

NM

2023-24

PAPER - II

216459

प्रश्न-पत्र क्रमांक

शैक्षिक योग्यता परीक्षण (SCHOLASTIC APTITUDE TEST)

OMR उत्तर-पत्रक क्रमांक

216449

(OMR ANSWER SHEET NO.)

केन्द्राध्यक्ष
शासक न्याय उच्च माध्य विद्या संस्कृति
जिला संस्कृति (छ ग)

परीक्षा केन्द्र की सील

परीक्षार्थी का अनुक्रमांक (ROLL NO. OF CANDIDATE)

2	4	1	5	0	1	0	0	3	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

समिति
10/12/2023

निरीक्षक के हस्ताक्षर व दिनांक

समय : 90 मिनट

पूर्णांक : 90

Time : 90 Minutes

Max. Mark : 90

परीक्षार्थियों को निर्देश

- समस्त अंक अंग्रेजी में ही लिखें।
- प्रश्न-पत्र पर अन्य कुछ न लिखें। प्रश्न-पत्र पर उत्तर कदापि अंकित न करें।
- इस प्रश्न-पत्र में 90 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक है।
- प्रश्न पत्र में प्रश्न क्र. 01 से 35 विज्ञान, 36 से 70, सामाजिक विज्ञान एवं 71 से 90 गणित विषय के प्रश्न हैं।
- OMR उत्तर पत्रक में प्रत्येक प्रश्न के क्रमांक अंकित हैं। उनके सामने उनके सम्भावित उत्तरों के क्रमांक A, B, C, D वाले घेरे को पेन से काला करें।

उदाहरण (A) (B) (C) (D) में (C सही उत्तर है।)

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

- Write all numbers in English only.
- Do not write anything on the question paper, in any case do not mark answer on the question paper.
- There are 90 question in this paper. All the questions are compulsory. Each question carries one mark.
- In this question paper, question number 01 to 35 Science, 36 to 70, Social Science and 71 to 90 Maths.
- Serial numbers of all the question are written on the answer sheet. In front of these all serial number A,B,C,D, probable answer and black in the circle around it.

Example (A) (B) (C) (D) (C is correct Answer)

6. अलग से दिये गये OMR उत्तर पत्रक पर ही उत्तर अंकित करें।
7. प्रश्न पत्र के अंत में कोरे पृष्ठ रफ कार्य हेतु हैं। इन्हें प्रश्न पत्र से फाड़े नहीं।
8. परीक्षा के उपरान्त निरीक्षक को OMR उत्तर पत्रक देना अनिवार्य है।
9. परीक्षार्थी अपने साथ प्रश्न पत्र ले जा सकते हैं।
10. प्रश्न पत्र में हिन्दी एवं अंग्रेजी दोनों माध्यम में प्रश्न दिये गये हैं यदि किसी प्रश्न में गलती हो तो अंग्रेजी माध्यम का प्रश्न मान्य माना जाएगा।

6. Mark the answer on given separate OMR answer sheet.
7. A blank sheet enclosed at the end for rough work. Do not tear sheet off from question paper.
8. Handing over of the answer sheet to the invigilator, is compulsory after the examination.
9. Candidates can carry the question paper along with them.
10. Question are given in both English and Hindi medium, if there is any error in question then English medium will be valid.

SCERT 2023-24

The copyright of the contents of this booklet rest with the SCERT and no part of it should be used by any body in any manner what so ever without the prior permission of the SCERT. The items are prepared with best expertise. In case of any dispute the opinion of the experts appointed by SCERT will be final.

भौतिक विज्ञान

1. हीरे के चमकने का क्या कारण है—

- (a) परावर्तन (b) अपवर्तन
(c) प्रकीर्णन (d) पूर्ण आंतरिक परावर्तन

2. किस मान पर सेन्टीग्रेड व फारेनहाइट पैमाने बराबर होते हैं—

- (a) 0° (b) -273°
(c) -40° (d) 100°

3. निकट दृष्टि दोष (मायोपिया) को दूर करने के लिए कौन-सा लेंस उपयोग में लाया जाता है—

- (a) उत्तल लेंस
(b) अवतल लेंस
(c) बेलनाकार लेंस
(d) इनमें से कोई नहीं

4. जल में वायु का बुलबुला निम्न में से किस की भाँति व्यवहार करेगा—

- (a) उत्तल दर्पण (b) उत्तल लेंस
(c) अवतल दर्पण (d) अवतल लेंस

1. What is the reason behind sparkling of diamond:

- (a) Reflection (b) Refraction
(c) Scattering (d) Total internal reflection

2. At which value centigrade and fahrenheit scales are same :

- (a) 0° (b) -273°
(c) -40° (d) 100°

3. Which lens is used to correct short sightedness (Myopia) :

- (a) Convex lens
(b) Concave lens
(c) Cylindrical lens
(d) None of these

4. Air bubble in water behaves like which of the following :

- (a) Convex mirror (b) Convex lens
(c) Concave mirror (d) Concave lens

5. ट्रांसफॉर्मर का उपयोग होता है—

- (a) प्रत्यावर्ती विभव को परिवर्तित करने में
- (b) प्रत्यावर्ती धारा को परिवर्तित करने में
- (c) धारा प्रवाह में शक्ति ह्रास को रोकने के लिए
- (d) धारा के स्रोत की शक्ति बढ़ाने के लिए

