through the wire is  $I$  and number of turns per unit length is  $n$ . This gives a magnetic field  $B$  inside the solenoid. If number of turn per unit length is increased to  $2n$ , what will be the value of magnetic field in the solenoid?

- (a)  $B$
- (b)  $2B$
- (c)  $B/2$
- (d)  $B/4$

88. Which one of the following statements is correct about the magnification of an optical microscope?

- (a) Magnification increases with the increase in focal length of eyepiece
- (b) Magnification increases with the increase in focal length of objective
- (c) Magnification does not depend upon the focal length of eyepiece
- (d) Magnification decreases with the increase in focal length of eyepiece

89. A homogeneous mixture contains two liquids. How are they separated?

- (a) By filtration
- (b) By evaporation
- (c) By distillation
- (d) By condensation

90. Which one of the following elements forms highest number of compounds?

- (a) Oxygen
- (b) Hydrogen
- (c) Chlorine
- (d) Carbon

91. Which one of the following elements corrodes rapidly?

- (a) Aluminium
- (b) Iron
- (c) Zinc
- (d) Silver

92. 20 g of common salt is dissolved in 180 g of water. What is the mass percentage of the salt in the solution?

- (a) 5%
- (b) 9%
- (c) 10%
- (d) 15%

93. एक तत्व की संयोजकता किस पर निर्भर करती है ?

- (a) एक परमाणु में प्रोटॉनों की कुल संख्या पर
- (b) एक परमाणु की द्रव्यमान संख्या पर
- (c) एक परमाणु में न्यूट्रॉनों की कुल संख्या पर
- (d) एक परमाणु की सबसे बाहरी कक्षा में इलेक्ट्रॉनों की कुल संख्या पर

94. सूची I को सूची II के साथ सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची I (उत्कृष्ट गैस)	सूची II (उपयोग)
A. ऑर्गन	1. विज्ञान प्रदर्श के लिए रोशनी में
B. निऑन	2. हवाई जहाज पर अवतरण रोशनी और प्रकाश स्तम्भों में
C. मिथेन	3. फोटोग्राफ की फ्लैश-गन में रोशनी के लिए
D. हीलियम	4. टंगस्टन तंतु की दीर्घ-कालिकता के लिए

कूट :

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

95. मानव भेरी में जर्न-दर्शन किस प्रकारवादी कोशिकाओं का प्रकार है ?

- (a) शन्वाका (रोड्स)
- (b) बंकु (कोन्स)
- (c) जंघ-किन्दु
- (d) ज्ञात

96. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है ?

- (a) सभी प्रोटीन एन्जाइम होते हैं
- (b) अधिकांश एन्जाइम प्रोटीन होते हैं
- (c) सभी जलमय जर्न क्यूट्र बीजिक होती हैं
- (d) ग्लूकोस एक साधारण कार्बोहाइड्रेट है

97. गन्ना, भारत की मुख्य नगदी फसलों में से एक है । निम्नलिखित में से कितने प्रात करने के लिये इसे उगाया जाता है ?

- (a) स्टर्ब
- (b) ग्लूकोस
- (c) जलदीत
- (d) ग्लूकोस

98. सूर्यमुखी या रोसा गार्दन का कौन सा भाग रंगीन होता है ?

- (a) पुष्प
- (b) पुष्पकम
- (c) फल
- (d) बीज



93. The valency of an element depends upon the
- total number of protons in an atom
  - mass number of an atom
  - total number of neutrons in an atom
  - total number of electrons in the outer most shell of an atom

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

List I (Noble gas)	List II (Use)
A. Argon	1. In lights for advertising display
B. Neon	2. Airport landing lights and in light houses
C. Krypton	3. Light in photographer's flash gun
D. Xenon	4. In tungsten filament to last longer

Code :

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

95. Colour vision in human eyes is the function of photoreceptor cells named
- Rods
  - Cones
  - Blind spot
  - Fovea

96. Which one of the following statements is NOT correct ?
- All proteins are enzymes
  - Mostly enzymes are proteins
  - All fats are energy rich compounds
  - Glucose is a common carbohydrate

97. Sugarcane is one of the important cash crops in India. It is grown to obtain
- Starch
  - Glucose
  - Fructose
  - Sucrose

98. The colourful part of the Sunflower or Marigold plant is
- Flower
  - Inflorescence
  - Fruit
  - Seed

99. सूची I को सूची II के साथ सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची I (सूचिका)	सूची II (प्रमुख राज्य)
A. मीनाजी	1. उत्तराखण्ड
B. विष्णु	2. कर्नाटक
C. नृनाण्ड्य	3. राजस्थान
D. मीमांसा	4. जोड़िया

कूट :

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

100. भारत में उत्तर से दक्षिण की ओर स्थित टाइगर रिजर्व का सही क्रम निम्नलिखित में से कौन सा है ?

- कावेरि-सिमलियाल-सरिस्का-पेरियार
- पेरियार-सरिस्का-सिमलियाल-कावेरि
- कावेरि-सरिस्का-सिमलियाल-पेरियार
- पेरियार-सिमलियाल-सरिस्का-कावेरि

101. भारत में मानसून वर्षों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं ?

