

NTSE-II 2016-17

प्रश्न पत्र क्रमांक

शैक्षिक योग्यता परीक्षण SCHOLASTIC APTITUDE TEST

OMR उत्तर पत्रक क्रमांक

OMR Answer Sheet No.

परीक्षा केन्द्र की सील

परीक्षार्थी का अनुक्रमांक
ROLL NO. OF CANDIDATE

निरीक्षक व निरीक्षक
व दिनांक

समय: 90 मिनट

पूर्णांक: 100

Time : 90 minutes

Max. Mark : 100

परीक्षार्थियों को निर्देश

1. समस्त अंक अंग्रेजी में ही लिखें।
2. प्रश्न पत्र व उत्तर पत्रक पर अपना अनुक्रमांक प्रवेश पत्र में दिए गए अनुक्रमांक के अनुसार लिखें। एक चौखट में एक ही अंक लिखाय जावे।
3. प्रश्न-पत्र पर अन्य कुछ न लिखें। प्रश्न पत्र पर उत्तर भी कदापि अंकित न करें।
4. इस प्रश्न-पत्र में 100 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक है।
5. प्रश्न-पत्र के अंत में कोरे पृष्ठ रफ-कार्य हेतु हैं। इन्हें प्रश्न-पत्र से फाड़े नहीं।
6. उत्तर - पत्रक में प्रत्येक प्रश्न के क्रमांक अंकित हैं। उनके सामने उनके सम्भावित उत्तरों के क्रमांक A, B, C, D, भी अंकित हैं। आप प्रत्येक प्रश्न के सही उत्तर के क्रमांक वाले घेरा को पेन से काला करें।
उदाहरण (A) (B) (C) (D) (C सही उत्तर है।)
7. उत्तर अलग से दिये गये उत्तर-पत्रक पर ही अंकित करें।
8. प्रत्येक प्रश्न के लिए समय थोड़ा है। समय का ध्यान रखें उसे व्यर्थ न गवायें।
9. परीक्षा के उपरान्त निरीक्षक को उत्तर पत्रक देना अनिवार्य है।

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. Write all Nos. in English only.
2. Write your Roll No. as given in admission card on this question paper as well as on the Answer sheet. Write only one digit in one block.
3. Do not write anything else on the question paper. in no case mark answer on the question paper.
4. There are 100 questions in this paper. All the questions are compulsory. Each question carries one mark.
5. There are sheets, for rough work at the end of question paper do not tear these off from the question paper.
6. Serial Nos. of all the question are written on the Answer sheet. In front of these the Serial Nos. A, B, C, D probable answer are given You have to select the correct answer and black in the circle around it.
Example (A) (B) (C) (D) (C is correct Ans.)
7. Mark answer on separate Answer sheet given.
8. Time for each question is short, keep time in your mind. do not waste it.
9. Handing over of the Answer Sheet, to the invigilator, is compulsory after the examination.

SCERT 2016-17

The copyright of the contents of this booklet rests with the SCERT and no part of it should be used by any body in any manner whatsoever 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.

प्रश्न 1. दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं के वर्गों का योग 145 है। वे संख्याएँ होंगी -

- (A) 6, 7
- (B) 7, 8
- (C) 8, 9
- (D) 9, 10

प्रश्न 2. $22\frac{1}{2}$ में कितने $\frac{1}{4}$ हैं?

- (A) 22
- (B) 44
- (C) 45
- (D) 90

प्रश्न 3. दो सिक्कों को एक साथ उछाला जाता है। कम से कम एक शीर्ष आने की क्या प्रायिकता होगी?

- (A) $\frac{1}{4}$
- (B) $\frac{2}{4}$
- (C) $\frac{3}{4}$
- (D) $\frac{4}{4}$

प्रश्न 4. दिए गए आँकड़ों के लिए सही संबंध क्या होगा?

