45/NVA–03/M–2022–01

Booklet Series

D

Serial No. 400048

Candidate's Roll Number

Question Booklet

GENERAL STUDIES

Time Allowed : 2 Hours

Maximum Marks : 100

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

IMPORTANT INSTRUCTIONS

1. This Question Booklet contains **125** questions in all.
2. **All** questions carry equal marks.
3. Attempt **all** questions.
4. **Immediately after commencement of the examination, you should check up your Question Booklet and ensure that the Question Booklet Series is printed on the top right-hand corner of the Booklet. Please check that the Booklet contains 32 printed pages including two pages (Page Nos. 30 and 31) for Rough Work and no page or question is missing or unprinted or torn or repeated. If you find any defect in this Booklet, get it replaced immediately by a complete Booklet of the same series.**
5. If there is any sort of mistake either of printing or of factual nature, then out of English and Hindi versions of the questions, the English version will be treated as standard.
6. You must write your Roll Number in the space provided on the top of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
7. An Answer Sheet will be supplied to you separately by the Invigilator to mark the answers. **You must write your Name, Roll Number, Question Booklet Series and other particulars in the space provided on Page–2 of the Answer Sheet provided, failing which your Answer Sheet will not be evaluated.**
8. You should encode your **Roll Number** and the **Question Booklet Series A, B, C or D** as it is printed on the top right-hand corner of the Question Booklet with Black/Blue ink ballpoint pen in the space provided on **Page–2** of your Answer Sheet. **If you do not encode or fail to encode the correct series of your Question Booklet, your Answer Sheet will not be evaluated correctly.**
9. Questions and their responses are printed in English and Hindi versions in this Booklet. Each question comprises of **four** responses—(A), (B), (C) and (D). You are to select ONLY ONE correct response and mark it in your Answer Sheet. In case you feel that there are more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case choose ONLY ONE response for each question. Your total marks will depend on the number of correct responses marked by you in the Answer Sheet.
10. In the Answer Sheet, there are **four** circles—(A), (B), (C) and (D) against each question. To answer the questions you are to mark with **Black/Blue ink ballpoint pen ONLY ONE circle** of your choice for each question. Select only one response for each question and mark it in your Answer Sheet. If you mark more than one circle for one question, the answer will be treated as wrong. **Use Black/Blue ink ballpoint pen only to mark the answer in the Answer Sheet. Any erasure or change is not allowed.**
11. You should not remove or tear off any sheet from the Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the examination. **After the examination has concluded, you must hand over your Answer Sheet to the Invigilator.** Thereafter, you are permitted to take away the Question Booklet with you.
12. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide at their discretion.

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

SEAL

1. The bond dissociation energies of four bonds $C—A$, $C—B$, $C—D$ and $C—E$ are respectively 240 $kJ\,mol^{-1}$, 382 $kJ\,mol^{-1}$, 276 $kJ\,mol^{-1}$ and 486 $kJ\,mol^{-1}$. The atom with smallest size is

(A) D

(B) A

(C) B

(D) E

2. Which metal among the following is kept in wax to preserve it?

(A) Li

(B) K

(C) Mg

(D) Na

3. The main buffer system of the human blood is

(A) $H_2CO_3 — CO_3^{2-}$

(B) $CH_3COOH — CH_3COO$

(C) $NH_2CONH_2 — NH_2CONH^+$

(D) $H_2CO_3 — HCO_3$

4. Which of the following is correct from dimensional point of view?

(A) $T = 2\pi\sqrt{GM/R^2}$

(B) $T = 2\pi\sqrt{R^3/GM}$

(C) $T = 2\pi\sqrt{R^2/GM}$

(D) $T = 2\pi\sqrt{GM/R^3}$

5. The red flower kept in green light looks

(A) green

(B) white

(C) black

(D) red

6. Speed of cathode rays is

(A) equal to speed of light

(B) less than speed of light

(C) greater than speed of light

(D) Any of the above

7. Apparent weight of a body in the lift will be double of its real weight when

(A) the lift goes up with velocity 9·8 m/sec

(B) the lift goes up with acceleration g

(C) the lift comes down with velocity 9·8 m/sec

(D) the lift comes down with acceleration g

8. In the absence of external forces, the shape of liquid drop is determined by

(A) density of liquid

(B) viscosity of liquid

(C) surface tension

(D) None of the above

9. A proton injected into magnetic field and moving perpendicular to the lines of force takes

(A) parabolic path

(B) circular path

(C) helical path

(D) straight path

10. In electroplating, the article to be electroplated serves as

(A) anode

(B) electrolyte

(C) conductor

(D) cathode

1. चार बंधों $C—A$, $C—B$, $C—D$ एवं $C—E$ की बंध वियोजन ऊर्जायें क्रमशः $240\ kJmol^{-1}$, $382\ kJmol^{-1}$, $276\ kJmol^{-1}$ एवं $486\ kJmol^{-1}$ हैं। न्यूनतम आकार वाला अणु होगा

(A) D

(B) A

(C) B

(D) E

2. निम्न में से किस धातु को संरक्षित करने के लिए मोम का उपयोग होता है?

(A) Li

(B) K

(C) Mg

(D) Na

3. मनुष्य के खून का मुख्य बफर निकाय है

(A) $H_2CO_3—CO_3^{2-}$

(B) $CH_3COOH—CH_3COO$

(C) $NH_2CONH_2—NH_2CONH^+$

(D) $H_2CO_3—HCO_3$

4. विमीय दृष्टि से निम्न में से कौन-सा सही है?

(A) $T = 2\pi\sqrt{GM/R^2}$

(B) $T = 2\pi\sqrt{R^3/GM}$

(C) $T = 2\pi\sqrt{R^2/GM}$

(D) $T = 2\pi\sqrt{GM/R^3}$

5. लाल फूल को हरे प्रकाश में रखने पर दिखता है

(A) हरा

(B) सफेद

(C) काला

(D) लाल

6. कैथोड किरण का वेग है

(A) प्रकाश-वेग के बराबर

(B) प्रकाश-वेग से कम

(C) प्रकाश-वेग से अधिक

(D) उपर्युक्त में से कोई भी

7. एक लिफ्ट में किसी द्रव्यमान का आभासी भार उसके वास्तविक भार का दो गुना होगा, जब

(A) लिफ्ट 9·8 m/sec वेग से ऊपर जायेगी

(B) लिफ्ट g त्वरण से ऊपर जायेगी

(C) लिफ्ट 9·8 m/sec वेग से नीचे आयेगी

(D) लिफ्ट g त्वरण से नीचे आयेगी

8. बाह्य बल की अनुपस्थिति में एक तरल बूँद का आकार निर्धारित होता है

(A) तरल के घनत्व से

(B) तरल की श्यानता से

(C) पृष्ठ तनाव से

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

9. चुम्बकीय क्षेत्र में एक अन्तःक्षिप्त प्रोटॉन का बल-रेखा के लम्बवत् गमन करने पर परिपथ होता है

(A) परवलयिक मार्ग

(B) गोलीय मार्ग

(C) कुंडलाकार मार्ग

(D) रेखीय मार्ग

10. विद्युत्लेपित की जाने वाली वस्तु, विद्युत्लेपन में कार्य करती है

(A) धनाग्र के रूप में

(B) विद्युत्-अपघट्य के रूप में

(C) चालक के रूप में

(D) ऋणाग्र के रूप में

11. If E_n and L_n respectively represent the total energy and angular momentum of an electron in the nth orbit of hydrogen like atom, then E_n and L_n are interrelated as

(A) $E_n \propto L_n^2$

(B) $E_n \propto 1/L_n$

(C) $E_n \propto 1/L_n^2$

(D) $E_n \propto L_n$

12. The element that can be used as micronutrient in plant is

(A) Mg

(B) Ca

(C) Zn

(D) P

13. The rate constant of a certain reaction is $10 \cdot 8 \times 10^{-5}$ mol dm^{-3} sec^{-1}. The order of reaction is

(A) 0

(B) 2

(C) 3

(D) 1

14. The compound known as pearl ash is

(A) K_2CO_3

(B) Na_2CO_3

(C) $CaCO_3$

(D) $NaHCO_3$

15. The number of d electrons in Fe^{2+} ($Z = 26$) is ***not*** equal to that of

(A) p electrons in Ne ($Z = 10$)

(B) d electrons in Fe ($Z = 26$)

(C) p electrons in Cl ($Z = 17$)

(D) s electrons in Mg ($Z = 12$)