1. यह मुख्यतः स्थलाकृतिक विशेषताओं द्वारा नियंत्रित होती है।
2. वर्षा के वितरण में क्षेत्रीय व भौगोलिक विविधता है।
3. भारी मूसलधार वर्षा, जिसके परिणाम स्वरूप ज्वर अंधकार होता है।
4. वर्षा का आरंभ और अन्त नियमित है और समय पर होता है।

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

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

102. सूची I को सूची II के साथ सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची I (संस्थाओं के प्रकार)	सूची II (राज्य)
A. जय शृंग जट्ट बाला मानसून (Amw)	1. उत्तर प्रदेश एन बिहार
B. जय शीम जट्ट बाली रोटी जट्ट धीर जट्ट (D/c)	2. जम्मू काश्मीर समुद्रपट
C. शृंग शीम जट्ट बाला मानसून (Cwg)	3. अरुणाचल प्रदेश
D. शृंग शीम जट्ट बाला मानसून (As)	4. मेरठ एन कर्नाटक समुद्रपट

कूट :

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

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

List I (Mineral)	List II (Leading State)
A. Manganese	1. Uttarakhand
B. Gypsum	2. Karnataka
C. Limestone	3. Rajasthan
D. Magnesite	4. Odisha

Code :

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

100. Which one among the following is the correct order of tiger reserves situated from North to South in India ?

- (a) Corbett – Simlipal – Sariska – Periyar
- (b) Periyar – Sariska – Simlipal – Corbett
- (c) Corbett – Sariska – Simlipal – Periyar
- (d) Periyar – Simlipal – Sariska – Corbett

101. Which of the following are correct with regard to Indian Monsoonal Rainfall ?

1. Largely governed by the topographical features
2. Regional and seasonal variation in the distribution of rainfall
3. Heavy downpour resulting in considerable runoff
4. Beginning and end of rain is regular and on-time

Select the correct answer using the code given below :

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

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

List I (Type of climate)	List II (State)
A. Monsoon with Short Dry Season (Amw)	1. Uttar Pradesh and Bihar
B. Cold Humid Winter with Short Summer (Dfc)	2. Tamil Nadu Coast
C. Monsoon with Dry Winter (Cwg)	3. Arunachal Pradesh
D. Monsoon with Dry Summer (As)	4. Kerala and Karnataka Coast

Code :

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

103. निम्नलिखित हिमालय की नदियों में से कौन सी नदी हिमालय के दक्षिण पार से नहीं निकलती है ?

- (a) सिंधु
- (b) ब्रह्मपुत्र
- (c) गंगा
- (d) जमुना

104. भारतीय रेल के पूर्वी रेल मंडल का मुख्यालय कहाँ स्थित है ?

- (a) मुम्बई
- (b) कोलकाता
- (c) कानपुर
- (d) गुवाहाटी

105. विदेशी व्यापार में, वर्ष 2015-2016 के लिये, भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार देश, निम्नलिखित में से कौन सा है ?

- (a) संयुक्त राज्य अमेरिका
- (b) यूनाइटेड किंगडम
- (c) संपूर्ण उत्तर अमेरिका
- (d) चीन

106. एक उत्प्रेरक लेन्स के फोकस की वक्रता बिन्दुएं 10 cm और 20 cm हैं। कांच का अपवर्तनांक 1.5 है। इस लेन्स की लम्बाई (दोइब्लिट इन्च में) क्या होगी ?

- (a) +7.5 D
- (b) -7.5 D
- (c) +2.5 D
- (d) +5.0 D

107. लोहे के एक पतले तार से बनाये गए लम्बाई  $L$  के एक सरल लोलक का दोलन काल  $T$  है। मान लीजिए कि उस तार का तापमान विसम वह सरल लोलक पर है,  $30^\circ\text{C}$  बढ़ जाता है, तो लोलक के दोलन काल पर इसका क्या प्रभाव पड़ेगा ?

- (a)  $T$  में मामूली वृद्धि होगी
- (b)  $T$  वही बना रहेगा
- (c)  $T$  में मामूली कमी होगी
- (d)  $T$  दुगुने से अधिक हो जाएगा

108. निम्नलिखित में से कौन सी भौतिक राशि की इकाई नहीं है, जो दूब की है ?

- (a) कोणीय संवेग
- (b) प्रतिबल
- (c) विद्युति (तनाव)
- (d) कार्य

109. विद्युत-चुम्बकीय पदार्थों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है ?

- (a) उनमें इलेक्ट्रॉन नहीं होते हैं
- (b) उनमें इलेक्ट्रॉन आसानी से प्रवाह नहीं करते हैं
- (c) वे किस्टन होती हैं
- (d) उनकी सतह पर इलेक्ट्रॉनों की संख्या प्रोटॉनों से अधिक होती है

103. Which one of the following Himalayan rivers does NOT originate from across the Himalayas ?
- Indus
  - Satluj
  - Ganga
  - Brahmaputra
104. The Headquarters of Eastern Railway Zone of Indian Railway is located at
- Bhubaneswar
  - Kolkata
  - Hajipur
  - Guwahati
105. Which one among the following countries is the largest trading partner of India in external trade for the year 2015-2016 ?
- United States of America
  - United Kingdom
  - United Arab Emirates
  - China
106. The radii of curvature of the faces of a double convex lens are 10 cm and 20 cm. The refractive index of the glass is 1.5. What is the power of this lens (in units of dioptre) ?
- 7.5 D
  - 7.5 D
  - +2.5 D
  - +5.0 D
107. The time period of a simple pendulum made using a thin copper wire of length  $L$  is  $T$ . Suppose the temperature of the room in which this simple pendulum is placed increases by  $30^\circ\text{C}$ , what will be the effect on the time period of the pendulum ?
- $T$  will increase slightly
  - $T$  will remain the same
  - $T$  will decrease slightly
  - $T$  will become more than 2 times
108. Which one of the following physical quantity has the same unit as that of pressure ?
- Angular momentum
  - Stress
  - Strain
  - Work
109. Which one of the following statements is correct with regard to the material of electrical insulators ?
- They contain no electrons.
  - Electrons do not flow easily through them
  - They are crystals
  - They have more number of electrons than the protons on their surface

110. निम्नलिखित भौतिक शक्तियों में से किसका प्रभाव एक बेलाकार प्रतिरोधक के प्रतिरोध पर नहीं पड़ता है ?