2, 3, 0, -1, 1, 5, 6, 4, 5, 8, 11

- (A) माध्य = माध्यिका
- (B) माध्य = 5
- (C) माध्यिका = बहुलक
- (D) माध्यिका = माध्य + बहुलक

Qn 1. The sum of squares of two successive natural numbers is 145. The numbers will be-

- (A) 6, 7
- (B) 7, 8
- (C) 8, 9
- (D) 9, 10

Qn 2. $22\frac{1}{2}$ has how many $\frac{1}{4}$?

- (A) 22
- (B) 44
- (C) 45
- (D) 90

Qn 3. Two coins are tossed simultaneously. What is the probability of having at least one head?

- (A) $\frac{1}{4}$
- (B) $\frac{2}{4}$
- (C) $\frac{3}{4}$
- (D) $\frac{4}{4}$

Qn 4. What is the correct relation in the given data?

\sum 2, 3, 0, -1, 1, 5, 6, 4, 5, 8, 11

- (A) Mean = Median
- (B) Mean = 5
- (C) Median = Mode
- (D) Median = Mean + Mode

प्रश्न 5. बिन्दु (3, -6) और (-2, 6) के बीच की दूरी क्या होगी ?

- (A) 12 इकाई
- (B) 13 इकाई
- (C) 14 इकाई
- (D) 15 इकाई

प्रश्न 6. यदि श्रेणी $17 + 15 + 13 + 11 + \dots$ का योग 72 है तो श्रेणी के पदों की संख्या होगी -

- (A) 6
- (B) 7
- (C) 8
- (D) 9

प्रश्न 7. यदि $\tan\theta + \cot\theta = 3$ हो तो $\tan^2\theta + \cot^2\theta = ?$

- (A) 7
- (B) 9
- (C) 11
- (D) 27

प्रश्न 8. यदि $\sin\theta - 1 = 0$ हो तो θ का मान होगा -

- (A) 0°
- (B) 90°
- (C) 30°
- (D) 60°

प्रश्न 9. एक पहिया 88 मीटर की दूरी तय करने के लिए 100 बार घूमता है। उसका व्यास क्या होगा ?

- (A) 7 सेमी.
- (B) 14 सेमी.
- (C) 22 सेमी.
- (D) 10 सेमी.

Qn. 5. What is the distance between the points (3, -6) and (-2, 6)

- (A) 12 unit
- (B) 13 unit
- (C) 14 unit
- (D) 15 unit

Qn 6. If the sum of a progression $17 + 15 + 13 + 11 + \dots$ is 72, Then number of terms in the progression will be -

- (A) 6
- (B) 7
- (C) 8
- (D) 9

Qn 7. If $\tan\theta + \cot\theta = 3$ then $\tan^2\theta + \cot^2\theta = ?$

- (A) 7
- (B) 9
- (C) 11
- (D) 27

Qn 8. If $\sin\theta - 1 = 0$, then θ will be -

- (A) 0°
- (B) 90°
- (C) 30°
- (D) 60°

Qn 9. A wheel rotates 100 times to cover a distance of 88 meters. What is its diameter?

- (A) 7 cm
- (B) 14 cm
- (C) 22 cm
- (D) 10 cm

प्रश्न 10. क्रमशः 3 सेमी., 4 सेमी., और 5 सेमी., कोर वाले तीन घनों को एक बड़ा घन बनाने के लिए पिघलाया गया। बड़े घन का कोर होगा -

- (A) 12 सेमी.
- (B) 8 सेमी.
- (C) 7 सेमी.
- (D) 6 सेमी.

प्रश्न 11. दो बहुपदों का महत्तम समापवर्तक x तथा लघुतम समापवर्त्य $(x^3 - 9x)$ है। यदि उनमें से एक बहुपद $(x^2 + 3x)$ हो तब दूसरा बहुपद होगा-

- (A) $(x^2 + 3x)$
- (B) $(x^2 - 9x)$
- (C) $(x^2 + 9x)$
- (D) $(x^2 - 3x)$

प्रश्न 12. एक कक्षा में 20 विद्यार्थी हैं। उनके प्राप्तांकों का माध्य 135 है। दोबारा जाँच में दो गलतियाँ पाई गईं। सुधार करने के बाद एक विद्यार्थी के प्राप्तांक 35 बढ़ गए एवं दूसरे के 15 कम हो गए। इस सुधार के बाद प्राप्तांकों का माध्य क्या होगा ?