16. The hybrid state of C atoms in C_{60} molecule is

(A) sp^2

(B) sp^3

(C) dsp^2

(D) sp

17. Nucleophile is

(A) electron-deficient species

(B) electron-rich species

(C) positively-charged species

(D) Lewis acid

18. Which of the following is ***not*** an electronic computer?

(A) ENIAC

(B) IBM PC

(C) PC-DOS

(D) IBM 1620

19. Integrated circuits were first used in

(A) IInd generation system

(B) IIIrd generation system

(C) IVth generation system

(D) Ist generation system

20. Which of the following conceptual spheres of environment shows least storage capacity for matter?

(A) Biosphere

(B) Atmosphere

(C) Lithosphere

(D) Hydrosphere

11. यदि हाइड्रोजन जैसे परमाणु की nवें कक्ष में E_n एवं L_n क्रमशः इलेक्ट्रॉन की कुल ऊर्जा तथा कोणीय संवेग दर्शाते हैं, तो E_n एवं L_n का आपस में सम्बन्ध होगा

(A) $E_n \propto L_n^2$

(B) $E_n \propto 1/L_n$

(C) $E_n \propto 1/L_n^2$

(D) $E_n \propto L_n$

12. सूक्ष्मपोषक तत्त्व के रूप में पौधे में प्रयुक्त होने वाला तत्त्व है

(A) Mg

(B) Ca

(C) Zn

(D) P

13. किसी अभिक्रिया का दर स्थिरांक $10 \cdot 8 \times 10^{-5}$ mol dm^{-3} sec^{-1} है। इस अभिक्रिया की कोटि है

(A) 0

(B) 2

(C) 3

(D) 1

14. पर्ल ऐश के नाम से जाना जाने वाला यौगिक है

(A) K_2CO_3

(B) Na_2CO_3

(C) $CaCO_3$

(D) $NaHCO_3$

15. Fe^{2+} ($Z = 26$) में d इलेक्ट्रॉनों की संख्या बराबर **नहीं** होती है

(A) Ne ($Z = 10$) में p इलेक्ट्रॉनों की संख्या के

(B) Fe ($Z = 26$) में d इलेक्ट्रॉनों की संख्या के

(C) Cl ($Z = 17$) में p इलेक्ट्रॉनों की संख्या के

(D) Mg ($Z = 12$) में s इलेक्ट्रॉनों की संख्या के

16. C_{60} अणु में C परमाणुओं की संकरित अवस्था है

(A) sp^2

(B) sp^3

(C) dsp^2

(D) sp

17. नाभिकस्नेही है

(A) न्यून इलेक्ट्रॉन प्रजाति

(B) इलेक्ट्रॉन पौष्टिक प्रजाति

(C) धन-आवेशित प्रजाति

(D) लेविस अम्ल

18. निम्न में से कौन-सा इलेक्ट्रॉनिक संगणक **नहीं** है?

(A) ENIAC

(B) IBM PC

(C) PC-DOS

(D) IBM 1620

19. एकीकृत परिपथों का उपयोग प्रथम बार किया गया था

(A) द्वितीय पीढ़ी निकाय में

(B) तृतीय पीढ़ी निकाय में

(C) चतुर्थ पीढ़ी निकाय में

(D) प्रथम पीढ़ी निकाय में

20. निम्न में से किस वातावरण में संकल्पनात्मक मण्डल में पदार्थ की न्यूनतम संग्रहण क्षमता होती है?

(A) जैवमण्डल

(B) वायुमण्डल

(C) स्थलमण्डल

(D) जलमण्डल

21. Which of the following is the cause of skin cancer?

(A) Ozone depletion

(B) Acid rain

(C) Allergen

(D) None of the above

22. The user can interact with compiler on a computer system through

(A) translator

(B) memory

(C) interpreter

(D) None of the above

23. Refreshing cycle is required in which memory?

(A) SRAM

(B) DRAM

(C) SRAM and DRAM

(D) ROM

24. The focal length of convergent lens made of glass with refractive index μ have been measured for violet and red colour as f_v and f_r respectively. Which of the following is true?

(A) $f_v < f_r$

(B) $f_v > f_r$

(C) $f_v = nf_r$

(D) $f_v = f_r$

25. The relation $\alpha = -\omega^2 y$ describes SHM of a body. Which of the following is true?

(A) Periodic time, $T = 2\pi\sqrt{\omega}$

(B) Potential energy is maximum at $y = 0$

(C) Kinetic energy is minimum at $y = 0$

(D) Acceleration is maximum at the end of motion

26. A 2 μF capacitor after charging with 12 V potential difference is connected across an inductor of 0·6 mH. The current in the circuit at a time when the potential difference is 6 V, would be

(A) 0·3 A

(B) 1·2 A

(C) 0·36 A

(D) 0·6 A

27. Intensity of light scattered by air molecules in atmosphere is proportional to

(A) $1/\lambda^4$

(B) $1/\lambda^3$

(C) $1/\lambda^2$

(D) $1/\lambda$

28. Xylem conducts water from

(A) fibres to tracheids

(B) roots to leaves

(C) tracheids to vessels

(D) leaves to roots

29. Decomposable and manageable pollutants in nature are termed as

(A) renewable pollutants

(B) non-biodegradable pollutants

(C) biodegradable pollutants

(D) None of the above

30. Biodegradable waste among the following is

(A) eggshell

(B) polythene

(C) glass

(D) plastic

21. निम्न में से कौन-सा चर्म कैंसर का कारक है?

(A) ओजोन रिक्तिकरण

(B) अम्ल वर्षा

(C) प्रत्युर्जक

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

22. उपयोगकर्ता संगणक निकाय में प्रोग्राम अनुवादक से क्रिया करने के लिए उपयोग में लाता है

(A) ट्रान्सलेटर

(B) मेमोरी

(C) इन्टरप्रिटर

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

23. रिफ्रेश चक्रिका की आवश्यकता किस मेमोरी में होती है?

(A) SRAM

(B) DRAM

(C) SRAM एवं DRAM

(D) ROM

24. एक माप में μ अपवर्तनांक वाले शीशे के अभिसारी लेंस से बैंगनी तथा लाल रंग के लिए फोकस दूरी क्रमशः f_v एवं f_r प्राप्त होती है। निम्न में से कौन-सा सही है?

(A) $f_v < f_r$

(B) $f_v > f_r$

(C) $f_v = nfr$

(D) $f_v = f_r$

25. किसी द्रव्यमान की सरल आवर्त गति (SHM), सम्बन्ध $\alpha = -\omega^2 y$ से प्रदर्शित है। निम्न में से कौन-सा सत्य है?

(A) आवर्त काल, $T = 2\pi\sqrt{\omega}$

(B) स्थितिज ऊर्जा, $y = 0$ पर सर्वाधिक होगी

(C) गतिज ऊर्जा, $y = 0$ पर न्यूनतम होगी

(D) गति के अन्त में त्वरण सर्वाधिक होगा

26. एक $2\,\mu F$ का संधारित्र 12 V के विभवान्तर से आवेशित करने के बाद एक 0·6 mH के प्रेरक के समानान्तर जोड़ा जाता है। इस परिपथ में किसी समय 6 V विभवान्तर होने पर धारा का मान होगा

(A) 0·3 A

(B) 1·2 A

(C) 0·36 A

(D) 0·6 A

27. वायुमण्डल में वायु अणुओं से प्रकाश-तीव्रता का प्रकीर्णन समानुपाती होता है

(A) $1/\lambda^4$

(B) $1/\lambda^3$

(C) $1/\lambda^2$

(D) $1/\lambda$

28. जाइलम पानी का संचरण करता है

(A) फाइबर से ट्रेकिड संवहनी तक

(B) जड़ों से पत्तियों तक

(C) ट्रेकिड संवहनी से नलिका तक

(D) पत्तियों से जड़ों तक

29. प्रकृति में विश्लेषणीय एवं नियंत्रणीय प्रदूषकों को कहते हैं

(A) नवीनीकरणीय प्रदूषक

(B) असड़नशील प्रदूषक

(C) सड़नशील प्रदूषक

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

30. निम्न में सड़नशील कचरा है

(A) अण्डावरण

(B) पॉलिथीन

(C) काँच

(D) प्लास्टिक

31. The least powerful computer among the following is

(A) supercomputer

(B) microcomputer

(C) minicomputer

(D) mainframe computer

32. The language understood by computer is

(A) machine language

(B) assembly language

(C) C+ language

(D) All of the above

33. The process to solve a problem on a computer is called

(A) resource

(B) algorithm

(C) information

(D) None of the above

34. Which of the following is a natural dye?

(A) Aniline blue

(B) Alizarin

(C) Crystal violet

(D) Phenolphthalein

35. The protein responsible for blood clotting is

(A) globulin

(B) fibroin

(C) fibrinogen

(D) albumin

36. The outermost electronic configuration of most electronegative elements is

(A) ns^2np^4

(B) ns^2np^5

(C) ns^2np^6

(D) ns^2np^3

37. A catalyst alters

(A) enthalpy

(B) internal energy

(C) activation energy

(D) entropy

38. The boiling point (BP) at unit atmospheric pressure is called

(A) normal BP

(B) van der Waals BP

(C) saturated BP

(D) standard BP

39. There is no atmosphere on the moon because

(A) it is closer to the earth

(B) it gets light from the sun

(C) escape velocity of gas molecules is less than root-mean-square velocity

(D) it revolves around the earth

40. Two cells of e.m.f. E and internal resistance r are connected in parallel across a resistance R. The power delivered to resistance R is maximum when