6. विद्युत् लेपन आधारित है—

- (a) धारा के भौतिक प्रभाव
- (b) धारा के रासायनिक प्रभाव
- (c) धारा के चुम्बकीय प्रभाव
- (d) धारा के उष्मीय प्रभाव

7. कैमरा व सरल सूक्ष्मदर्शी द्वारा बना प्रतिबिम्ब क्रमशः होता है—

- (a) वास्तविक और आभासी
- (b) आभासी और वास्तविक
- (c) आभासी और आभासी
- (d) वास्तविक और वास्तविक

8. भौगोलिक अक्ष तथा चुम्बकीय अक्ष के बीच लगभग कितने डिग्री का कोण होता है—

- (a) 9°
- (b) 17°
- (c) 90°
- (d) 180°

5. Transformer is used to :

- (a) Change alternating voltage
- (b) Change alternating current
- (c) Stop power loss in current flow
- (d) Increase the power of current source

6. Electroplating is based on :

- (a) Physical effect of electric current
- (b) Chemical effect of electric current
- (c) Magnetic effect of electric current
- (d) Heating effect of electric current

7. The image formed by a camera and a simple microscope are respectively :

- (a) Real and Virtual
- (b) Virtual and Real
- (c) Virtual and Virtual
- (d) Real and Real

8. Approximately Angle between geographical axis and magnetic axis is :

- (a) 9°
- (b) 17°
- (c) 90°
- (d) 180°

9. इलेक्ट्रॉन आवेश का मान होता है—

- (a) 1.6×10^{-19} कूलॉम
- (b) 1.67×10^{-27} कूलॉम
- (c) 9.1×10^{-31} कूलॉम
- (d) शून्य कूलॉम

10. ऊष्मा संचरण की निम्न प्रक्रिया से माध्यम के कण एक-स्थान से दूसरे-स्थान की ओर गति करते हैं—

- (a) चालन
- (b) संवहन
- (c) विकिरण
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

11. गोलीय दर्पण की फोकस दूरी तथा वक्रता त्रिज्या के बीच संबंध होता है—

- (a) $R = 2f$
- (b) $f = 2R$
- (c) $R \times f = 2$
- (d) $R = \frac{1}{f}$

12. विद्युत् आवेशों संबंधी कूलॉम का नियम बताता है कि इनके मध्य लगने वाला बल आकर्षण प्रकृति का होगा यदि—

- (a) $q_1 - q_2 = 0$
- (b) $q_1 q_2 > 0$
- (c) $q_1 q_2 < 0$
- (d) $q_1 q_2 = 0$

9. The value of electron charge is :

- (a) 1.6×10^{-19} Coulomb
- (b) 1.67×10^{-27} Coulomb
- (c) 9.1×10^{-31} Coulomb
- (d) Zero Coulomb

10. In the following process of heat transfer the particles of the medium moves from one place to another place :

- (a) Conduction
- (b) Convection
- (c) Radiation
- (d) None of the above

11. The relation between focal length of spherical mirror and radius of curvature is :

- (a) $R = 2f$
- (b) $f = 2R$
- (c) $R \times f = 2$
- (d) $R = \frac{1}{f}$

12. The coulomb's law of electric charges shows that the force acting between them will be attractive if :

- (a) $q_1 - q_2 = 0$
- (b) $q_1 q_2 > 0$
- (c) $q_1 q_2 < 0$
- (d) $q_1 q_2 = 0$

रसायन विज्ञान

13. फॉस्फोरस की परमाणुता होती है—

- (a) 4 (b) 8
(c) 2 (d) 1

14. क्षारीय ऑक्साइड है—

- (a) MgO
(b) CaO
(c) Na₂O
(d) उपरोक्त सभी

15. गीता की माँ ने शक्कर को गरम पानी में घोलकर सान्द्र शक्कर का सिरप बनाया, ठंडा होने पर शक्कर के क्रिस्टल पृथक् हो गये। यह दर्शाता है—

- (a) भौतिक परिवर्तन उत्क्रमणीय होता है
(b) रासायनिक परिवर्तन उत्क्रमणीय होता है
(c) भौतिक परिवर्तन अनुत्क्रमणीय होता है
(d) रासायनिक परिवर्तन अनुत्क्रमणीय होता है

13. Atomicity of phosphorus is :

- (a) 4 (b) 8
(c) 2 (d) 1

14. The basic oxide is :

- (a) MgO
(b) CaO
(c) Na₂O
(d) All of these

15. By dissolving sugar in hot water, Geeta's mother created a concentrated sugar syrup : sugar crystals separated during cooling. This denotes a :

- (a) Physical change that is reversible
(b) Chemical change that is reversible
(c) Physical change is irreversible
(d) Chemical change is irreversible