- (A) 135.5
- (B) 136
- (C) 155
- (D) 134.5

प्रश्न 13. कुछ व्यक्ति एक काम को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि व्यक्तियों की संख्या दो गुनी और काम आधा कर दिया जाए तो वे कितने दिनों में उसे पूरा कर लेंगे ?

- (A) 5
- (B) 10
- (C) 20
- (D) 40

Qn 10. Three cubes of edges of 3 cm, 4cm, and 5 cm respectively are melted to form a bigger cube. The edge of the bigger cube will be -

- (A) 12 cm
- (B) 8 cm
- (C) 7 cm
- (D) 6 cm

Qn 11. H.C.F. and L.C.M. of two polynomials are x and $(x^3 - 9x)$ respectively. If one polynomial is $(x^2 + 3x)$, then second will be -

- (A) $(x^2 + 3x)$
- (B) $(x^2 - 9x)$
- (C) $(x^2 + 9x)$
- (D) $(x^2 - 3x)$

Qn 12. There are 20 students in a class. The mean value of their scores is 135. On rechecking, two mistakes were found. After correction, the marks of one student was increased by 35 and the marks of the other was decreased by 15. What is the mean value of the marks after correction ?

- (A) 135.5
- (B) 136
- (C) 155
- (D) 134.5

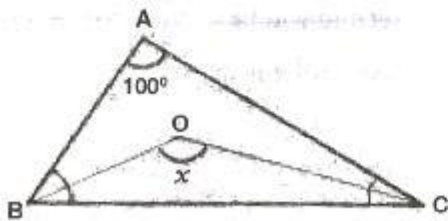
Qn 13. Some people complete a work in 20 days. If the number of people is doubled and work is halved, in how many days will they complete it ?

- (A) 5
- (B) 10
- (C) 20
- (D) 40

प्रश्न 14. यदि $3\sqrt{3} \times 3^3 \div 3^{-3/2} = 3^{a+2}$ हो तो $a = ?$

- (A) 2
- (B) $1/2$
- (C) 4
- (D) 0

प्रश्न 15. दी गई आकृति में BO और CO क्रमशः $\angle B$ और $\angle C$ के कोणार्द्धक हैं। x का मान क्या है?



- (A) 120°
- (B) 130°
- (C) 140°
- (D) 150°

प्रश्न 16. यदि $3A = 4B = 6C$ हो तो $A : B : C$ का मान होगा -

- (A) 3 : 4 : 6
- (B) $\frac{1}{4} : \frac{1}{3} : \frac{1}{2}$
- (C) 6 : 4 : 3
- (D) 4 : 3 : 2

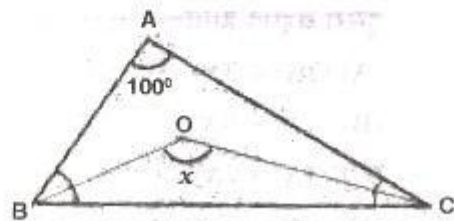
प्रश्न 17. समद्विबाहु त्रिभुज में सममित अक्षों की संख्या है -

- (A) 3
- (B) 2
- (C) 1
- (D) 0

Qn 14. If $3\sqrt{3} \times 3^3 \div 3^{-3/2} = 3^{a+2}$, then $a = ?$

- (A) 2
- (B) $1/2$
- (C) 4
- (D) 0

Qn 15. In the given figure, the angle bisector of $\angle B$ and $\angle C$ are BO and CO respectively. What is the value of x ?