(A) $R = r$

(B) $R = 2r$

(C) $R = 0$

(D) $R = r/2$

31. निम्न में न्यूनतम सशक्त संगणक है

(A) सुपर संगणक

(B) माइक्रो संगणक

(C) मिनी संगणक

(D) मेनफ्रेम संगणक

32. संगणक द्वारा समझी जाने वाली भाषा है

(A) मशीनी भाषा

(B) असेम्ब्लि भाषा

(C) C^+ भाषा

(D) उपर्युक्त सभी

33. संगणक पर प्रश्न हल करने की विधि को कहते हैं

(A) स्रोत

(B) कलन गणित

(C) सूचना

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

34. निम्न में से कौन-सा स्वाभाविक रंजक है?

(A) एनिलीन ब्लू

(B) एलिजैरिन

(C) क्रिस्टल वॉयलेट

(D) फिनॉल्फथैलीन

35. खून के थक्का बनने के लिए जिम्मेदार प्रोटीन है

(A) ग्लोब्यूलिन

(B) फाइब्रोइन

(C) फाइब्रिनोजेन

(D) एलब्यूमिन

36. सर्वाधिक विद्युत् ऋणात्मक तत्त्व का सबसे बाहरी इलेक्ट्रॉनिक विन्यास होगा

(A) ns^2np^4

(B) ns^2np^5

(C) ns^2np^6

(D) ns^2np^3

37. एक उत्प्रेरक बदलता है

(A) एन्थैल्पी

(B) आन्तरिक ऊर्जा

(C) संक्रियण ऊर्जा

(D) एन्ट्रॉपी

38. इकाई वायुमण्डलीय दाब पर क्वथनांक को कहते हैं

(A) सामान्य क्वथनांक

(B) वान डर वाल्स क्वथनांक

(C) संतृप्त क्वथनांक

(D) मानक क्वथनांक

39. चन्द्रमा पर कोई वायुमण्डल नहीं पाया जाता, क्योंकि

(A) वह पृथ्वी के नजदीक है

(B) उसे सूर्य से प्रकाश मिलता है

(C) गैस अणुओं का पलायन वेग उसके वर्ग-माध्य-मूल वेग से कम है

(D) वह पृथ्वी के चारों ओर चक्कर लगाता है

40. ई॰ एम॰ एफ॰ E तथा आंतरिक प्रतिरोध r वाले दो सेलों को समानान्तर क्रम में एक प्रतिरोध R से जोड़ा जाता है। R प्रतिरोध को सर्वाधिक शक्ति प्राप्त होगी, जब

(A) $R = r$

(B) $R = 2r$

(C) $R = 0$

(D) $R = r/2$

41. A wavefront is an imaginary surface where

(A) phase is always same for all points

(B) phase changes with the rate of $2\pi/\lambda$ per unit length in all directions along the surface

(C) constant phase difference is maintained

(D) phase changes at constant rate in all directions along the surface

42. The metallurgical process in which metal is obtained in fused state, is called

(A) smelting

(B) froth floatation

(C) calcination

(D) roasting

43. The ion possessing maximum magnetic moment is

(A) Fe^{2+}

(B) Ti^{2+}

(C) Cr^{2+}

(D) Mn^{2+}

44. The energy released in fission of one atom and fusion of two atoms is

(A) greater in fusion

(B) greater in fission

(C) dependent on atom

(D) equal

45. The radius of curvature of the path of a charged particle in uniform magnetic field is directly proportional to

(A) energy of particle

(B) intensity of field

(C) momentum of particle

(D) charge of particle

46. Linear structure is ***not*** assumed by

(A) CS_2

(B) NO_2^+

(C) HCN

(D) $SnCl_2$

47. Lanthanides and actinides resemble in

(A) oxidation state

(B) ionization energy

(C) formation of complex

(D) electronic configuration

48. Among the following aqueous solutions, which one shows highest pH?

(A) NaCl

(B) $(NH_4)_3PO_4$

(C) $CaCl_2$

(D) CH_3COONa

41. तरंगाग्र एक आभासी सतह है, जहाँ

(A) सभी बिन्दुओं के लिए कला समान हो

(B) सतह के समानान्तर प्रत्येक दिशा में कला $2\pi / \lambda$ प्रति यूनिट लम्बाई की दर से बदलती है

(C) नियत कलान्तर बना रहता है

(D) सतह के समानान्तर सभी दिशाओं में कला नियत दर से बदलती है

42. धातुकर्मीय क्रिया, जिसमें धातु संगलित अवस्था में प्राप्त होती है, को कहते हैं

(A) प्रगलन

(B) फेन प्लवन

(C) निस्तापन

(D) भर्जन

43. सर्वोच्च चुम्बकीय आघूर्ण वाला आयन है

(A) Fe^{2+}

(B) Ti^{2+}

(C) Cr^{2+}

(D) Mn^{2+}

44. एक परमाणु के विखण्डन तथा दो परमाणुओं के संलयन में उत्पन्न ऊर्जा

(A) संलयन में ज्यादा होती है

(B) विखण्डन में ज्यादा होती है

(C) परमाणु पर निर्भर करती है

(D) बराबर होती है

45. समचुम्बकीय क्षेत्र में एक आवेशित कण के पथ की वक्रता-त्रिज्या समानुपातिक है

(A) कण की ऊर्जा के

(B) क्षेत्र की तीव्रता के

(C) कण के संवेग के

(D) कण के आवेश के

46. रैखिक संरचना प्रकट **नहीं** करता है

(A) CS_2

(B) NO_2^+

(C) HCN

(D) $SnCl_2$

47. लैन्थेनाइड एवं एक्टीनाइड सदृश होते हैं

(A) ऑक्सीकरण अवस्था में

(B) आयनन ऊर्जा में

(C) युग्म के निर्माण में

(D) इलेक्ट्रॉनिक विन्यास में

48. निम्न में से कौन-सा जलीय घोल सर्वाधिक pH दर्शाता है?

(A) NaCl

(B) $(NH_4)_3PO_4$

(C) $CaCl_2$

(D) CH_3COONa

49. A metal piece is heated up to T K and the temperature of surrounding is t K. The heat loss to the surrounding due to radiation is directly proportional to

(A) $(T-t)^{1/4}$

(B) $T^4 - t^4$

(C) $T^2 - t^2$

(D) $(T-t)^4$

50. An ideal transformer is used on 220 V line to deliver 2 A current at 110 V. The current through its primary is

(A) 1 A

(B) 2 A

(C) 10 A

(D) 0·5 A

51. A sinusoidal voltage $V_0 \sin \omega t$ is applied across a series R-L circuit. The amplitude of current in the circuit is

(A) V_0 / R

(B) $V_0 / \sqrt{R^2 + \omega^2 L^2}$

(C) $V_0 / (R + \omega L)$

(D) $V_0 / \sqrt{R^2 - L^2 \omega^2}$

52. The continuous X-ray spectrum produced by an X-ray machine at constant voltage exhibits

(A) minimum wavelength

(B) single wavelength

(C) minimum frequency

(D) maximum wavelength

53. In a diffraction experiment, what happens when the red light source is replaced by violet light source?

(A) Diffraction bands become broader and are far apart

(B) Diffraction bands become narrower and are crowded

(C) Diffraction bands will disappear

(D) No change occurs in diffraction pattern

54. A copper ring is held horizontally and a magnet is dropped through the ring with its length along the axis of copper ring. The acceleration of the falling magnet