16. ईंधन के जलन से उत्पन्न गैस है—

- (a) ऑक्सीजन
- (b) कार्बन डाई-ऑक्साइड
- (c) धूल
- (d) धुआँ

17. PET है—

- (a) नायलॉन
- (b) रेयॉन
- (c) एक्रिलिक
- (d) पॉलिस्टर

18. कमरे के ताप पर कौन द्रव अवस्था में है—

- (a) सोडियम
- (b) पोटैशियम
- (c) मरकरी
- (d) ऑक्सीजन

19. कौन-सा हैलोजन रोगाणुनाशक (एन्टिसेप्टिक) में उपयोगी है—

- (a) फ्लूओरीन
- (b) क्लोरीन
- (c) आयोडीन
- (d) ब्रोमिन

16. The burning of fuels produces gas :

- (a) Oxygen
- (b) Carbon dioxide
- (c) Dust
- (d) Smoke

17. PET is :

- (a) Nylon
- (b) Rayon
- (c) Acrylic
- (d) Polyester

18. Which is found in liquid state at room temperature :

- (a) Sodium
- (b) Potassium
- (c) Mercury
- (d) Oxygen

19. Which halogen is used as an antiseptic :

- (a) Fluorine
- (b) Chlorine
- (c) Iodine
- (d) Bromine

20. जब तनु HCl व एक पदार्थ X जिसका उपयोग प्रतिअम्ल की तरह होता है, के संयोग से एक गैस Y जिसका उपयोग अग्निशमन यंत्र में होता है। X व Y की पहचान होगी—

(a) X : NaHCO₃ Y : CO₂

(b) X : Na₂CO₃ Y : CO

(c) X : NaHCO₃ Y : CO

(d) X : Na₂CO₃ Y : CO₂

21. अभिक्रिया $\text{Zn} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ किसका उदाहरण है—

(a) वियोजन अभिक्रिया

(b) संयोजन अभिक्रिया

(c) विस्थापन अभिक्रिया

(d) अवक्षेपण अभिक्रिया

22. पीतल मिश्र धातु है—

(a) Cu और Sn (b) Cu और Zn

(c) Cu और Pb (d) Pb और Sn

23. निम्न में से कौन-सा रेशा अपने अणु में प्रोटीन इकाई संघारित करता है—

(a) कॉटन (b) नायलॉन

(c) सिल्क (d) जूट

20. When dilute hydrochloric acid and a substance X that can be used as an antacid are combined, a gas Y is evolved that is used in fire extinguisher. Determine X and Y :

(a) X : NaHCO₃ Y : CO₂

(b) X : Na₂CO₃ Y : CO

(c) X : NaHCO₃ Y : CO

(d) X : Na₂CO₃ Y : CO₂

21. The reaction $\text{Zn} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ is an example of :

(a) Dissociation Reaction

(b) Combination Reaction.

(c) Displacement Reaction

(d) Precipitation Reaction

22. Brass is an alloy of :

(a) Cu and Sn (b) Cu and Zn

(c) Cu and Pb (d) Pb and Sn

23. Which of the following fibres contains protein units in their molecules :

(a) Cotton (b) Nylon

(c) Silk (d) Jute

जीव विज्ञान

24. "इंडियन बर्ड्स" के लेखक हैं—

- (a) बीरबल साहनी (b) राजा रमन्ना
(c) सलीम अली (d) सत्येन्द्रनाथ बोस

25. एक रोग जो हमारे फेफड़ों को प्रभावित करता है—

- (a) पोलियो (b) टी.बी.
(c) एड्स (d) रेबीज

26. पुष्प के प्रजनन अंग हैं—

- (a) बाह्य दल और दलपुंज
(b) बाह्य दल और पुमंग
(c) पुमंग और जायांग
(d) दलपुंज और जायांग

27. एक ऊतक जिसकी कोशिकाएँ लगातार विभाजित होती रहती हैं—

- (a) स्थायी ऊतक
(b) जटिल ऊतक
(c) संयोजी ऊतक
(d) प्रविभाजी (विभज्योतक) ऊतक

24. Writer of "Indian Birds" is :

- (a) Birbal Sahni (b) Raja Ramanna
(c) Salim Ali (d) Satyendra nath Bose

25. One disease that affects our lungs is :

- (a) Polio (b) T. B.
(c) AIDS (d) Rabies

26. Reproductive organs in a flower are :

- (a) Calyx and Corolla
(b) Calyx and Androecium
(c) Androecium and Gynocium
(d) Corolla and Gynocium

27. A tissue whose cells are capable of continuously dividing is :

- (a) Permanent tissue
(b) Complex tissue
(c) Connective tissue
(d) Meristematic tissue

28. सेरीकल्चर संबंधित है—

- (a) रेशम कीट पालन से
- (b) भेड़ों की देखभाल से
- (c) कपास बगान से
- (d) मधुमक्खी पालन से

29. रंगहीन लवक है—

- (a) ल्यूकोप्लास्ट (b) क्रोमोप्लास्ट
- (c) क्लोरोप्लास्ट (d) इनमें से कोई भी नहीं

30. अमेलित जोड़ी है—

- (a) शैवाल — क्लैमाइडोमोनास
- (b) कवक — मशरूम
- (c) प्रोटोजोआ — अमीबा
- (d) विषाणु — लैक्टोबैसिलस

31. पौधों की पत्तियों में ऑक्सीजन व CO_2 के विनिमय के लिये क्या पाये जाते हैं—

- (a) रन्ध्र (b) नलिका
- (c) क्लोम (d) फेफड़े

28. Sericulture is related to :

- (a) Silkworm rearing
- (b) Herding of sheep
- (c) Cotton garden
- (d) Rearing of honey bees