- (a) इसमें से गुजरने वाली धारा का
- (b) उसकी लम्बाई का
- (c) प्रतिरोधक में प्रयुक्त पदार्थ की प्रतिरोधकता का
- (d) बेलायत के अनुप्रस्थ काट के क्षेत्रफल का

111. राजा कृष्णदेवराय के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है ?

- (a) वे तेलुगु और संस्कृत के एक बड़े विद्वान थे
- (b) विदेही पाली गेस और मुम्बई उनके दरबार में आये थे
- (c) उनके साम्राज्य में प्रचलित मद्रास न्याय और निम्नशता के लिए बालबोया ले जल्की प्रवरा की
- (d) उन्होंने अपनी सर्वश्रेष्ठ कृति अमृतकमलसूत्र की रचना संस्कृत में की

112. सूची I की सूची II में साथ सुमेयित कीजिए और सूचियों के नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची I (भारत के संविधान के संशोधन)	सूची II (विषय)
A. 52 वाँ संशोधन अधिनियम, 1985	1. मतदान आयु 21 वर्ष से कम करके 18 वर्ष करना
B. 73 वाँ संशोधन अधिनियम, 1992	2. शिक्षा का अधिकार
C. 61 वाँ संशोधन अधिनियम, 1988	3. पंचायती राज
D. 86 वाँ संशोधन अधिनियम, 2006	4. दल-मद्दल के आधार पर अशोभ्यता

कूट :

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

113. 1857 के विद्रोह का निम्नलिखित में से कौन सा एक कारण नहीं था ?

- (a) यह अफवाह कि ब्रिटिशकर्मियों ने बाजार में विक्रयवाले जूटे में माघ और मुजर की हड्डियों का घूर्ण मिलाया था
- (b) यह भविष्यवाणी कि प्लासी युद्ध की कताबों पर, 25 जून, 1857 को ब्रिटिश शासन का अन्त होगा
- (c) ब्रिटिश शासन से सामान्य जन में असंतोष
- (d) यह भविष्यवाणी कि ब्रिटिश शासन के अन्त के साथ कलियुग का अन्त होगा और रामराज्य फिर से आएगा

114. निम्नलिखित में से क्या, चार्ड केरोवली की सहायक संधि की एक विशेषता नहीं थी ?

- (a) किसी बाहरी खतरों से, संधिबद्ध राज्य की सुरक्षा के लिए ब्रिटिश समर्थन थे
- (b) संधिबद्ध राज्य को ब्रिटिश शासन के सहयोग के बिना सभी आंतरिक खतरों से जोखने निपटना होगा था
- (c) संधिबद्ध राज्य को उसके क्षेत्र में स्थित ब्रिटिश सैन्यबल की आवश्यकताओं के लिए सहायत उपलब्ध करवाने होते थे
- (d) बिना ब्रिटिश शासन की अनुमति के संधिबद्ध राज्य किसी दूसरे राजा से कोई सगर्भता नहीं कर सकता था

110. Which one of the following physical quantities does NOT affect the resistance of a cylindrical resistor ?

- (a) The current through it
- (b) Its length
- (c) The resistivity of the material used in the resistor
- (d) The area of cross-section of the cylinder

111. Which one of the following statements regarding King Krishnadevaraya is NOT correct ?

- (a) He was a great scholar of Telugu and Sanskrit
- (b) Foreign travellers Pans and Nuniz visited his court
- (c) Barbosa praised him for the great justice and equity prevailing in his empire
- (d) He wrote his magnum opus *Amuktamalyada* in Sanskrit

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

List I (Amendment to the Constitution of India)	List II (Subject)
A. 52nd Amendment Act, 1985	1. Reduction of voting age from 21 to 18
B. 73rd Amendment Act, 1992	2. Right to Education
C. 63rd Amendment Act, 1988	3. Panchayati Raj
D. 50th Amendment Act, 2006	4. Disqualification on grounds of defection

Code :

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

113. Which one of the following was NOT a cause of the Revolt of 1857 ?

- (a) The rumour that the British had mixed the bone dust of cows and pigs into the flour being sold in the market
- (b) The prophecy that British rule would come to an end on the centenary of the Battle of Plassey on 23rd June, 1857
- (c) Popular discontent with British rule
- (d) The prophecy that the end of British rule would lead to the end of the Kali Yuga and the return of Ram Rajya

114. Which one of the following was NOT a feature of the Subsidiary Alliance of Lord Wellesley ?

- (a) The British were responsible for protecting the ally from any external threats
- (b) All internal threats were to be handled by the ally alone, with no help from the British
- (c) The ally was to provide resources for maintaining a British armed contingent stationed in its territory
- (d) The ally could not enter into any agreement with other rulers without the permission of the British

115. सूची I को सूची II के साथ सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची I (स्वान)	सूची II (खनिज)
A. बन्सगा	1. ताँबा
B. मणिकगढ़	2. पेट्रोलियम
C. कापराकोट	3. जस्ता
D. जाधर	4. कोयला

कूट :

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

116. भारत के प्रमुख प्रवालभित्ति क्षेत्र, निम्नलिखित में से कौन से हैं ?