(A) is less than that due to gravity

(B) is greater than that due to gravity

(C) depends upon diameter of ring and length of magnet

(D) is equal to that of gravity

55. Air is compressed suddenly by a piston and then maintained at same position. With time,

(A) pressure decreases

(B) pressure remains same

(C) increase or decrease of pressure depends on gas nature

(D) pressure increases

49. एक धातु के टुकड़े को T K तक गर्म किया जाता है तथा परिवेश का तापमान t K है। विकिरण के फलस्वरूप परिवेश में ऊष्मा-हानि समानुपाती होगा

(A) $(T-t)^{1/4}$

(B) $T^4 - t^4$

(C) $T^2 - t^2$

(D) $(T-t)^4$

50. एक आदर्श ट्रान्सफॉर्मर का उपयोग 220 V लाइन पर, 2 A धारा, 110 V पर देने के लिए किया गया है। इसके प्राइमरी में बहने वाली धारा का मान होगा

(A) 1 A

(B) 2 A

(C) 10 A

(D) 0·5 A

51. एक श्रेणीक्रम *R-L* परिपथ में $V_0 \sin \omega t$ ज्यातरंगीय विभव लगाया गया है। इस परिपथ में धारा का आयाम होगा

(A) V_0 / R

(B) $V_0 / \sqrt{R^2 + \omega^2 L^2}$

(C) $V_0 / (R + \omega L)$

(D) $V_0 / \sqrt{R^2 - L^2 \omega^2}$

52. नियत विभव पर एक एक्स-रे मशीन में उत्पन्न लगातार एक्स-रे वर्णक्रम में दर्शित होता है

(A) न्यूनतम तरंगदैर्घ्य

(B) एकल तरंगदैर्घ्य

(C) न्यूनतम आवृत्ति

(D) सर्वाधिक तरंगदैर्घ्य

53. एक विवर्तन प्रयोग में लाल प्रकाश के स्रोत को बैंगनी प्रकाश के स्रोत से बदले जाने पर क्या होगा?

(A) विवर्तन बैण्ड चौड़े होंगे तथा दूर होंगे

(B) विवर्तन बैण्ड पतले होंगे तथा घने होंगे

(C) विवर्तन बैण्ड समाप्त हो जायेंगे

(D) विवर्तन चित्र में कोई परिवर्तन नहीं होगा

54. एक ताँबे की रिंग समानान्तर रूप से पकड़ी गयी है और एक चुम्बक, जिसकी लम्बाई ताँबे की रिंग के अक्ष के समानान्तर है, को रिंग के पार गिराया जाता है। इस गिरते हुए चुम्बक का त्वरण

(A) गुरुत्वाकर्षण से कम होगा

(B) गुरुत्वाकर्षण से ज्यादा होगा

(C) रिंग के व्यास एवं चुम्बक की लम्बाई पर निर्भर करेगा

(D) गुरुत्वाकर्षण के बराबर होगा

55. एकाएक पिस्टन से हवा को संपीडित किया जाता है एवं फिर स्थिर रखा जाता है। समय के साथ

(A) दाब घटेगा

(B) दाब स्थिर रहेगा

(C) दाब का बढ़ना अथवा घटना गैस के स्वभाव पर निर्भर करेगा

(D) दाब बढ़ेगा

56. Which of the following is a temporary memory?

(A) RAM

(B) ROM

(C) RAM and ROM

(D) EPROM

57. Tendency of pollutants to become concentrated in successive trophic levels is called

(A) bioremediation

(B) biopiracy

(C) biorhythm

(D) biomagnification

58. Which of the following is ***not*** a freshwater biome?

(A) Spring

(B) Deep sea

(C) Lotic

(D) Lentic

59. Burning of lime to yield calcium oxide and carbon dioxide is called

(A) reduction process

(B) disproportionation process

(C) decomposition process

(D) oxidation process

60. Tendency of electrode to gain electrons is called

(A) reduction potential

(B) oxidation potential

(C) EMF

(D) electrode potential

61. Which of the following elements is ***not*** radioactive?

(A) Francium

(B) Tritium

(C) Zirconium

(D) Astatine

62. If a particle executes SHM with frequency f, its kinetic energy oscillates with frequency

(A) f

(B) $2f$

(C) $4f$

(D) $f/2$

63. The absolute temperature of a gas is increased three times. The root-mean-square velocity of molecules will be

(A) 9 times

(B) 1/3 times

(C) $\sqrt{3}$ times

(D) 3 times

64. In order to increase the resolving power of a telescope, it is necessary to

(A) decrease diameter of eyepiece

(B) increase diameter of objective

(C) decrease diameter of objective

(D) increase diameter of eyepiece

65. Fraunhofer spectrum is

(A) line-absorption spectrum

(B) band-emission spectrum

(C) line-emission spectrum

(D) band-absorption spectrum

56. निम्न में से कौन-सी अस्थायी मेमोरी है?

(A) RAM

(B) ROM

(C) RAM एवं ROM

(D) EPROM

57. उत्तरोत्तर पोषण रीति में सान्द्रित होने के प्रदूषकों के स्वभाव को कहते हैं

(A) जैवोपचारण

(B) जैविक चोरी

(C) जैविक लय (बायोरिदम)

(D) जैव-आवर्धन

58. निम्न में से कौन-सा स्वच्छ जल बायोम **नहीं** है?

(A) झरना

(B) गहरा समुद्र

(C) सरितजीवी

(D) सरोजीवी

59. चूने के जलने पर कैल्सियम ऑक्साइड एवं कार्बन डाइऑक्साइड प्राप्त होने की क्रिया को कहते हैं

(A) अपचयन क्रिया

(B) असंगति क्रिया

(C) अपघटन क्रिया

(D) ऑक्सीकरण क्रिया

60. इलेक्ट्रोड की इलेक्ट्रॉन वृद्धि की प्रवृत्ति को कहते हैं

(A) अपचयन विभव

(B) ऑक्सीकरण विभव

(C) ई० एम० एफ०

(D) इलेक्ट्रोड विभव

61. निम्न में से कौन-सा तत्त्व रेडियोधर्मी **नहीं** है?

(A) फ्रैंसियम

(B) ट्राइटियम

(C) जिर्कोनियम

(D) ऐस्टैटीन

62. यदि एक कण f आवृत्ति से सरल आवर्त गति करता है, तो उसकी गतिज ऊर्जा के दोलन की आवृत्ति होगी

(A) f

(B) $2f$

(C) $4f$

(D) $f/2$

63. एक गैस का परम ताप तीन गुना बढ़ाने पर अणुओं का वर्ग-माध्य-मूल वेग होगा

(A) 9 गुना

(B) 1/3 गुना

(C) $\sqrt{3}$ गुना

(D) 3 गुना

64. एक टेलीस्कोप की विभेदन क्षमता बढ़ाने के लिए आवश्यक है

(A) नेत्रिका का व्यास घटाना

(B) अभिदृश्यक का व्यास बढ़ाना

(C) अभिदृश्यक का व्यास घटाना

(D) नेत्रिका का व्यास बढ़ाना

65. फ्रॉनहॉफर वर्णक्रम है

(A) रेखीय अवशोषण वर्णक्रम

(B) बैण्ड-उत्सर्जन वर्णक्रम

(C) रेखीय उत्सर्जन वर्णक्रम

(D) बैण्ड-अवशोषण वर्णक्रम

4008478

66. A charge q is placed at the centre of the line joining two equal charges Q. This system will be in equilibrium when the value of q is

(A) $+\frac{Q}{2}$

(B) $-\frac{Q}{2}$

(C) $+\frac{Q}{4}$

(D) $-\frac{Q}{4}$

67. A body is moved along a straight line by a machine delivering constant power. The distance moved by the body in time t is proportional to

(A) $t^{1/2}$

(B) $t^{1/4}$

(C) t^2

(D) $t^{3/2}$

68. A compiler of high-level language that runs on one machine and produces code for different machines is called

(A) one-pass compiler

(B) optimizing compiler

(C) cross-compiler

(D) multipass compiler

69. The storage capacity of 3·5″ floppy is

(A) 1·24 MB

(B) 2·44 MB

(C) 3·14 MB

(D) 1·44 MB

70. The darker zone in lakes where light penetration is negligible, is called

(A) littoral zone

(B) limnetic zone

(C) benthic zone

(D) euphotic zone

71. The nuclear material(s) in bacteria is/are

(A) nucleic acid and cytoplasm

(B) only nucleic acid

(C) nucleic acid and histone protein

(D) All of the above

72. The chemical killing or preventing the growth of microorganism is called

(A) antiseptic

(B) antibiotic

(C) tranquilizer

(D) disinfectant

73. The alkali metal giving hydrated salt is

(A) Na

(B) K

(C) Cs

(D) Li

74. The least stable ion among the following is

(A) Be^-

(B) B^-

(C) C^-

(D) Li^-

75. Gas among the following with highest rate of diffusion is

(A) CO_2

(B) NH_3

(C) N_2

(D) O_2

66. दो बराबर आवेशों Q को जोड़ने वाली रेखा के मध्य में एक आवेश q रखा जाता है। यह निकाय संतुलन में रहेगा, जब q का मान होगा