29. Colourless plastid is :

- (a) Leucoplast (b) Chromoplast
- (c) Chloroplast (d) Non of a above

30. Mismatch pair is :

- (a) Algae - Chlamydomonas
- (b) Fungi - Mashroom.
- (c) Protozoa - Amoeba
- (d) Virus - Lactobacillus

31. What are found in the leaves of plants for the exchange of oxygen (O_2) and CO_2 .

- (a) Stomata (b) Trachea
- (c) Gill (d) Lungs

32. रूपांतरित जड़ का उदाहरण है—

- (a) मूली (b) आलू
(c) अदरक (d) अरबी

33. चावल, आलू व शक्कर में अधिक मात्रा में पाया जाता है—

- (a) विटामिन (b) प्रोटीन
(c) कार्बोहाइड्रेट (d) खनिज लवण

34. मनुष्य में पचे हुये भोजन का परिवहन होता है—

- (a) पानी द्वारा (b) पेशियों द्वारा
(c) तंत्रिकाओं द्वारा (d) रक्त द्वारा

35. कौन-सा जोड़ा अमेलित है—

- (a) थायराइड ग्रन्थि — थायरॉक्सिन
(b) अग्नाशय — इंसुलिन
(c) ऑक्सिन — पौधों में वृद्धि को
(d) टेस्टोस्टेरोन — पादप हॉर्मोन

32. The example of modified root is :

- (a) Raddish (b) Potato
(c) Ginger (d) Arbi

33. In potato, rice and suger found is excess quality is :

- (a) Vitamin (b) Protein
(c) Carbohydrate (d) Minerales

34. Transportation of digeative food in human being is :

- (a) Through water (b) Through muscle
(c) Through nerves (d) Through blood

35. Which are pair is mismatch :

- (a) Thyroid gland - Thyroxin
(b) Pancreas - Insulin
(c) Auxin - Influences growth
in plants
(d) Testosterone - Plant hormone

सामाजिक विज्ञान

36. इलाहाबाद (प्रयागराज) का स्तम्भ लेख किस गुप्त शासक की विजयों का विवरण प्रस्तुत करता है—

- (a) चन्द्रगुप्त विक्रमादित्य (b) समुद्रगुप्त
(c) कुमार गुप्त (d) स्कंद गुप्त

37. शैव सम्प्रदाय के सबसे बड़े दार्शनिक तथा प्रचारक थे—

- (a) ज्ञानेश्वर (b) शंकराचार्य
(c) रामानुज (d) वल्लभाचार्य

38. हमारे राष्ट्रीय ध्वज पर अंकित 'सत्यमेव जयते' लिया गया है —

- (a) मुंडका उपनिषद् से
(b) भगवद्गीता से
(c) सामवेद से
(d) पुराण से

39. कीलाकार लिपि सम्बन्धित है—

- (a) चीन की सभ्यता से
(b) सिंधु घाटी की सभ्यता से
(c) मेसोपोटामिया की सभ्यता से
(d) मिस्र की सभ्यता से

36. The Allahabad (Prayagraj) pillar describes the victories of which Gupta ruler :

- (a) Chandragupta (b) Samudragupta
Vikramaditya
(c) Kumar gupta (d) Skanda gupta

37. He was the greatest philosopher and preacher of Shaivism :

- (a) Gyaneshwar (b) Shankaracharya
(c) Ramanuja (d) Vallabhacharya

38. 'Satyamev Jayate' inscribed in our national flag has been taken from :

- (a) Mundaka Upanishad
(b) Bhagavat Gita
(c) Samvada
(d) Purana

39. Qilakar script is related with :

- (a) From Chinese Civilization
(b) From the Indus Valley Civilization
(c) From Mesopotamia Civilization
(d) From Egyptian Civilization

40. “आखिल भारतीय हरिजन समाज की स्थापना किसने की ?

- (a) सुभाष चन्द्र बोस
- (b) जवाहर लाल नेहरू
- (c) सी.आर. दास
- (d) एम.के.गाँधी

41. छत्तीसगढ़ का प्रयाग तीर्थ किस शहर को कहा जाता है—

- (a) महासमुंद
- (b) जगदलपुर
- (c) चिरमिरी
- (d) राजिम

42. चंदेला राजाओं ने मंदिर का निर्माण करवाया था—

- (a) खजुराहो मंदिर
- (b) रतनपुर मंदिर
- (c) गंडई – पंडरिया मंदिर
- (d) शिवरीनारायण मंदिर

43. मुगल काल के दौरान मनसबदारों को अपना वेतन के रूप में प्राप्त होता था—

- (a) बख्शीश
- (b) जागीर
- (c) जब्त
- (d) इनमें से कोई नहीं

40. Who was the founder of Akhil Bhartiya Harijan Samaj ?

- (a) Subhas Chandra Bose
- (b) Jawaharlal Nehru
- (c) C. R. Das
- (d) M. K. Gandhi

41. Which city is known as the Prayag tirath of Chhattisgarh :

- (a) Mahasamund
- (b) Jagdalpur
- (c) Chirmiri
- (d) Rajim

42. temple was built by Chandela Kings :