1. कच्छ की खाड़ी
2. मन्नार की खाड़ी
3. मछली
4. अण्डमान और निकोबार द्वीप समूह

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये :

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

117. निम्नलिखित में से कौन सा/से क्षेत्र सूती वस्त्र उद्योग के लिए नहीं जाना जाता है/नहीं जानते जाते हैं ?

1. मुम्बई - पुना क्षेत्र
2. मद्रई - कोयंबटूर क्षेत्र
3. धनबाद - जम्शेदपुर क्षेत्र
4. इंदौर - जयपुर क्षेत्र

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये :

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

118. निम्नलिखित में से किस राज्य में रेल मण्डल का कोई मुख्यालय नहीं है ?

- (a) तमिलनाडु
- (b) छत्तीसगढ़
- (c) ओडिशा
- (d) बिहार

119. मान लीजिए कि एक छद्म को जन से राहतकर ऊपर आदेशित किया गया है। इस स्थिति में निम्नलिखित में से जीवन का कौन सही है ?

- (a) छद्म से जन में, धन अभाव का स्थानान्तरण होता है
- (b) जन से छद्म में, धन अभाव का स्थानान्तरण होता है
- (c) छद्म से जन में ऊपर आदेश का स्थानान्तरण होता है
- (d) जन से छद्म में ऊपर आदेश का स्थानान्तरण होता है



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

List I (Place)	List II (Mineral)
A. Lakwa	1. Copper
B. Malankhand	2. Petroleum
C. Kalakot	3. Zinc
D. Zawar	4. Coal

Code :

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

116. Which of the following are the major coral reef areas of India ?

1. Gulf of Kachchh
2. Gulf of Mannar
3. Lakshadweep
4. Andaman and Nicobar Islands

Select the correct answer using the code given below :

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

117. Which of the following regions is/are NOT known for cotton-textile industry ?

1. Mumbai – Pune region
2. Madurai – Coimbatore region
3. Dhanbad – Jamshedpur region
4. Indore – Ujjain region

Select the correct answer using the code given below :

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

118. Which one of the following States does NOT have the Headquarters of any Railway Zone ?

- (a) Jharkhand
- (b) Chhattisgarh
- (c) Odisha
- (d) Bihar

119. Suppose a rod is given a negative charge by rubbing it with wool. Which one of the following statements is correct in this case ?

- (a) The positive charges are transferred from rod to wool
- (b) The positive charges are transferred from wool to rod
- (c) The negative charges are transferred from rod to wool
- (d) The negative charges are transferred from wool to rod

120. आवृत्ति ( $f$ ) और कोणीय आवृत्ति ( $\omega$ ) के बीच सही संबंध, निम्नलिखित में से कौन सा है ?

(a)  $f = \omega$

(b)  $\omega = 2\pi f$

(c)  $f = 2\omega/\pi$

(d)  $f = 2\pi\omega$

121. एक निश्चित प्रविष्टि के लिये केल्विन तापमापी और फारेनहाइट तापमापी, दोनों का पाठ्यांक समान है। सेल्सियस तापमापी में उसका संगत पाठ्यांक का होगा ?

(a) 574

(b) 301

(c) 273

(d) 232

122. एक ऐकस्किरण गतिका में लंबु और लक्ष्य के बीच पार्थक्य को समान रखते हुए, यदि लक्ष्य विद्यमानतः दोगुना कर दिया जाये, तो अंतक तरंग-दैर्घ्य पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?

(a) बढी बना रहेगा

(b) दोगुना हो जाएगा

(c) अन्धा हो जाएगा

(d) मूल तरंग-दैर्घ्य का चार गुना हो जाएगा

123. संबंध  $F = \frac{Gm_1m_2}{r^2}$  के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है (सभी प्रतीकों का उनका सामान्य अर्थ है) ?

(a) राशि G, गुरुत्वीय चरण के स्वारूप मान,  $r$  पर निर्भर करती है।

(b) राशि G, पृथ्वी की सतह पर अधिकतम है।

(c) राशि G का प्रयोग केवल तभी किया जाता है, जब दो द्रव्यमानों में से एक, पृथ्वी हो।

(d) राशि G एक सार्वत्रिक नियतांक है।

124. डोस की अपेक्षा डब का प्रसार गुणांक मापने में कठिनाई क्यों होती है ?

(a) डब सभी वातमानों पर वरिष्ठ होती है।

(b) डब अधिक ऊष्मा चालित करने हैं।

(c) गर्म करने पर डबों का बहुत अधिक प्रसार होता है।

(d) गर्म करने पर उनके फासे का भी प्रसार होता है।

125. रेडॉन है:

(a) एक अक्रिय गैस

(b) एक क्षयित रेखा

(c) एक विस्फोटक पदार्थ

(d) एक धातु

120. Which one of the following is the correct relation between frequency  $f$  and angular frequency  $\omega$ ?

- (a)  $f = \omega$
- (b)  $\omega = 2\pi f$
- (c)  $f = 2\omega/\pi$
- (d)  $f = 2\pi\omega$

121. A Kelvin thermometer and a Fahrenheit thermometer both give the same reading for a certain sample. What would be the corresponding reading in a Celsius thermometer?

- (a) 574
- (b) 301
- (c) 273
- (d) 232

122. If the potential difference applied to an X-ray tube is doubled while keeping the separation between the filament and the target as same, what will happen to the cutoff wavelength?