- (A) 120°
- (B) 130°
- (C) 140°
- (D) 150°

Qn 16. If $3A = 4B = 6C$ then $A : B : C$ will be -

- (A) 3 : 4 : 6
- (B) $\frac{1}{4} : \frac{1}{3} : \frac{1}{2}$
- (C) 6 : 4 : 3
- (D) 4 : 3 : 2

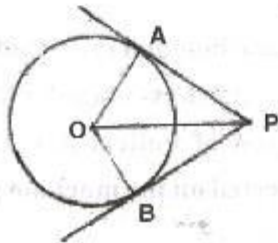
Qn 17. Number of axis of symmetry in an isosceles triangle is -

- (A) 3
- (B) 2
- (C) 1
- (D) 0

प्रश्न 18. यदि $a + b = 2$ और $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = 2$ तो $a^3 + b^3$ का मान होगा -

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

प्रश्न 19. दी हुई आकृति में O वृत्त का केन्द्र है तथा PA, PB उसकी स्पर्श रेखाएँ हैं। यदि PA = 8 सेमी. और PO = 10 सेमी. हों तो OB का मान क्या होगा ?



- (A) 4 सेमी.
- (B) 3 सेमी.
- (C) 5 सेमी.
- (D) 6 सेमी.

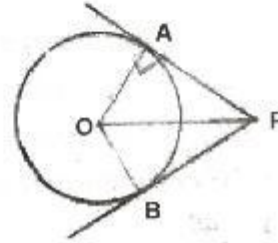
प्रश्न 20. $\frac{8}{40}$ तुल्य है -

- (A) 20%
- (B) 40%
- (C) 25%
- (D) 8%

Qn 18. If $a + b = 2$ and $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = 2$, then $a^3 + b^3$ will be -

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

Qn 19. In the given figure O is the center of circle and PA, PB are its tangents. If PA = 8 cm. and PO = 10 cm then what is the value of OB ?



- (A) 4 cm
- (B) 3 cm
- (C) 5 cm
- (D) 6 cm

Qn 20. $\frac{8}{40}$ is equivalent to -

- (A) 20%
- (B) 40%
- (C) 25%
- (D) 8%

प्रश्न 21. अंगस्ट्रॉम ईकाई का उपयोग किया जाता है-

- (A) लंबाई का मापन
- (B) द्रव्यमान का मापन
- (C) समय का मापन
- (D) इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 22. एक व्यक्ति पूर्व की ओर 8 m चला और फिर उत्तर की ओर 6 m चला तो विस्थापन का परिणाम होगा-

- (A) 10 m
- (B) 14 m
- (C) 2 m
- (D) शून्य

प्रश्न 23. एक मशीनगन एक सेकण्ड में n गोलियों को दागती है तथा प्रत्येक गोली का द्रव्यमान m है। यदि गोली v वेग से चले तो मशीनगन पर लगा बल होगा -

- (A) mng
- (B) mnv
- (C) $mnvg$
- (D) $\frac{mnv}{g}$

$$\frac{nm}{s}$$

$$nm \times v$$

प्रश्न 24. एक वस्तु का पृथ्वी की सतह पर वजन 60 kg है तो पृथ्वी की केंद्र पर उसका वजन होगा -

- (A) 60 kg wt
- (B) 6 kg wt
- (C) 60×9.8 kg wt
- (D) शून्य

प्रश्न 25. जब एक वस्तु का संवेग 10% घटता है उसकी गतिज ऊर्जा में कमी होगी -

- (A) 20%
- (B) 40%
- (C) 36%
- (D) इनमें से कोई नहीं

Qn 21. Angstrom is the unit used to express -

- (A) Length
- (B) Mass
- (C) Time
- (D) None of these

Qn 22. A man walks 8 m towards East and then 6 m towards North. His magnitude of displacement will be -

- (A) 10 m
- (B) 14 m
- (C) 2 m
- (D) Zero

Qn 23. A machine gun fires n bullets per second and the mass of each bullet is m . If the speed of bullets is v , then the force exerted on the machine gun will be -

- (A) mng
- (B) mnv
- (C) $mnvg$
- (D) $\frac{mnv}{g}$

Qn 24. A body weight 60 kg on the earth's surface. What would be its weight at the centre of the earth -

- (A) 60 kg wt
- (B) 6 kg wt
- (C) 60×9.8 kg wt
- (D) Zero

Qn 25. When the momentum of a body decreases by 10%, its Kinetic energy decreases by -