- (a) Khajuraho temple
- (b) Ratanpur temple
- (c) Gandai-Pandaria Temple
- (d) Shivrinarayan temple

43. Mansabdar during Mugal Period receive their salary in the form of :

- (a) Bakhshis
- (b) Jagir's
- (c) Zabt
- (d) None of these

44. हर्षवर्धन के राज्य की राजधानी थी—

- (a) सारनाथ (b) कन्नौज
(c) नालंदा (d) विदिशा

45. कारगिल युद्ध स्मारक स्थित है —

- (a) वाघा सीमा (b) टाइगर हिल लद्दाख
(c) गेटवे ऑफ इंडिया (d) शिमला मॉल रोड

46. सभी ग्रह सूर्य के चारों ओर किस प्रकार के पथ पर चक्कर लगाते हैं—

- (a) वृत्तीय पथ पर
(b) आयाताकार पथ पर
(c) दीर्घ वृत्ताकार पथ पर
(d) गोलाकार पथ

47. देशांतरों के बीच की दूरी घटती जाती है—

- (a) भू-मध्य रेखा पर
(b) उत्तरी ध्रुव की तरफ
(c) दक्षिणी ध्रुव की तरफ
(d) उत्तर और दक्षिण ध्रुव दोनों ओर

44. During Harshavardhan's rule the capital was :

- (a) Sarnath (b) Kannuj
(c) Nalanda (d) Vidisha

45. Where is Kargil war memorial situated :

- (a) Wagah border (b) Tiger Hill Ladakh
(c) Gateway of India (d) Shimla mall road

46. In which shape/pattern does the plants revolve around the sun ?

- (a) Quadrant
(b) Rectangular
(c) Elliptical
(d) Circular

47. Distance between longitude becomes lesser towards :

- (a) At equator
(b) Towards Northern Pole
(c) Towards Southern Pole
(d) Towards North and South Pole both

48. पर्वत श्रृंखला एशिया और यूरोप को अलग करती है—

- (a) एंडीज (b) हिमालय
(c) यूराल (d) आल्प्स

49. नीलगिरी पहाड़ों को जाना जाता है—

- (a) पश्चिमी घाट (b) पूर्वी घाट
(c) टी (चाय) पहाड़ (d) नीला पर्वत श्रृंखला

50. भूकंप को मापने के लिए उपयोग किये जाने वाले उपकरण का नाम है—

- (a) सीस्मोग्राफ (b) थर्मामीटर
(c) तोलनयंत्र (d) उपरोक्त सभी

51. कौन-सी किरणें हमें हानिकारक सूर्य की किरणों से बचाती है—

- (a) ओजोन (b) नाइट्रोजन
(c) कार्बन डाइऑक्साइड (d) ऑक्सीजन

52. कॉफी का प्रमुख उत्पादक है—

- (a) ब्राजील (b) भारत
(c) रूस (d) चीन

48. Which range of mountains Separates Asia and Europe:

- (a) Andes (b) Himalaya
(c) Ural (d) Alps

49. Nilgiri hills is also known as :

- (a) Western ghat (b) Eastern ghat
(c) Tea hills (d) Blue mountains

50. What is the name of the instrument used for measuring earthquake ?

- (a) Seismograph (b) Thermometer
(c) Weighing machine (d) All of the above

51. Which one of the following gases protect us from harmful sun's rays ?

- (a) Ozone (b) Nitrogen
(c) Carbon-di-oxide (d) Oxygen

52. Leading producer of coffee is :

- (a) Brazil (b) India
(c) Russia (d) China

53. वे तीन प्रमुख कारक कौन-से हैं- जिनसे जनसंख्या में परिवर्तन होता है-

- (a) जन्म, मृत्यु और विवाह
- (b) जन्म, मृत्यु और प्रवास
- (c) जन्म, मृत्यु और जीवन प्रत्याशा
- (d) इनमें से कोई नहीं

54. भारत में सबसे अधिक सिंचित क्षेत्र निम्न में से किस फसल के अंतर्गत है-

- (a) चावल
- (b) गेहूँ
- (c) चाय
- (d) दालें

55. भारत का सबसे अधिक निर्यात किस बन्दरगाह से होता है-

- (a) विशाखापट्टनम
- (b) मुम्बई
- (c) मरमुगाओ
- (d) कोलकाता

56. भारतीय संसद में सम्मिलित है-

- (a) राज्य सभा और लोक सभा
- (b) राज्य सभा, लोक सभा एवं राष्ट्रपति
- (c) राज्य सभा, लोक सभा एवं मंत्री परिषद
- (d) लोक सभा एवं मंत्री परिषद

53. Which are three main factors that cause population change :

- (a) Birth, Death and Marriage
- (b) Birth, Death and Migration
- (c) Birth, Death and life expectancy
- (d) None of these

54. Under which of the following crop is the maximum irrigated area in India :

- (a) Rice
- (b) Wheat
- (c) Tea
- (d) Pulses

55. From which part in India's maximum export done:

- (a) Vishakhapatnam
- (b) Mumbai
- (c) Marmugao
- (d) Kolkata

56. Included in the Indian Parliament ?

- (a) Rajya Sabha and Lok Sabha
- (b) Rajya Sabha, Lok Sabha and President.
- (c) Rajya Sabha, Lok Sabha and council of minister's
- (d) Lok Sabha and council of minister's