(A) $+\frac{Q}{2}$

(B) $-\frac{Q}{2}$

(C) $+\frac{Q}{4}$

(D) $-\frac{Q}{4}$

67. नियत शक्ति प्रदान करने वाली एक मशीन से सीधी रेखा में एक द्रव्यमान को गतिमान किया जाता है। t समय में द्रव्यमान द्वारा चली गई दूरी समानुपाती है

(A) $t^{1/2}$

(B) $t^{1/4}$

(C) t^2

(D) $t^{3/2}$

68. एक उच्च-स्तरीय भाषा के प्रोग्राम अनुवादक, जो एक मशीन पर कार्य करता हो और दूसरी मशीन के लिए कूट उत्पादित करता हो, को कहते हैं

(A) एक-पास प्रोग्राम अनुवादक

(B) इष्ट प्रोग्राम अनुवादक

(C) पार-प्रोग्राम अनुवादक

(D) मल्टीपास प्रोग्राम अनुवादक

69. 3·5" फ्लॉपी की संग्रह क्षमता होती है

(A) 1·24 MB

(B) 2·44 MB

(C) 3·14 MB

(D) 1·44 MB

70. झील के उस गहरे क्षेत्र, जहाँ प्रकाश-वेधन न्यून हो, को कहते हैं

(A) लिट्टोरल क्षेत्र

(B) लिमनेटिक क्षेत्र

(C) बेंथिक क्षेत्र

(D) यूफोटिक क्षेत्र

71. बैक्टीरिया में न्यूक्लीय पदार्थ होता है/होते हैं

(A) न्यूक्लीय अम्ल एवं साइटोप्लास्म

(B) केवल न्यूक्लीय अम्ल

(C) न्यूक्लीय अम्ल एवं हिस्टोन प्रोटीन

(D) उपर्युक्त सभी

72. सूक्ष्मजीवों को बढ़ने से रोकने अथवा मारने वाले रसायन को कहते हैं

(A) पूतिरोधी

(B) प्रतिजैविकी

(C) प्रशान्तक

(D) रोगाणुनाशी

73. जलयोजित लवण देने वाली क्षारीय धातु है

(A) Na

(B) K

(C) Cs

(D) Li

74. निम्न में सबसे कम स्थिर आयन है

(A) Be^-

(B) B^-

(C) C^-

(D) Li^-

75. निम्न में सर्वाधिक विसरण वाली गैस है

(A) CO_2

(B) NH_3

(C) N_2

(D) O_2

76. Who has climbed Mount Everest maximum times (26 times)?

(A) Kami Rita Sherpa

(B) Tenzing Norgay

(C) Surya Bhahadur Thapa

(D) None of the above

77. The renowned cricket player (all rounder) who died in road accident on 14th May, 2022, belonged to which country?

(A) South Africa

(B) England

(C) Australia

(D) West Indies

78. Who are four Indians who have won Pulitzer Prize, 2022 in the feature photography category?

(A) Slain photo journalist Danish Siddiqui, Adnan Abidi, Sanna Irshad and Amit Dave

(B) Sanna Irshad, Amit Dave, Rajkumar and Adnan Abidi

(C) Manu Brabo, Santi Palacios, Emilio Morenatti and Amit Dave

(D) None of the above

79. 'Good Governance Day' is celebrated every year on 25th December to commemorate the birth anniversary of which of the following Prime Ministers of India (former)?

(A) Smt. Indira Gandhi

(B) Sh. Atal Bihari Bajpayee

(C) Sh. Lal Bhadur Shastri

(D) Dr. Manmohan Singh

80. Chanu Saikhom Mirabai of India is associated with which of the following sports?

(A) Boxing

(B) Weight lifting

(C) Archery

(D) Wrestling

81. When was Article 370 abrogated/ removed from the Indian Constitution?

(A) 9th May, 2018

(B) 6th August, 2019

(C) 26th June, 2019

(D) 26th July, 2019

82. Under the provisions of which Article of the Constitution, the Supreme Court ordered the release of Rajiv Gandhi assignation case convict A. G. Perarivalan?

(A) Article 260

(B) Article 161

(C) Article 123

(D) Article 142

83. As per Transparency International Report, Corruption Perception Index (CPI), 2021, India's ranking is

(A) 40th

(B) 85th

(C) 65th

(D) 105th

840048

76. इनमें से किसने सर्वाधिक (26 बार) हिमालय के शिखर पर चढ़ाई की है?

(A) कामी रीटा शेरपा

(B) तेनज़िंग नोरगे

(C) सूर्य बहादुर थापा

(D) इनमें से कोई नहीं

77. विख्यात क्रिकेट खिलाड़ी (ऑलराउंडर), जिसकी 14 मई, 2022 को सड़क दुर्घटना में मृत्यु हुई थी, किस देश से सम्बन्धित था?

(A) दक्षिण अफ्रीका

(B) इंग्लैंड

(C) ऑस्ट्रेलिया

(D) वेस्ट इंडीज

78. इनमें से किन चार भारतीयों ने फीचर फोटोग्राफी वर्ग में पुलित्ज़र प्राइज़, 2022 जीता है?

(A) मारे गए फोटो पत्रकार दानिश सिद्दिकी, अदनान अबीदी, साना इरशाद व अमित दवे

(B) साना इरशाद, अमित दवे, राजकुमार व अदनान अबीदी

(C) मनु ब्राबो, सांती पलासियो, ईमाइलियो मोरेनाती व अमित दवे

(D) इनमें से कोई नहीं

79. 'सुशासन दिवस' प्रति वर्ष 25 दिसम्बर को भारत के इनमें से किस प्रधानमंत्री के जन्मदिन के रूप में मनाया जाता है?

(A) श्रीमती इंदिरा गाँधी

(B) श्री अटल बिहारी वाजपेयी

(C) श्री लालबहादुर शास्त्री

(D) डॉ० मनमोहन सिंह

80. भारत की चानु साईखोम मीराबाई निम्न में से किस खेल से सम्बन्धित हैं?

(A) मुक्केबाज़ी

(B) भारोत्तोलन

(C) तीरंदाज़ी

(D) कुश्ती

81. धारा 370 को भारत के संविधान से कब हटाई गई?

(A) 9 मई, 2018

(B) 6 अगस्त, 2019

(C) 26 जून, 2019

(D) 26 जुलाई, 2019

82. संविधान की किस धारा के प्रावधानों के तहत सर्वोच्च न्यायालय ने राजीव गाँधी हत्याकाण्ड के दोषी ए० जी० पेरारिवलन को रिहा किया?

(A) धारा 260

(B) धारा 161

(C) धारा 123

(D) धारा 142

83. ट्रांसपेरेंसी इंटरनैशनल की रिपोर्ट, करपूशन परसेपूशन इंडेक्स (सी० पी० आइ०), 2021, के अनुसार भारत को सूची में किस स्थान (श्रेणी) पर रखा गया है?

(A) 40वाँ

(B) 85वाँ

(C) 65वाँ

(D) 105वाँ

84. Ruchi Soya the largest manufacturer of edible oil company in India was acquired by which of the following?

(A) Adani Group

(B) Ambani Group

(C) Amul Company

(D) Patanjali Ayurved Group

85. Which Indian (Woman) billionaire topped the 'Hurun Richest self-made Women in World 2022' in the country?

(A) Falguni Nayar

(B) Radha Vembu

(C) Mrudula Parekh

(D) Kiran Mazumdar-Shaw

86. As per the Economist Intelligence Unit (EIU) released Democracy Index, 2021, India was ranked in the index at

(A) 70th

(B) 65th

(C) 46th

(D) 75th

87. As per Bloomberg Billionaire Index, who is the Wealthiest Person in Asia (in 2022)?

(A) Mukesh Ambani

(B) Gautam Adani

(C) Ratan Tata

(D) None of the above

88. Which is the dirtiest capital city in the world?

(A) Dushanbe (Tajikistan)

(B) Delhi

(C) Kabul

(D) Dhaka

89. Which of the following States has highest forest-covered area in India?

(A) Himachal Pradesh

(B) Maharashtra

(C) Madhya Pradesh

(D) Arunachal Pradesh

90. In which State of India largest gold reserves have been found?

(A) Bihar

(B) Chhattisgarh

(C) Rajasthan

(D) Maharashtra

91. Name the Indian cities which have been recognised as the 2021 Tree City of the World by FAO of the UN.

(A) Shimla and Dehradun

(B) Indore and Hyderabad

(C) Mumbai and Hyderabad

(D) Kolkata and Mumbai

92. Which of the following Indian cities has been ranked second most noise polluted city globally as per the UNEP 'Annual Frontier Report, 2022'?