- (A) 20%
- (B) 40%
- (C) 36%
- (D) None of these

- प्रश्न 26. एक पंखे के नीचे गर्मी के मौसम में बैठने पर राहत का अनुभव होता है क्योंकि -
- (A) पंखा ठंडी हवा देता है
 (B) हमारा पसीना तेजी से वाष्पित होता है
 (C) हमारा शरीर हवा में ज्यादा उष्मा विकसित करता है
 (D) हवा की चालकता बढ़ती है

- प्रश्न 27. एक प्रकाश की किरण समतल दर्पण से 30° का कोण बनाकर आपतित होती है तो परावर्तन कोण होगा -

- (A) 30°
 (B) 45°
 (C) 55°
 (D) 60°

- प्रश्न 28. जब हम सितार के तार पर कुछ बल लगाकर उसे कंपित करें तो उसमें उत्पन्न तरंग होती है-

- (A) अनुदैर्घ्य
 (B) अनुप्रस्थ
 (C) कभी अनुदैर्घ्य कभी अनुप्रस्थ
 (D) विद्युत चुंबकीय तरंग

- प्रश्न 29. अपवर्तनांक का मात्रक होता है -

- (A) मीटर
 (B) डिग्री
 (C) डॉइ आप्टर
 (D) इसका कोई मात्रक नहीं होता

- प्रश्न 30. निम्न में से कौन सा प्रकाश का रंग जब प्रिज्म से गुजरेगा तो ज्यादा विचलित होगा-

- (A) लाल
 (B) नीला
 (C) बैंगनी
 (D) हरा

- Qn 26. A fan produces a feeling of comfort during hot weather because -

- (A) Fan supplies cold air
 (B) Our Perspiration evaporates rapidly
 (C) Our body radiates more heat in air
 (D) Conductivity of air increases

- Qn 27. If a ray of light incident on a plane mirror is such that it makes an angle of 30° with the mirror, then the angle of reflection will be -

- (A) 30°
 (B) 45°
 (C) 55°
 (D) 60°

- Qn 28. When we pluck the wire of a sitar, the waves produced in the wire are -

- (A) Longitudinal
 (B) Transverse
 (C) Sometimes longitudinal and sometimes transverse
 (D) Electromagnetic

- Qn 29. The unit of refractive index is -

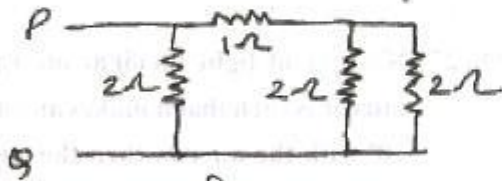
- (A) Metre
 (B) Degree
 (C) Diopre
 (D) It has no unit

- Qn 30. Which of the following colour of light undergoes the maximum deviation while passing through a glass prism?

- (A) Red
 (B) Blue
 (C) Violet
 (D) Green

प्रश्न 31. चित्र 1 में P और Q के बीच परिणामी प्रतिरोध होगा -

- (A) $7\ \Omega$
- (B) $2\ \Omega$
- (C) $\frac{5}{3}\ \Omega$
- (D) $1\ \Omega$



चित्र-1

प्रश्न 32. किसी चुंबक के चुंबकीय क्षेत्र की शक्ति में वृद्धि होगी जब -

- (A) किसी दिए गए क्षेत्र से गुजरने वाले चुंबकीय बल रेखाओं की संख्या में वृद्धि होगी
- (B) चुंबकीय ध्रुवों की शक्ति में वृद्धि होगी
- (C) चुंबकीय ध्रुवों के बीच की दूरी में वृद्धि होगी
- (D) दोनों A और B

प्रश्न 33. बायोगैस निम्न का मिश्रण है -

- (A) $\text{CO} + \text{H}_2 + \text{CH}_4$
- (B) $\text{CO}_2 + \text{CH}_4 + \text{H}_2\text{S}$
- (C) $\text{CO} + \text{H}_2$
- (D) CH_4