57. मंत्री परिषद सामुहिक रूप से किसके प्रति उत्तरदायी होता है—

- (a) लोक सभा अध्यक्ष
- (b) लोक सभा एवं राज्य सभा
- (c) राज्य सभा
- (d) लोक सभा

58. संसद में किसी सदस्य द्वारा पूछे जाने वाला प्रश्न तारांकित है तो उसे—

- (a) लिखित उत्तर मिलेगा
- (b) मौखिक उत्तर मिलेगा
- (c) शून्यकाल में उत्तर मिलेगा
- (d) कोई उत्तर नहीं मिलेगा

59. उपराष्ट्रपति का निर्वाचन किसके द्वारा होता है—

- (a) जनता
- (b) संसद
- (c) राष्ट्रपति
- (d) मंत्रीमण्डल

60. संवैधानिक उपचारों का अधिकार है—

- (a) कानूनी अधिकार
- (b) संवैधानिक अधिकार
- (c) मौलिक अधिकार
- (d) प्राकृतिक अधिकार

57. To whom is the council of ministers collectively responsible :

- (a) Lok Sabha speaker
- (b) Lok Sabha and Rajya Shaba
- (c) Rajya Sabha
- (d) Lok Sabha

58. A question to be asked by a member of parliament, if starred. Then :

- (a) Will get written answer
- (b) Will get and oral answer
- (c) Answer will be given in zero hour
- (d) Will not get any answer

59. By whom is the Vice President elected :

- (a) Public
- (b) Parliament
- (c) President
- (d) Cabinet

60. The right to constitutional remedies are :

- (a) Legal Right
- (b) Constitutional Right
- (c) Fundamental Right
- (d) Natural Right

61. छत्तीसगढ़ राज्य में कितनी लोक सभा सीट है—

- (a) 10 (b) 09
(c) 11 (d) 12

62. लोकतंत्र की प्रमुख विशेषता हैं जिसका प्रभाव उसके कामकाज के सभी पहलुओं पर पड़ता है—

- (a) बिरादरी (b) समानता
(c) न्याय (d) स्वतंत्रता

63. जिला कलेक्टर को जाना जाता है—

- (a) भू-स्वामी (b) अधीक्षक
(c) जिला न्यायाध्यक्ष (d) जमींदार

64. ग्राम पंचायत का सचिव निम्न में से और किसका सचिव है —

- (a) जिला (b) ग्राम सभा
(c) ग्राम (d) विकास खण्ड

65. राज्य सभा का मुख्य कार्य है—

- (a) कानून का निर्माण करना
(b) कानून का संशोधन करना
(c) कानून को कार्यान्वित करना
(d) कानून की व्याख्या करना

61. How many Lok Sabha seats are there in Chhattisgarh ?

- (a) 10 (b) 09
(c) 11 (d) 12

62. is a key feature of democracy and influences all aspects of its functioning :

- (a) Fraternity (b) Equality
(c) Justice (d) Liberty

63. District Collector is also known as :

- (a) Land-owner (b) Superintendent
(c) District Magistrate (d) Zamindar

64. The gram panchayat has a secretary, who is also the secretary of :

- (a) District (b) Gram Sabha
(c) Gram (d) Block

65. The main function of Rajya Sabha is :

- (a) Creating Law
(b) Amending the Law
(c) Implementing the law
(d) Interpreting the law

66. किस बाजार में एक फर्म कीमत निर्धारित नहीं कर सकती—

- (a) पूर्ण प्रतियोगिता
- (b) एकाधिकार
- (c) एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता
- (d) अल्पाधिकार

67. जब मुद्रा स्फीती की दर बढ़ती है तो वस्तुओं की कीमत—

- (a) बढ़ जाती हैं
- (b) घट जाती हैं
- (c) स्थिर रहती हैं
- (d) नहीं बदलती

68. आयकर किस प्रकार का कर है —

- (a) मूल्य वर्धित कर
- (b) अप्रत्यक्ष कर
- (c) प्रत्यक्ष कर
- (d) इनमें से कोई नहीं

69. कच्चे माल को अधिक मूल्य में बदलने वाला कार्य क्या कहलाता है ?

- (a) विनिर्माण
- (b) संसाधन
- (c) जनसंख्या
- (d) इनमें से कोई नहीं

70. इकोनॉमिक्स शब्द किस भाषा से लिया गया है—

- (a) लेटिन
- (b) अंग्रेजी
- (c) ग्रीक
- (d) संस्कृत

66. In which market, a firm cannot determine price?

- (a) Perfect competition
- (b) Monopoly
- (c) Monopolistic competition
- (d) Oligopoly

67. When the rate of money inflation increases than the price of commodities :

- (a) Increase
- (b) Decrease
- (c) Remain constant
- (d) Do not change

68. What kind of a tax is income tax :

- (a) Value added Tax
- (b) Indirect Tax
- (c) Direct Tax
- (d) None of these

69. Change of raw materials into products of more value is called :

- (a) Manufacturing
- (b) Resources
- (c) Population
- (d) None of these

70. The word "Economics" is derived from :

- (a) Latin
- (b) English
- (c) Greek
- (d) Sanskrit

गणित

71. 1331 का घनमूल है—

- (a) 9 (b) 11
(c) 19 (d) 21

72. यदि $2x - 7 = 13$ हो तो x का मान होगा—

- (a) 3 (b) 4
(c) 6 (d) 10

73. एक आयत में कितनी सममिति रेखाएँ सम्भव हो सकती हैं—

- (a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 4

74. दिए हुए सेट में से कौन पाइथागोरस त्रिक है ?