(A) Mumbai

(B) Kanpur

(C) Delhi

(D) Moradabad

84. भारत की विशालतम खाद्य तेल बनाने वाली 'रुचि सोया' कम्पनी को निम्न में से किसने अधिग्रहित किया?

(A) अदानी ग्रुप

(B) अंबानी ग्रुप

(C) अमूल कम्पनी

(D) पतंजलि आयुर्वेद ग्रुप

85. हुरुन की स्वनिर्मित अमीर महिला अरबपति रिपोर्ट, 2022 के अनुसार देश की स्वनिर्मित अरबपति महिलाओं में से शिखर पर कौन महिला अरबपति है?

(A) फाल्गुनी नायर

(B) राधा वेम्बू

(C) मृदुला पारेख

(D) किरण मजुमदार-शाह

86. ईकॉनोमिस्ट इंटेलिजेंस यूनिट (ई० आइ० यू०) द्वारा जारी की गई डेमोक्रेसी सूची, 2021 के अनुसार भारत का इस सूची में कौन-सा स्थान था?

(A) 70वाँ

(B) 65वाँ

(C) 46वाँ

(D) 75वाँ

87. ब्लूमबर्ग की अरबपति सूची के अनुसार वर्ष 2022 में एशिया (Asia) में सबसे अमीर व्यक्ति कौन है?

(A) मुकेश अंबानी

(B) गौतम अदानी

(C) रतन टाटा

(D) इनमें से कोई नहीं

88. विश्व का सर्वाधिक गंदा राजधानी शहर कौन-सा है?

(A) दुशान्बे (ताज़िकिस्तान)

(B) दिल्ली

(C) काबुल

(D) ढाका

89. भारत के किस राज्य में सबसे अधिक वन-क्षेत्र है?

(A) हिमाचल प्रदेश

(B) महाराष्ट्र

(C) मध्य प्रदेश

(D) अरुणाचल प्रदेश

90. भारत के किस राज्य में सोने के सर्वाधिक भण्डार पाए गए हैं?

(A) बिहार

(B) छत्तीसगढ़

(C) राजस्थान

(D) महाराष्ट्र

91. संयुक्त राष्ट्र की संस्था खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) ने भारत के किन शहरों को वर्ष 2021 के 'ट्री सिटी ऑफ द वर्ल्ड' के रूप में मान्यता दी है?

(A) शिमला और देहरादून

(B) इंदौर और हैदराबाद

(C) मुम्बई और हैदराबाद

(D) कोलकाता और मुम्बई

92. संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यू० एन० ई० पी०) की 'वार्षिक सीमांत रिपोर्ट, 2022' के तहत भारत के किस शहर को वैश्विक स्तर पर दूसरे सर्वाधिक ध्वनि-प्रदूषित शहर की श्रेणी में रखा है?

(A) मुम्बई

(B) कानपुर

(C) दिल्ली

(D) मुरादाबाद

93. Name the India's First State Assembly which has become totally paperless by implementing National e-Vidhan Application (NeVA) Programme.

(A) Himachal Pradesh

(B) Nagaland

(C) Kerala

(D) Meghalaya

94. What was the name of the operation launched by the Government of India to bring back its nationals from Ukrain (in 2022)?

(A) Jai Bharat

(B) Operation Jai Hind

(C) Operation Ganga

(D) None of the above

95. Which road tunnel in India has been recognized as the World's Longest Highway Tunnel (above 10000 ft) by World Book of Records?

(A) Banihal-Qazigund Tunnel

(B) Dr. Shyama Prasad Tunnel

(C) Atal Tunnel

(D) Zojila Tunnel

96. Which novel has become the first Hindi novel to win International Booker Prize, 2022?

(A) *Non-resident Bihari*

(B) *Chaak*

(C) *Tomb of Sand*

(D) *A Suitable Boy*

97. The Election Commission of India derives its powers from which of the following Articles of the Indian Constitution?

(A) Article 246

(B) Article 324

(C) Article 224

(D) None of the above

98. Who is/was the first person from Dalit Caste elected as the President of India?

(A) Giani Zail Singh

(B) Ram Nath Kovind

(C) K. R. Narayanan

(D) Dr. V. V. Giri

99. According to the World Bank Report on 'Migration and Development' which country has topped the foreign remittance recipient list by receiving $89 billion (in 2021)?

(A) India

(B) Mexico

(C) Pakistan

(D) China

100. Which of the following States has largest reserve of copper ore in India?

(A) Odisha

(B) Madhya Pradesh

(C) Jharkhand

(D) Rajasthan

93. भारत की वह कौन-सी प्रथम विधान सभा है, जिसने राष्ट्रीय ई-विधान आवेदन (नेवा) कार्यक्रम लागू कर पूरी तरह कागज़ रहित विधान सभा बन गई है?

(A) हिमाचल प्रदेश

(B) नागालैंड

(C) केरल

(D) मेघालय

94. यूक्रेन (2022 में) में फँसे भारतीयों को निकालने के लिए भारत द्वारा चलाए गए ऑपरेशन का क्या नाम था?

(A) जय भारत

(B) ऑपरेशन जय हिंद

(C) ऑपरेशन गंगा

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

95. वर्ल्ड बुक ऑफ रिकार्ड्स के अनुसार भारत की किस सड़क टनल को दुनिया की सबसे लम्बी 'राजमार्ग टनल' (10000 फुट से अधिक) के रूप में मान्यता दी गई है?

(A) बनिहाल-काजीगुंड टनल

(B) डॉ० श्यामा प्रसाद टनल

(C) अटल टनल

(D) ज़ोज़ीला टनल

96. वह कौन-सा पहला हिन्दी उपन्यास है, जिसको वर्ष 2022 का अन्तर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार प्रदान किया गया?

(A) नॉन-रेजीडेंट बिहारी

(B) चाक

(C) टॉम्ब ऑफ सैंड (रेत समाधि)

(D) ए सूटेबल बॉए (उपयुक्त लड़का)

97. भारतीय चुनाव आयोग भारत के संविधान की निम्न में से किस धारा के तहत शक्तियाँ प्राप्त करता है?

(A) धारा 246

(B) धारा 324

(C) धारा 224

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

98. वह कौन दलित जाति का पहला व्यक्ति है/था, जिसे राष्ट्रपति पद के लिए चुना गया?

(A) ज्ञानी जैल सिंह

(B) रामनाथ कोविंद

(C) के० आर० नारायणन

(D) डॉ० वी० वी० गिरि

99. वर्ल्ड बैंक रिपोर्ट (2021) के अनुसार 'प्रवास एवं विकास' के तहत किस देश ने विदेशी मुद्रा प्रेषण प्राप्तकर्ता सूची में \$89 billion (अमेरिकी डॉलर) प्राप्त कर सर्वोच्च स्थान प्राप्त किया?

(A) भारत

(B) मेक्सिको

(C) पाकिस्तान

(D) चीन

100. भारत के किस राज्य में ताँबा अयस्क का सर्वाधिक भण्डार विद्यमान है?

(A) ओडिशा

(B) मध्य प्रदेश

(C) झारखण्ड

(D) राजस्थान

101. Which is the biggest hydropower project (in terms of generation) in India?

(A) Nathpa Jhakri Project (Now SJVN)

(B) Koyna Hydroelectric Project

(C) Tehri Hydroelectric Project

(D) Bhakra Project

102. Which of the following States is the biggest rice producer in India?

(A) Bihar

(B) West Bengal

(C) Andhra Pradesh

(D) Uttar Pradesh

103. The World's highest Post Office has been renovated with a letter box-shaped building recently and it is located in

(A) Khirsu village in Uttarakhand

(B) Tawang village in Arunachal Pradesh

(C) Burtuk village in Sikkim

(D) Hikkim village (Kinnaur) in Himachal Pradesh

104. The word 'budget' comes from the Old French word 'bougette', meaning

(A) file

(B) small leather purse/bag

(C) briefcase

(D) book

105. In the Union Budget, 2022–23, what amount has been allocated for Education Sector?

(A) 98000 crore

(B) 104278 crore

(C) 89750 crore

(D) 88000 crore

106. The Article 267 of the Indian Constitution relates to

(A) Consolidated Fund of India

(B) Contingency Fund of India

(C) Distribution of Revenue between Centre and States

(D) None of the above

107. Who among the following Indians has won the 2021 Miss Universe Crown?

(A) Priyanka Chopra

(B) Deepika Padukone

(C) Harnaaz Sandhu

(D) Andrea Meza

108. Who is the Author of the book titled, *Pride, Prejudice and Punditry*?

(A) Bhalchandra Mungekar

(B) Anuradha Roy

(C) Shashi Tharoor

(D) None of the above

109. Which of the following States has emerged as the poorest State in India at all dimensions as per the Multidimentional Poverty Index (MPI) released by the NITI Aayog?