प्रश्न 34. जल, शक्कर और ऑक्सीजन को उनके कणों के मध्य आकर्षण के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित किए जाने पर निम्नलिखित में से सही क्रम होगा-

- (A) जल, ऑक्सीजन, शक्कर
- (B) ऑक्सीजन, शक्कर, जल
- (C) शक्कर, ऑक्सीजन, जल
- (D) ऑक्सीजन, जल, शक्कर

Qn 31. The equivalent resistance between P and Q in Fig-1 will be -

- (A) $7\ \Omega$
- (B) $2\ \Omega$
- (C) $\frac{5}{3}\ \Omega$
- (D) $1\ \Omega$

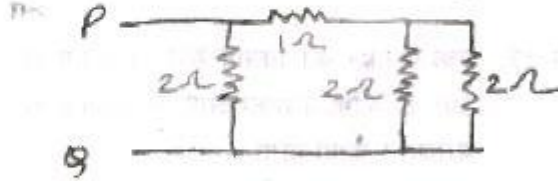


Fig-1

Qn 32. The strength of a magnetic field of magnet increases when -

- (A) The number of magnetic lines of forces passing through a given area increases.
- (B) Strength of the pole increases
- (C) Distance between the magnetic pole increases
- (D) Both A and B

Qn 33. Biogas is a mixture of -

- (A) $\text{CO} + \text{H}_2 + \text{CH}_4$
- (B) $\text{CO}_2 + \text{CH}_4 + \text{H}_2\text{S}$
- (C) $\text{CO} + \text{H}_2$
- (D) CH_4

Qn 34. On arranging water, sugar and oxygen in increasing order of attraction between their particles. Which of the following will be the correct arrangement-

- (A) Water, Oxygen, Sugar
- (B) Oxygen, Sugar, Water
- (C) Sugar, Oxygen, Water
- (D) Oxygen, Water, Sugar.

प्रश्न 35. निम्नलिखित में से कौन टिण्डल प्रभाव प्रदर्शित करेगा -

- (A) नमक का पानी में विलयन
- (B) स्टार्च विलयन
- (C) शक्कर का पानी में घोल
- (D) सिरका

प्रश्न 36. मैग्नीशियम की परमाणु संख्या 12 है। इसके M कोश में इलेक्ट्रॉनों की संख्या होगी-

- (A) आठ
- (B) दस
- (C) दो
- (D) शून्य

प्रश्न 37. क्लोरीन के दो समस्थानिकों की द्रव्यमान संख्या 35 तथा 37 है इनमें न्यूट्रॉनों की संख्या होगी-

- (A) 18, 20
- (B) 20, 18
- (C) 17, 18
- (D) 18, 17

प्रश्न 38. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} \longrightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Fe}$
उपरोक्त अभिक्रिया किस प्रकार की है-

- (A) संयोजन
- (B) वियोजन
- (C) विस्थापन
- (D) द्विविस्थापन

प्रश्न 39. Na_2SO_4 के जलीय विलयन का pH मान होगा-

- (A) 7
- (B) 7 से कम
- (C) 7 से अधिक
- (D) शून्य

प्रश्न 40. 12.044×10^{23} O_2 अणुओं की संख्या का द्रव्यमान कितना होता है ?

- (A) 8g
- (B) 16g
- (C) 32g
- (D) 64g

Qn 35. Which of the following will show Tyndall effect -

- (A) Solution of common salt in water
- (B) Starch Solution
- (C) Solution of sugar in water
- (D) Vinegar

Qn 36. The atomic number of Mg is 12. The number of electrons in its M shell will be -

- (A) Eight
- (B) Ten
- (C) Two
- (D) Zero

Qn 37. The atomic masses of two isotopes of chlorine are 35 and 37. The number of neutrons will be -

- (A) 18, 20
- (B) 20, 18
- (C) 17, 18
- (D) 18, 17

Qn 38. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} \longrightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Fe}$

The above reaction is of which type -

- (A) Combination
- (B) Dissociation
- (C) Displacement
- (D) Double displacement

Qn 39. The aqueous solution of Na_2SO_4 will have a pH value -

- (A) 7
- (B) less than 7
- (C) more than 7
- (D) Zero

Qn 40. What is the mass of 12.044×10^{23} number of O_2 molecules?