- (a) (8, 15, 17)
(b) (11, 12, 13)
(c) (7, 8, 15)
(d) (4, 5, 6)

75. बिन्दु $(-3, 4)$ किस चतुर्थांश में स्थित होगा ?

- (a) पहले (b) दूसरे
(c) तीसरे (d) चौथे

71. The cube root of 1331 is :

- (a) 9 (b) 11
(c) 19 (d) 21

72. If $2x - 7 = 13$ then the value of x will be :

- (a) 3 (b) 4
(c) 6 (d) 10

73. In a rectangle how many lines of symmetry is possible ?

- (a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 4

74. Which of the given set is a Pythagoras Triples :

- (a) (8, 15, 17)
(b) (11, 12, 13)
(c) (7, 8, 15)
(d) (4, 5, 6)

75. In which quadrant the point $(-3, 4)$ will lie?

- (a) First (b) Second
(c) Third (d) Fourth

76. दिए हुए क्रम में अगली संख्या क्या है ?

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8,

- (a) 11 (b) 12
(c) 13 (d) 14

77. $1.11 - 0.1 + 1.001 - 1.01$ का मान होगा—

- (a) 1.010 (b) 1.1
(c) 1.011 (d) 1.001

78. $6a^{-3} \div 2a^{-9}$ का मान होगा—

- (a) $4a^6$ (b) $3a^{-12}$
(c) $3a^6$ (d) $3a^{-6}$

79. निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन एक बहुफलक का निर्माण करता है ?

- (a) $F = 8, V = 12, E = 6$
(b) $F = 6, V = 8, E = 12$
(c) $F = 6, V = 8, E = 14$
(d) $F = 4, V = 4, E = 10$

जहाँ F, V और E क्रमशः फलकों, शीर्षों और कोरों की संख्याएँ हैं।

76. What is the next number in the sequence :

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8,

- (a) 11 (b) 12
(c) 13 (d) 14

77. The value of $1.11 - 0.1 + 1.001 - 1.01$ will be:

- (a) 1.010 (b) 1.1
(c) 1.011 (d) 1.001

78. The value of $6a^{-3} \div 2a^{-9}$ will be :

- (a) $4a^6$ (b) $3a^{-12}$
(c) $3a^6$ (d) $3a^{-6}$

79. Which of the following combination will form a polyhedron :

- (a) $F = 8, V = 12, E = 6$
(b) $F = 6, V = 8, E = 12$
(c) $F = 6, V = 8, E = 14$
(d) $F = 4, V = 4, E = 10$

Where F, V and E are the numbers of faces vertices and edges respectively.

80. तारा के 52 पत्तों की गड्डी में से एक कार्ड स्वतंत्र रूप से निकाला जाता है। निकाला गया कार्ड एक काला बादशाह हो इसकी प्रायिकता ज्ञात कीजिए—

(a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{1}{13}$

(c) $\frac{1}{26}$ (d) $\frac{1}{52}$

81. संख्याओं 8, 5, 6, 10, x , 5 का माध्य 7 है। x का मान होगा—

(a) 5 (b) 6

(c) 7 (d) 8

82. एक आयताकार खेत की लम्बाई $(3x + 2)$ मी. तथा चौड़ाई $(2x + 7)$ मी. है। इस खेत का क्षेत्रफल मी² में होगा—

(a) $6x^2 + 21x + 14$ (b) $6x^2 + 4x + 14$

(c) $6x^2 + 25x + 14$ (d) $6x^2 + 17x + 14$

83. नीचे दी गई संख्याओं में से किसे 11, 15, 17, 23 में जोड़ा जाए कि वे समानुपाती हो जाएँ ?

(a) 1 (b) 2

(c) 3 (d) 5

84. एक बहुभुज में भुजाओं की संख्या 8 है। उसके अंतः कोणों का योग होगा—

(a) 1080° (b) 1260°

(c) 1440° (d) 1800°

80. A card is drawn at random from a pack of 52 cards. Find the probability that the card drawn is a black king.

(a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{1}{13}$

(c) $\frac{1}{26}$ (d) $\frac{1}{52}$

81. The mean of the numbers 8, 5, 6, 10, x , 5, is 7 the value of x will be :

(a) 5 (b) 6

(c) 7 (d) 8

82. The length of a rectangular field is $(3x + 2)$ m and its width is $(2x + 7)$ m. Area of the field in m² will be :

(a) $6x^2 + 21x + 14$ (b) $6x^2 + 4x + 14$

(c) $6x^2 + 25x + 14$ (d) $6x^2 + 17x + 14$

83. Which of the following number should be added to 11, 15, 17, 23. So that they are in proportion ?

(a) 1 (b) 2

(c) 3 (d) 5

84. A polygon has 8 sides. The sum of interior angles of polygon will be :

(a) 1080° (b) 1260°

(c) 1440° (d) 1800°

85. 45 मजदूर एक काम को 18 दिनों में पूरा करते हैं तो कितने मजदूर उसी काम को 15 दिनों में पूरा करेंगे ?