(A) West Bengal

(B) Andhra Pradesh

(C) Odisha

(D) Bihar

101. भारत में सबसे बड़ा (विद्युत् उत्पादन में) जलविद्युत् प्रोजेक्ट कौन-सा है?

(A) नाथपा झाकड़ी प्रोजेक्ट (वर्तमान एस० जे० वी० एन०)

(B) कोयना जलविद्युत् प्रोजेक्ट

(C) टिहरी जलविद्युत् प्रोजेक्ट

(D) भाखड़ा बाँध

102. भारत का सबसे बड़ा चावल उत्पादक राज्य कौन-सा है?

(A) बिहार

(B) पश्चिम बंगाल

(C) आंध्र प्रदेश

(D) उत्तर प्रदेश

103. विश्व के सबसे ऊँचाई पर स्थित डाकघर भवन का 'लेटर-बॉक्स आकृति' के रूप में हाल में नवीनीकरण किया गया है। यह किस राज्य में स्थित है?

(A) खिरसू गाँव, उत्तराखण्ड

(B) तवांग गाँव, अरुणाचल प्रदेश

(C) बुरतुक गाँव, सिक्किम

(D) हिकिम गाँव (किनौर), हिमाचल प्रदेश

104. शब्द 'बजट' प्राचीन फ्रांसीसी भाषा के शब्द 'बऊगैट' से आया है, जिसका अर्थ है

(A) फाइल

(B) चमड़े का छोटा पर्स/थैला

(C) ब्रीफकेस

(D) किताब

105. केन्द्रीय बजट 2022–23 में शिक्षा-क्षेत्र को कितना धन आबंटित किया गया है?

(A) 98000 करोड़

(B) 104278 करोड़

(C) 89750 करोड़

(D) 88000 करोड़

106. भारतीय संविधान की धारा 267 निम्न में से किससे संबंधित है?

(A) भारत की संचित निधि

(B) भारत की आकस्मिक निधि

(C) केन्द्र तथा राज्यों के बीच आय का बँटवारा

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

107. इनमें से किस भारतीय ने 'मिस यूनिवर्स, 2021' का खिताब जीता है?

(A) प्रियंका चोपड़ा

(B) दीपिका पादुकोण

(C) हरनाज़ संधु

(D) एंड्रिया मेजा

108. पुस्तक, जिसका शीर्षक **प्राइड, प्रेजुडिस और पंडित्री** है, का लेखक कौन है?

(A) भालचन्द्र मुंगेकर

(B) अनुराधा रॉय

(C) शशि थरुर

(D) इनमें से कोई नहीं

109. नीति आयोग द्वारा जारी की गई 'मल्टी-डाइमेंशनल पॉवर्टि इंडेक्स (एम० पी० आइ०)' के रिपोर्ट के सभी आयामों के आधार पर भारत का कौन-सा राज्य सर्वाधिक गरीब राज्य बनकर उभरा है?

(A) पश्चिम बंगाल

(B) आंध्र प्रदेश

(C) ओडिशा

(D) बिहार

110. When was Jharkhand carved out of Bihar?

(A) 2007

(B) 2005

(C) 2000

(D) 1995

111. When a bill is referred to a joint sitting of both the Houses of Parliament, it has to be passed by

(A) $\frac{3}{4}$th majority of the members present and voting

(B) $\frac{2}{3}$rd majority of the Houses

(C) absolute majority of the Houses

(D) a simple majority of the members present and voting

112. Deepika Kumari sportsperson who was conferred Padma Shri and Arjuna Award for which of the following sports?

(A) Cricket

(B) Hockey

(C) Archery

(D) None of the above

113. What is the forest-covered area in Bihar?

(A) 6500 sq km

(B) 9500 sq km

(C) 7305·99 sq km

(D) 7805 sq km

114. Which one of the following is the National Aquatic Animal of India?

(A) Olive ridley turtle

(B) Gangetic dolphin

(C) Gharial

(D) Saltwater crocodile

115. Among the following, which one is the largest exporter of rice in the World in the last five years?

(A) India

(B) Myanmar

(C) Vietnam

(D) China

116. What is the position of the 'Right to Property' in India at present?

(A) Legal right available to citizens only

(B) Legal right available to any person

(C) Fundamental right available to citizens only

(D) None of the above

117. The Parliament of India can make any law for whole or any part of India for implementing International treaties

(A) with the consent of more than half of the States

(B) with the consent of the State concerned

(C) without the consent of any State

(D) with the consent of all the States

40048 40048 40048

110. झारखण्ड को बिहार से कब पृथक् कर अलग राज्य बनाया गया था?

(A) 2007

(B) 2005

(C) 2000

(D) 1995

111. जब किसी बिल को संसद के दोनों सदनों की संयुक्त बैठक को भेजा जाता है, तब इसे निम्न में से किस तरह से पास करना अनिवार्य होता है?

(A) उपस्थित सदस्यों, जिन्हें मतदान का अधिकार प्राप्त है, द्वारा $\frac{3}{4}$ बहुमत से

(B) सदनों के $\frac{2}{3}$ बहुमत से

(C) दोनों सदनों के पूर्ण बहुमत से

(D) उपस्थित सदस्यों, जिन्हें मतदान का अधिकार प्राप्त है, द्वारा साधारण बहुमत से

112. दीपिका कुमारी, खिलाड़ी जिन्हें पद्मश्री तथा अर्जुन पुरस्कार प्रदान किया गया है, को निम्न में से किस खेल के लिए पुरस्कार प्रदान किया गया था?

(A) क्रिकेट

(B) हॉकी

(C) तीरंदाजी

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

113. बिहार राज्य का वन-क्षेत्र है

(A) 6500 वर्ग किलोमीटर

(B) 9500 वर्ग किलोमीटर

(C) 7305·99 वर्ग किलोमीटर

(D) 7805 वर्ग किलोमीटर

114. निम्न में से भारत का राष्ट्रीय जलीय जंतु कौन-सा है?

(A) ऑलिव रिड्ले कछुआ

(B) गंगा डॉल्फिन (Dolphin)

(C) घड़ियाल

(D) खारे पानी का मगरमच्छ

115. पिछले पाँच वर्षों में विश्व का सर्वाधिक चावल निर्यातक देश कौन-सा है?

(A) भारत

(B) म्यांमार

(C) वियतनाम

(D) चीन

116. वर्तमान में 'सम्पत्ति का अधिकार' की भारत में क्या स्थिति है?

(A) केवल नागरिकों को कानूनी अधिकार प्राप्त है

(B) हर व्यक्ति को कानूनी अधिकार प्राप्त है

(C) केवल नागरिकों को ही मौलिक अधिकार प्राप्त है

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

117. भारतीय संसद किसी भी अन्तर्राष्ट्रीय संधि को लागू करने के लिए पूरे देश या देश के किसी हिस्से के लिए कोई भी कानून बना सकती है

(A) आधे से अधिक राज्यों की सहमति से

(B) सम्बन्धित राज्य की सहमति से ही

(C) किसी भी राज्य की सहमति के बिना ही

(D) सभी राज्यों की सहमति से

118. Which country has won maximum/ highest number of ICC Women's World Cup (One Day International) Cricket Matches?

(A) Australia

(B) South Africa

(C) India

(D) England

119. Nusantara has been selected as the new capital of which of the following countries?

(A) Vietnam

(B) South Korea

(C) Indonesia

(D) Japan

120. Who among the following has been reelected as the President of Germany for another term of 5 years?

(A) Angela Merkel

(B) Robert Habeck

(C) Frank-Walter Steinmeier

(D) Olaf Scholz

121. Three countries have jointly topped the Corruption Perception Index (CPI), 2021 released by the Transparency International. Which are those countries?