- (a) Will remain same
- (b) Will be doubled
- (c) Will be halved
- (d) Will be four times of the original wavelength

123. Which one of the following statements is true for the relation  $F = \frac{Gm_1m_2}{r^2}$ ?

(All symbols have their usual meanings)

- (a) The quantity  $G$  depends on the local value of  $g$ , acceleration due to gravity
- (b) The quantity  $G$  is greatest at the surface of the Earth
- (c) The quantity  $G$  is used only when earth is one of the two masses
- (d) The quantity  $G$  is a universal constant

124. Why is it difficult to measure the coefficient of expansion of a liquid than solid?

- (a) Liquids tend to evaporate at all temperatures
- (b) Liquids conduct more heat
- (c) Liquids expand too much when heated
- (d) Their containers also expand when heated

125. Radon is

- (a) an inert gas
- (b) an artificial fibre
- (c) an explosive
- (d) a metal

126. बेकिंग सोडा का रासायनिक नाम क्या है ?

- (a)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$
- (b)  $\text{NaHCO}_3$
- (c)  $\text{CaCO}_3$
- (d)  $\text{NaOH}$

127. निम्नलिखित में से कौन सा तत्व, पैसिल-लेड (लेड पैसिल) में प्रयुक्त होता है ?

- (a) जस्ता
- (b) सीसा (लेड)
- (c) कार्बन (ग्रेफाइट)
- (d) टिन

128. "पितासफी जाल दो बॉम" पुस्तक के लेखकों में से एक लेखक, निम्नलिखित में से कौन है ?

- (a) भगत सिंह
- (b) जवाहरलाल नेहरू
- (c) सुर्व सेन
- (d) पराशर

129. चटगांव समूह के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है ?

- (a) मधेश घोष, लोकमान्य बाबू और अनन्त सिंह सहित बड़ी संख्या में युवाओं ने इसकी सदस्यता ग्रहण की थी।
- (b) इसके नेता सुर्व सेन, समूह में बुढ़े से पहले, झुका में बंदीग बने।
- (c) सुर्व सेन और उनका समूह, चटगांव में कांग्रेस के कार्य से निकटता से जुड़े थे।
- (d) इस समूह ने चटगांव में कलकत्ता पर अधिकार करने की एक कार्य योजना बनायी थी।

130. भारत छोड़ो आन्दोलन की एक मुख्य विशेषता निम्नलिखित में से कौन सी है ?

- (a) इस आन्दोलन में लोगों ने प्रमुख मुद्रिका नहीं तैयार की।
- (b) आन्दोलन के दौरान, मंगलूर में नासिक एक महत्वपूर्ण क्षेत्रीय आधार था।
- (c) यह जर्मनी, विदेशी हिंसा के रूप में चिन्हित था।
- (d) भारत के विभिन्न भागों में यह समानांतर संरचना के अन्तर्गत के रूप में चिन्हित था।

131. निम्नलिखित में से कौन सी विशेषता खिलासत आन्दोलन का विवरण नहीं देती है ?

- (a) महात्मा गांधी इस अवधि में आन्दोलन में सम्बन्धित करना चाहते थे।
- (b) यह कांग्रेस द्वारा समर्थित नहीं था।
- (c) इसकी भांग थी कि सुर्वे सुल्तान जीदोसम साम्राज्य से पहले, मुस्लिम पवित्र स्थानों पर नियंत्रण करे।
- (d) इसका नेतृत्व मुहम्मद अली और शीकत अली द्वारा किया गया।

132. निम्नलिखित में से कौन सी एक विशेषता, उपनिवेशीय भारत में देन की नहीं थी ?

- (a) भारत में देन की स्थापना का मुख्य उद्देश्य साम्राज्य के हित की सेवा करना था।
- (b) 19% के गारन्टीड ब्याज पर ब्रिटिश पूंजी निवेश को आकर्षित किया गया, जो जल्दी होने पर भारतीय सरकार से देन होगा।
- (c) निर्माण कार्य ने पारिस्थितिकी को अमान्य कर दिया।
- (d) देन के निर्माण को इस प्रकार निर्धारित किया गया कि यह आंतरिक बाजार को समुद्री अन्दरगाहों से जोड़े, किन्तु इससे आंतरिक बाजार नहीं के बराबर अन्तः संबंधन सुनिश्चित नहीं हुआ।

126. The chemical name of baking soda is
- $\text{Na}_2\text{CO}_3$
  - $\text{NaHCO}_3$
  - $\text{CaCO}_3$
  - $\text{NaOH}$
127. Which one of the following elements is used in pencil-lead?
- Zinc
  - Lead
  - Carbon (Graphite)
  - Tin
128. Who among the following is one of the authors of the book "Philosophy of the Bomb"?
- Bhagat Singh
  - Jawaharlal Nehru
  - Surya Sen
  - Yashpal
129. Which of the following statements about the Chittagong group is NOT correct?
- Its membership included a large number of youth including Gansh Ghosh, Lokenath Baul and Anant Singh
  - Its leader Surya Sen had been a lawyer in Dhaka before joining the group
  - Surya Sen and his group were closely associated with Congress work in Chittagong
  - This group had prepared an action plan to occupy the armories in Chittagong
130. Which one of the following was a significant feature of the Quit India Movement?
- Women did not play an important role in the movement
  - Nasik in Maharashtra was an important regional base during the movement
  - It was marked by anti-zamindar violence
  - It was marked by the emergence of parallel governments in different parts of India
131. Which one of the following characteristics does NOT describe the Khilafat movement?
- Mahatma Gandhi sought to link it to the Non-Cooperation movement
  - It was not supported by the Congress
  - It demanded that the Turkish Sultan must retain control over Muslim sacred spaces in the erstwhile Ottoman empire
  - It was led by Muhammad Ali and Shaukat Ali
132. Which one of the following was NOT a feature of railways in colonial India?
- The main purpose of the setting up of railways in India was to serve the interest of the empire
  - British capital investments were invited with 15% guaranteed interest to be paid if necessary from Indian revenues
  - The construction work disturbed ecology
  - The construction of the railways was planned in such a way that it connected the internal markets with the ports, but provided no inter-connection between internal market cities