- (A) 8g
- (B) 16g
- (C) 32g
- (D) 64g

प्रश्न 41. एक तत्व का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास 2,8,4 है। यह आधुनिक आवर्तसारणी के किस समूह तथा आवर्त का तत्व है-

- (A) तीसरे समूह तथा चौथे आवर्त
- (B) चौथे समूह तथा तीसरे आवर्त
- (C) चौदहवें समूह तथा तीसरे आवर्त
- (D) चौदहवें समूह तथा चौथे आवर्त

प्रश्न 42. निम्नलिखित में से किस हाइड्रोकार्बन में त्रिबंध पाया जाता है-

- (A) C_2H_6
- (B) C_3H_4
- (C) C_3H_6
- (D) C_3H_8

प्रश्न 43. अयस्क के भर्जन का उद्देश्य है -

- (A) उसे ऑक्सीकृत करना
- (B) उसे अपचयित करना
- (C) वाष्पशील पदार्थों को हटाना
- (D) A तथा C दोनों

प्रश्न 44. निम्नलिखित में से किसमें विद्युत संयोजक बंध है -

- (A) O_2
- (B) $CHCl_3$
- (C) $NaCl$
- (D) CCl_4

प्रश्न 45. C_2H_5OH की सांद्र H_2SO_4 से 443 K पर अभिक्रिया से प्राप्त होने वाला यौगिक है-

- (A) C_2H_4
- (B) CH_3CHO
- (C) CH_3COOH
- (D) CH_3COCH_3

प्रश्न 46. टेफ्लॉन, निम्नलिखित में से किस एकलक का बहुलक है -

- (A) मोनो फ्लुरो एथीन
- (B) टेट्रा फ्लुरो एथीन
- (C) डाइ फ्लुरो एथीन
- (D) ट्राइ फ्लुरो एथीन

Qn 41. An element has electronic configuration 2, 8, 4. It belong to which group and period of the modern periodic table -

- (A) Third group and fourth period
- (B) Fourth group and third period
- (C) Fourteenth group and third period
- (D) Fourteenth group and fourth period

Qn 42. Which of the following hydrocarbon have a triple bond -

- (A) C_2H_6
- (B) C_3H_4
- (C) C_3H_6
- (D) C_3H_8

Qn 43. Objective of roasting of ore is -

- (A) To oxidize it
- (B) To reduce it
- (C) To remove volatile matters
- (D) A and C both

Qn 44. Which of the following has electrovalent bond -

- (A) O_2
- (B) $CHCl_3$
- (C) $NaCl$
- (D) CCl_4

Qn 45. The compound obtained by reaction of C_2H_5OH with concentrated H_2SO_4 at 443 K is-

- (A) C_2H_4
- (B) CH_3CHO
- (C) CH_3COOH
- (D) CH_3COCH_3

Qn 46. Teflon is a polymer of which of the following monomer -

- (A) Mono fluoro ethene
- (B) Tetra fluoro ethene
- (C) Difluoro ethene
- (D) Tri fluoro ethene

प्रश्न 47. एक पारिस्थितिक-तंत्र में अजैव और जैव दोनों घटक होते हैं। जैव घटक के अन्तर्गत सम्मिलित हैं-

- (A) उत्पादक
- (B) उपभोक्ता
- (C) अपघटक
- (D) उपरोक्त सभी

प्रश्न 48. मनुष्य के रक्त में शर्करा का नियंत्रण किसके द्वारा होता है-

- (A) एड्रिनलीन
- (B) एस्ट्रोजन
- (C) इन्सुलिन
- (D) थायरॉक्सिन

प्रश्न 49. व्हिटकर के वर्गीकरण में एककोशिकीय जीवों को रखा गया है-

- (A) जगत प्रोटिस्टा में
- (B) जगत कवक में
- (C) जगत मोनेरा में
- (D) जगत पादप (प्लान्टी) में