(A) Denmark, UK and Sweden

(B) Finland, Norway and Hongkong

(C) France, UK and Germany

(D) New Zealand, Denmark and Finland

122. According to UN World Happiness Report, 2022, which country has been identified as the happiest country in the world?

(A) Denmark

(B) Switzerland

(C) Finland

(D) Norway

123. Who is the top self-made female billionaire in the world?

(A) Fan Hongwei

(B) Denise Coates

(C) Cheng Xue

(D) Wu Yajun

124. As per World Air Quality Report, 2021 released on March 2022, which country was found most polluted country in the world?

(A) Bangladesh

(B) Chad

(C) India

(D) Pakistan

125. Katalin Eva Novak has been elected as the first ever Female President of which of the following countries?

(A) Poland

(B) Slovakia

(C) Belarus

(D) Hungary

118. आइ० सी० सी० एक-दिवसीय अन्तर्राष्ट्रीय महिला क्रिकेट विश्व कप में सबसे अधिक मैच किस देश ने जीता है?

(A) ऑस्ट्रेलिया

(B) दक्षिण अफ्रीका

(C) भारत

(D) इंग्लैण्ड

119. 'नुसंतारा' निम्न में से किस देश की राजधानी चुनी गई है?

(A) वियतनाम

(B) दक्षिण कोरिया

(C) इंडोनेशिया

(D) जापान

120. जर्मनी में इनमें से किनको पुनः पाँच वर्षों के लिए राष्ट्रपति के पद पर चुना गया है?

(A) ऐंजिला मर्केल

(B) रॉबर्ट हबेक

(C) फ्रैंक-वॉल्टर स्टीनमीयर

(D) ओलाफ शोल्ज़

121. ट्रांसपेरेंसी इन्टरनैशनल द्वारा प्रेषित करप्शन परसेप्शन इंडेक्स (सी० पी० आइ०), 2021 रिपोर्ट में तीन देशों ने संयुक्त रूप से शिखर स्थान प्राप्त किया है। निम्न में से वे कौन-से देश हैं?

(A) डेनमार्क, यू० के० और स्वीडन

(B) फिनलैंड, नॉर्वे और हांगकांग

(C) फ्रांस, यू० के० और जर्मनी

(D) न्यूज़ीलैंड, डेनमार्क और स्वीडन

122. संयुक्त राष्ट्र (यू० एन०) की विश्व प्रसन्नता रिपोर्ट, 2022 के अनुसार किस देश को सबसे प्रसन्नता वाला देश पाया गया है?

(A) डेनमार्क

(B) स्विट्ज़रलैंड

(C) फिनलैंड

(D) नॉर्वे

123. दुनिया की शीर्ष स्वनिर्मित अरबपति महिला कौन है?

(A) फेन हाँगवी

(B) डीनाइज़ कोट्स

(C) चेंग गज़ू (Cheng Xue)

(D) वू याजून

124. मार्च 2022 को जारी की गई विश्व वायु क्वॉलिटि रिपोर्ट, 2021 के अनुसार किस देश को विश्व का सर्वाधिक प्रदूषित देश पाया गया है?

(A) बांग्लादेश

(B) चाड

(C) भारत

(D) पाकिस्तान

125. कोटालिन इवा नोवाक को निम्न में से किस देश की प्रथम महिला राष्ट्रपति के रूप में चुना गया है?

(A) पोलैंड

(B) स्लोवाकिया

(C) बेलारूस

(D) हंगरी

Adv. 03/2022
ASS. Town Plan

45/NVA–03/M–2022–01

पुस्तिका शृंखला

उम्मीदवार का अनुक्रमांक

D

प्रश्न-पुस्तिका

सामान्य अध्ययन

समय : 2 घण्टे **पूर्णांक : 100**

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।

महत्त्वपूर्ण अनुदेश

1. इस प्रश्न-पुस्तिका में कुल **125** प्रश्न हैं।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. सभी प्रश्नों के उत्तर दें।
4. **परीक्षा आरम्भ होते ही आप अपनी प्रश्न-पुस्तिका की जाँच कर देख लें कि इसके ऊपर दायीं ओर प्रश्न-पुस्तिका की शृंखला मुद्रित है। कृपया जाँच लें कि पुस्तिका में रफ़ कार्य हेतु दो पृष्ठों (पृष्ठ संख्या 30 और 31) सहित पूरे 32 मुद्रित पृष्ठ हैं और कोई प्रश्न या पृष्ठ बिना छपा हुआ या फटा हुआ या दोबारा आया हुआ तो नहीं है। पुस्तिका में किसी प्रकार की त्रुटि पाने पर तत्काल इसके बदले इसी शृंखला की दूसरी सही पुस्तिका ले लें।**
5. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्नों के अंग्रेजी तथा हिन्दी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर को मानक माना जायेगा।
6. इस पृष्ठ के ऊपर निर्धारित स्थान में अपना अनुक्रमांक अवश्य लिखें। प्रश्न-पुस्तिका पर और कुछ न लिखें।
7. प्रश्नों के उत्तर देने के लिए आपको वीक्षक द्वारा अलग से उत्तर पत्रक दिया जायेगा। **अपने उत्तर पत्रक के पृष्ठ-2 पर निर्धारित स्थान में अपना नाम, अनुक्रमांक, प्रश्न-पुस्तिका शृंखला तथा अन्य विवरण अवश्य लिखें अन्यथा आपका उत्तर पत्रक जाँचा नहीं जायेगा।**
8. उत्तर पत्रक के **पृष्ठ-2** पर निर्धारित स्थान में अपने **अनुक्रमांक** तथा **प्रश्न-पुस्तिका की शृंखला A, B, C या D** जैसा इस प्रश्न-पुस्तिका के आवरण पृष्ठ के ऊपर दायीं ओर अंकित है, से सम्बन्धित कोष्ठक को काली/नीली स्याही के बॉल-पॉइन्ट पेन से अवश्य कूटबद्ध करें। **उत्तर पत्रक पर प्रश्न-पुस्तिका शृंखला अंकित नहीं करने अथवा गलत शृंखला अंकित करने पर उत्तर पत्रक का सही मूल्यांकन नहीं होगा।**
9. इस पुस्तिका में सभी प्रश्न और उनके उत्तर अंग्रेजी एवं हिन्दी में मुद्रित हैं। प्रत्येक प्रश्न के **चार** उत्तर—(A), (B), (C) और (D) क्रम पर दिये गये हैं। उनमें से आप सबसे सही **केवल एक** उत्तर को चुनें और अपने उत्तर पत्रक पर अंकित करें। यदि आपको ऐसा लगे कि किसी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर सही हैं, तो आप अपने उत्तर पत्रक में उस उत्तर को अंकित करें जो आपको सर्वोत्तम लगे। प्रत्येक प्रश्न के लिए **केवल एक** ही उत्तर चुनना है। आपका कुल प्राप्तांक आपके द्वारा उत्तर पत्रक में अंकित सही उत्तरों पर निर्भर होगा।
10. उत्तर पत्रक में प्रत्येक प्रश्न संख्या के सामने **चार** वृत्त इस प्रकार बने हुए हैं—(A), (B), (C) और (D)। प्रश्नों के उत्तर देने के लिए आपको अपनी पसन्द के **केवल एक वृत्त को काली/नीली स्याही के बॉल-पॉइन्ट पेन** से चिह्नित करना है। प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक उत्तर को चुनें और उसे अपने उत्तर पत्रक में चिह्नित करें। आप उत्तर पत्रक में यदि एक प्रश्न के लिए एक से अधिक वृत्त में निशान लगाते हैं, तो आपका उत्तर गलत माना जायेगा। **उत्तर पत्रक में उत्तर को चिह्नित करने के लिए केवल काली/नीली स्याही के बॉल-पॉइन्ट पेन का ही प्रयोग करें। किसी भी प्रकार का काट-कूट अथवा परिवर्तन मान्य नहीं है।**
11. प्रश्न-पुस्तिका से कोई पन्ना फाड़ना या अलग करना मना है। प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक को परीक्षा की अवधि में परीक्षा भवन से बाहर कदापि न ले जायें। **परीक्षा के समापन पर उत्तर पत्रक वीक्षक को अवश्य सौंप दें।** उसके बाद आपको अपनी प्रश्न-पुस्तिका अपने साथ ले जाने की अनुमति है।
12. ऊपर के अनुदेशों में से किसी एक का भी पालन नहीं करने पर आप पर आयोग के विवेकानुसार कार्रवाई की जा सकती है अथवा आपको दण्ड दिया जा सकता है।

Note : English version of the instructions is printed on the First Page of this Booklet.