133. 1904 में बंगाल विभाजन के बारे में किस जननिवेशी प्रयासक ने निम्नलिखित घोषणा की ?  
"सबुक्त बंगाल एक शक्ति है। विभाजित बंगाल विभिन्न राज्यों की ओर खिंचेगा। यह पूर्णतः सत्य है और इस योजना का एक गुण है।"

- (a) सार्द कार्लिन
- (b) एम. एच. रिजले
- (c) सार्द मिस्ट्री
- (d) सर जैमसेजोड हेन

134. 4 फरवरी, 1928 को किलने बरदोली सत्याग्रह का आरम्भ किया ?

- (a) महात्मा गांधी
- (b) बल्लभभाई पटेल
- (c) राजेन्द्र प्रसाद
- (d) कल्याणजी मेहता

135. सविताय अक्का आन्दोलन के दौरान, निम्नलिखित में से किस विचारक ने कर्मस का सर्वप्रथम चर्चा किया ?

- (a) भानुभद्र
- (b) नैसूर
- (c) नृसिंह
- (d) काठियावाड़

136. चन्द्रशेखर वीरब्रह्मन्म के विचार एवं दर्शन की कौन सी एक विशेषता, निम्नलिखित में है ?

- (a) उनका विश्वास था कि विज्ञान और नैतिकता सत्य से असंबद्ध थे
- (b) वह सर्वव्यापी शिवा में विश्वास करते थे
- (c) उनका विश्वास था कि विचारधर्मों के मन में सदाचरम बैठने से माथा की बोर्ड नुसिका नहीं है
- (d) उन्होंने किसी सांस्कृतिक आधार पर एक राष्ट्रीय चेतना बनाने का प्रयास नहीं किया

137. अक्सर के दरबार के मुखियाकार का नाम क्या है, जिसे "जरीम कलम" या स्वर्ण कलम के नाम से सम्मानित किया गया था ?

- (a) अबूल फजल
- (b) वागसेन
- (c) मुहम्मद हूषन
- (d) मुहम्मद कारिम

138. भारत में स्वर्ण चतुर्भुज रावबार्ण का निम्नलिखित में से कौन सा राज्य मार्ग हरी के सर्वप्रथम में सबसे लम्बा है ?

- (a) दिल्ली - कोलकाता
- (b) कोलकाता - चेन्नई
- (c) चेन्नई - मुम्बई
- (d) मुम्बई - दिल्ली

139. सूची I की सूची II के साथ सुमेलित कीजिए और सुविधों के नीचे दिए गये कूट का प्रयोग करें सही उत्तर चुनिए :

सूची I (संसाधनों का वर्गीकरण)	सूची II (उदाहरण)
A. आधारभूत अक्षय संसाधन	1. अन्वेषित
B. परम्परागत अ-नवीकरणीय संसाधन	2. कोयला
C. अपरम्परागत नवीकरणीय संसाधन	3. सौर ऊर्जा
D. अपरम्परागत अ-नवीकरणीय संसाधन	4. प्राकृतिक गैस

कूट :

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

133. Which colonial administrator made the following declaration about the partition of Bengal in 1904 ? "Bengal united is a power, Bengal divided will pull in different ways. That is perfectly true and one of the merits of the scheme"

- (a) Lord Curzon
- (b) H. H. Risley
- (c) Lord Minto
- (d) Sir Lancelot Hare

134. Who launched the Bardoli Satyagraha on 4th February, 1928 ?

- (a) Mahatma Gandhi
- (b) Vallabhbhai Patel
- (c) Rajendra Prasad
- (d) Kalyanji Mehta

135. Which one of the following Princely States did NOT support the Congress during the course of the Civil Disobedience Movement ?

- (a) Bhavnagar
- (b) Mysore
- (c) Junagadh
- (d) Kathiawar

136. Which one of the following is a feature of thought and philosophy of the Kaulankari Viresalingam ?

- (a) He believed that science and morality were unconnected to truth
- (b) He believed in universal education
- (c) He believed that language had no role in inculcating morality in students
- (d) He did not attempt to build a national consciousness on a cultural base

137. Name the calligrapher in Akbar's court who was honoured with the title "Zarrin Kalam" or Golden Pen

- (a) Abul Fazl
- (b) Tansen
- (c) Muhammad Husayn
- (d) Muhammad Kasim

138. Which one of the following sections of the Golden Quadrilateral Highway in India is the longest in terms of route distance ?

- (a) Delhi - Kolkata
- (b) Kolkata - Chennai
- (c) Chennai - Mumbai
- (d) Mumbai - Delhi

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

List I (Classification of resources)	List II (Example)
A. Basic inexhaustible resource	1. Hydel power
B. Conventional non-renewable resource	2. Coal
C. Non-conventional renewable resource	3. Solar energy
D. Non-conventional non-renewable resource	4. Natural gas

Code :-

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

140. सूची I को सूची II के साथ सुमेलित कीजिए और सूचियों के गोष्ठे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची I (सुनिता जमाव)	सूची II (राज्य)
A. विन्नाग	1. ओडिशा
B. सेकण्ड	2. गुजरात
C. फुजोर-स्मार्	3. जम्मूकत प्रदेश
D. निरैत	4. राजस्थान

कूट :

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

141. जनजाति और राज्य के निम्नलिखित युग्मों में से कौन सा सही सुमेलित नहीं है ?