- (a) 45 (b) 48
(c) 51 (d) 54

86. $2x^2y + 6xy^2 + 4x + 12y$ का गुणनखण्डन होगा—

- (a) $2(x + 3y)(xy + 2)$
(b) $2(2x + 3y)(xy + 2)$
(c) $(2x + 3y)(xy + 2)$
(d) $(x + 3y)(2xy + 3)$

87. एक विद्यालय में 40% लड़के हैं। यदि इस विद्यालय में 516 लड़कियाँ हों, तो कुल विद्यार्थियों की संख्या होगी—

- (a) 680 (b) 740
(c) 820 (d) 860

88. एक टी.वी. विक्रेता टी.वी. पर उसका मूल्य उसके क्रय मूल्य से 20% अधिक अंकित करता है। यदि वह इस पर 10% की छूट देता है तो उसका प्रतिशत लाभ होगा—

- (a) 6% (b) 8%
(c) 10% (d) 12%

85. If 45 workers can complete a piece of work in 18 days, then how many workers will complete the same work in 15 days ?

- (a) 45 (b) 48
(c) 51 (d) 54

86. The factorization of $2x^2y + 6xy^2 + 4x + 12y$ will be :

- (a) $2(x + 3y)(xy + 2)$
(b) $2(2x + 3y)(xy + 2)$
(c) $(2x + 3y)(xy + 2)$
(d) $(x + 3y)(2xy + 3)$

87. 40% of students in a school are boys. If the number of girls in the school are 516 the total number of students will be :

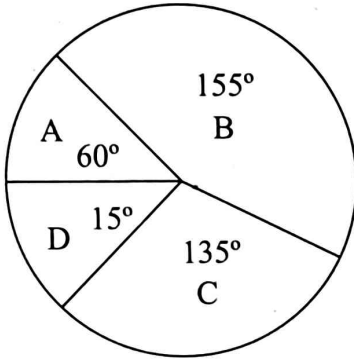
- (a) 680 (b) 740
(c) 820 (d) 860

88. A T.V. dealer marks a T.V. with a price which is 20% more than the cost price. He allows a discount 10% on it. His gain percentage will be :

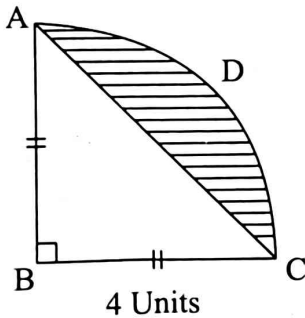
- (a) 6% (b) 8%
(c) 10% (d) 12%

89. दी गई सारणी 120 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त ग्रेड (आवृत्ति वितरण) को दर्शाती है। इन आँकड़ों को पाई चार्ट में प्रदर्शित किया गया है। पाई चार्ट में वर्णित कौन-सा भाग सही नहीं है ?

ग्रेड	A	B	C	D
विद्यार्थियों की संख्या	20	50	45	5



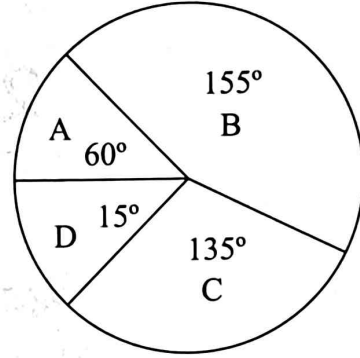
90. $\triangle ABC$ एक समकोण समद्विबाहु त्रिभुज है। $BC = 4$ इकाई है। चाप ADC उस वृत्त की परिधि का भाग है जिसका केन्द्र B तथा त्रिज्या BC है। तब छायांकित भाग का क्षेत्रफल वर्ग इकाई होगा—



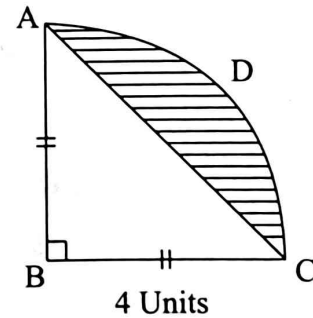
- (a) $4(\pi - 2)$ (b) $2(\pi - 2)$
(c) $(\pi - 2)$ (d) $\left(\frac{\pi}{2} - 2\right)$

89. The table shown frequency distribution of grades obtained by 120 students. The data is represented in the following pie-chart. Which sector is labelled incorrectly:

Grade	A	B	C	D
No. of Student	20	50	45	5



90. $\triangle ABC$ is a right angled isosceles triangle. $BC = 4$ units. Arc ADC is a part of the circumference of a circle with centre B and radius BC . Then the area of the shaded region in unit^2 will be :



- (a) $4(\pi - 2)$ (b) $2(\pi - 2)$
(c) $(\pi - 2)$ (d) $\left(\frac{\pi}{2} - 2\right)$