(a) बाण	:	मध्य प्रदेश
(b) अदि	:	जम्मूकत प्रदेश
(c) इरुता	:	केरल
(d) बहरिया	:	राजस्थान

142. यदि चात्र और पानी का निरपेक्ष अपवर्तनांक क्रमशः  $3/2$  और  $4/3$  है, तो चात्र और पानी में प्रकाश के वेग का अनुपात क्या होगा ?

- (a) 3 : 4  
(b) 4 : 3  
(c) 8 : 7  
(d) 8 : 9

143. एक घोघत घात्विक गोला जिसकी भीतरी बिज्या  $a$  और बहरी बिज्या  $b$  है, के केन्द्र पर एक धन आवेश  $+q$  रखा है। केन्द्र से  $r$  दूरी पर विद्युत-क्षेप को  $E$  से दर्शाया गया है। इस संबंध में, निम्नलिखित में से कौन सा सत्य सही है ?

- (a)  $E = 0$  के लिए (वास्ते)  $a < r < b$   
(b)  $E = 0$  के लिए (वास्ते)  $r < a$   
(c)  $E = q/4\pi\epsilon_0 r^2$  के लिए (वास्ते)  $a < r < b$   
(d)  $E = q/4\pi\epsilon_0 r^2$  के लिए (वास्ते)  $r < a$

144. निम्नलिखित भारतीय राज्यों पर विचार कीजिए :

1. बिहार
2. राजस्थान
3. जम्मू और कश्मीर
4. हरियाणा

भारत की कुल जनसंख्या (2011 की जनगणना के आधार पर) का राज्यों की जनसंख्या के प्रतिशत के आधार पर उपर्युक्त राज्यों का सही आरोही क्रम निम्नलिखित में से कौन सा है ?

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

145. बादाह नामा का लेखक निम्नलिखित में से कौन है ?

- (a) आदून हमिद साहोरी  
(b) अहुत किलत  
(c) बाह यहाँ  
(d) सदुल्लाह खान



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

List I ( <i>Mineral deposit</i> )	List II ( <i>State</i> )
A. Gypsum	1. Odisha
B. Graphite	2. Gujarat
C. Fluorspar	3. Arunachal Pradesh
D. Nickel	4. Rajasthan

Code :

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

141. Which one of the following pairs of Tribe and State is NOT correctly matched ?

- (a) Tharu : Madhya Pradesh  
 (b) Adi : Arunachal Pradesh  
 (c) Irula : Kerala  
 (d) Shalaria : Rajasthan

142. If the absolute refractive indices of glass and water are  $3/2$  and  $4/3$  respectively, what will be the ratio of velocity of light in glass and water ?

- (a) 3 : 4  
 (b) 4 : 3  
 (c) 8 : 7  
 (d) 8 : 9

143. A positive charge  $+q$  is placed at the centre of a hollow metallic sphere of inner radius  $a$  and outer radius  $b$ . The electric field at a distance  $r$  from the centre is denoted by  $E$ . In this regard, which one of the following statements is correct ?

- (a)  $E = 0$  for  $a < r < b$   
 (b)  $E = 0$  for  $r < a$   
 (c)  $E = q/4\pi\epsilon_0 r^2$  for  $a < r < b$   
 (d)  $E = q/4\pi\epsilon_0 a^2$  for  $r < a$

144. Consider the following Indian States :

1. Bihar
2. Rajasthan
3. Jammu and Kashmir
4. Haryana

Which one of the following is the correct ascending order of the above States on the basis of percentage of State's population to total population of India (based on census 2011) ?

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

145. Who among the following was the author of the Badshah Nama ?

- (a) Abdul Hamid Lahori  
 (b) Abul Fazl  
 (c) Shah Jahan  
 (d) Sachallab Khan

146. फतेहपुर सिकरी के बारे में, निम्नलिखित में से सही सा कथन सही नहीं है ?

- (a) यह अजमेर की ओर जाने वाली सीधी सड़क पर स्थित था
- (b) अजमेर से फतेहपुर सिकरी में जुमा मस्जिद से सटा हुआ संगमरमर का एक मकबरा श्रेष्ठ मसौदा निशानी को अधिकृत किया
- (c) मेहरानों प्रवेशद्वार का कुन्द दरवाजा, दरतारियों को मुगलों की गुणघट पर विजय का स्मरण नदराने के लिए बनाया गया था
- (d) 1585 में, मुगल साम्राज्य की राजधानी फतेहपुर सिकरी से दिल्ली में स्थानांतरित की गयी

147. सुवीर बर्ली ट्रान्स काहेस की मेजबानी, हाल में, निम्नलिखित में से किस शहर में की गयी ?

- (a) नई दिल्ली
- (b) इका
- (c) सिंगापूर
- (d) बैंकाक

148. एफ्ट ईस्ट पॉलिसी के उद्देश्यों में, निम्नलिखित में से सही नहीं है ?

- (a) एशिया-प्रशांत क्षेत्र के देशों के साथ आर्थिक सहयोग, सांस्कृतिक जोड़ को बढ़ाना देना, सामरिक सम्बन्ध विकसित करना
- (b) एशिया के पड़ोसी देशों के साथ शांति एवं मैत्री को बढ़ाना देना
- (c) भारत की परेनु कार्यशुल्कों में भाग-ASEAN (आसियान) के सहयोग पर नज़र देना
- (d) भारत के उत्तर-पूर्व को अधिक (उत्कृष्ट) आधुनिकता (संसाध) प्रदान करना

149. रियो ओलम्पिक 2016 में कुल पदकों की प्राप्ति के आधार पर, निम्नलिखित देशों की आरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

1. संयुक्त राज्य
2. चीन
3. ग्रेट ब्रिटेन
4. रूस

नीचे दिये गये बूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये :

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

150. राष्ट्रीय नागरिक उद्योग नीति 2016 का एक उद्देश्य, निम्नलिखित में से सही नहीं है ?

- (a) एक एकीकृत गारिन्सिलिटी लक्ष्य की स्थापना करना, जिससे नागरिक उद्योग क्षेत्र की सार्विक प्रगति अप्रसर हो
- (b) पर्यटन को बढ़ाना देना, रोजगार वृद्धि और एक संतुलित क्षेत्रीय प्रगति को आगे बढ़ाना
- (c) तकनीक में प्रयोग द्वारा सभी क्षेत्रों की सुरक्षा, संरक्षा और धारणीयता को सुनिश्चित करना
- (d) विश्वीय सहयोग और आधारभूत संरचना के विकास द्वारा क्षेत्रीय संबंध को बढ़ाना

146. Which one of the following statements about Fatehpur Sikri is NOT correct ?

- (a) It was located on the direct road to Agra
- (b) Akbar commissioned the building of a marble tomb for Sheikh Salim Chisti next to the Friday mosque at Fatehpur Sikri
- (c) The arched gateway or Buland Darwaza was meant to remind visitors of the Mughal victory in Gujarat
- (d) In 1585, the capital of the Mughal emperor shifted from Fatehpur Sikri to Delhi

147. Which one of the following cities hosted the 3rd World Trauma Congress recently ?

- (a) New Delhi
- (b) Dacca
- (c) Singapore
- (d) Bangkok

148. Which one of the following is NOT one of the objectives of Act East Policy ?

- (a) To promote economic cooperation, cultural ties and develop strategic relationship with countries in the Asia-Pacific region
- (b) To promote peace and amity with the neighbouring countries of Asia
- (c) To place emphasis on India-ASEAN cooperation in India's domestic agenda
- (d) To provide enhanced connectivity to the North East of India

149. Arrange the following countries in ascending order on the basis of the total medals earned by them in Rio Olympic 2016 :

- 1. United States
- 2. China
- 3. Great Britain
- 4. Russia

Select the correct answer using the code given below :

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

150. Which one of the following is NOT an objective of the National Civil Aviation Policy 2016 ?

- (a) Establish an integrated eco-system which will lead to significant growth of civil aviation sector
- (b) To promote tourism, increase employment and lead to a balanced regional growth
- (c) Ensure safety, security and sustainability of all sectors through the use of technology
- (d) Enhance regional connectivity through fiscal support and infrastructure development

## काम्यो काम्य के लिए अग्रह

## SPACE FOR ROUGH WORK



## SPACE FOR ROUGH WORK

### QUESTION 1

Suppose that the production function for a firm is given by  $Q = 100L^{0.5}K^{0.5}$ , where  $L$  is the number of workers and  $K$  is the number of machines. The firm's total cost is given by  $C = 10L + 20K$ , where  $L$  is the number of workers and  $K$  is the number of machines. The firm's total revenue is given by  $R = 100Q$ , where  $Q$  is the quantity of output.

(a) Find the firm's profit function  $\pi(L, K)$ . (b) Find the firm's profit-maximizing level of  $L$  and  $K$ . (c) Find the firm's profit-maximizing level of  $L$  and  $K$  if the firm's total cost is given by  $C = 10L + 30K$ .

(d) Find the firm's profit-maximizing level of  $L$  and  $K$  if the firm's total cost is given by  $C = 10L + 20K$  and the firm's total revenue is given by  $R = 100Q$ .

(e) Find the firm's profit-maximizing level of  $L$  and  $K$  if the firm's total cost is given by  $C = 10L + 20K$  and the firm's total revenue is given by  $R = 100Q$ .

(f) Find the firm's profit-maximizing level of  $L$  and  $K$  if the firm's total cost is given by  $C = 10L + 20K$  and the firm's total revenue is given by  $R = 100Q$ .

(g) Find the firm's profit-maximizing level of  $L$  and  $K$  if the firm's total cost is given by  $C = 10L + 20K$  and the firm's total revenue is given by  $R = 100Q$ .

(h) Find the firm's profit-maximizing level of  $L$  and  $K$  if the firm's total cost is given by  $C = 10L + 20K$  and the firm's total revenue is given by  $R = 100Q$ .

(i) Find the firm's profit-maximizing level of  $L$  and  $K$  if the firm's total cost is given by  $C = 10L + 20K$  and the firm's total revenue is given by  $R = 100Q$ .

(j) Find the firm's profit-maximizing level of  $L$  and  $K$  if the firm's total cost is given by  $C = 10L + 20K$  and the firm's total revenue is given by  $R = 100Q$ .

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

T.B.C. : GRS-U-EDF

Test Booklet Series

**TEST BOOKLET**  
**GENERAL ABILITY TEST**



*Time Allowed : Two Hours and Thirty Minutes*

*Maximum Marks : 400*

**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 Code 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 to 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 क्वालर इस पुस्तिका के मुख पृष्ठ पर लगा है ।