प्रश्न 50. निम्नलिखित में से कौन सरल ऊतक हैं-

- (A) मृदूतक, दारु, स्थूलकोणोतक
- (B) मृदूतक, स्थूलकोणोतक, दृढ़ोतक
- (C) मृदूतक, दारु, दृढ़ोतक
- (D) मृदूतक, दारु, पोषवाह

प्रश्न 51. अजैव अनिम्नीकृत कचरे से छुटकारा पाने का सबसे अच्छा तरीका है-

- (A) ढेर लगाना
- (B) जमीन में दबाना
- (C) पुनः चक्रीकरण
- (D) जलाना

Qn 47. Ecosystem comprises both abiotic and biotic component. Biotic component of an ecosystem consists of -

- (A) Producers
- (B) Consumers
- (C) Decomposers
- (D) All the above

Qn 48. In human beings sugar level in blood is controlled by -

- (A) Adrenaline
- (B) Eestrogen
- (C) Insuline
- (D) Thyroxine

Qn 49. In whittker's classification unicellular organisms are grouped under -

- (A) Kingdom Protista
- (B) Kingdom Fungi
- (C) Kingdom Monera
- (D) Kingdom Plantae

Qn 50. Which of the following are simple tissues -

- (A) Parenchyma, Xylem, Collenchyma
- (B) Parenchyma, Collenchyma, Sclerenchyma
- (C) Parenchyma, Xylem, Sclerenchyma
- (D) Parenchyma, Xylem, Phloem

Qn 51. The best way to get rid of non biodegradable waste is-

- (A) Dumping
- (B) Burying
- (C) Recycling
- (D) Burning

प्रश्न 52. आशा को एक पौधा मिला, जिसमें मूसला जड़ें थीं और पत्तियों में जालिकावत शिरा विन्यास था। यह पौधा हो सकता है-

- (A) एकबीज पत्री
- (B) द्विबीजपत्री
- (C) दोनों a और b
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

प्रश्न 53. निम्नलिखित में से किसकी नाइट्रोजन चक्र में महत्वपूर्ण भूमिका होती है-

- (A) यीस्ट
- (B) नाइट्रोबेक्टर
- (C) म्यूकर
- (D) स्पाइरोगायरा

प्रश्न 54. अदरक तना है, जड़ नहीं क्योंकि -

- (A) इसमें खाद्य पदार्थ संचित होते हैं।
- (B) इसमें पर्व व पर्वसंधियां पाई जाती हैं।
- (C) इसमें पर्णहरित नहीं पाया जाता।
- (D) यह भूमि में क्षैतिज बढ़ता है।

प्रश्न 55. अत्यधिक मात्रा में अल्कोहल के सेवन करने से शरीर का कौन सा अंग सबसे अधिक प्रभावित होता है-

- (A) आमाशय
- (B) फेफड़े
- (C) यकृत
- (D) प्लीहा

प्रश्न 56. निम्नलिखित में से किस पौधे में सामान्यतः मूल ग्रंथियां पाई जाती हैं-

- (A) काली मिर्च
- (B) मटर
- (C) प्याज
- (D) मूली

Qn 52. Asha found a plant possess tap root and reticulate venation in leaves. This plant may be -

- (A) Monocot
- (B) Dicot
- (C) Both a and b
- (D) None of above

Qn 53. Which of the following plays an important role in nitrogen cycle -

- (A) Yeast
- (B) Nitrobacter
- (C) Mucor
- (D) Spirogyra

Qn 54. Ginger is a stem and is not a root because -

- (A) It stores food material
- (B) It has nodes and internodes
- (C) It lacks chlorophyll
- (D) It grows horizontally in the soil

Qn 55. Which organ of the body is most affected by excessive intake of alcohol -

- (A) Stomach
- (B) Lungs
- (C) Liver
- (D) Spleen

Qn 56. In which of the following plant generally root nodules are found -

- (A) Black piper
- (B) Pea
- (C) Onion
- (D) Radish

प्रश्न 57. यदि विषमयुग्मजी लम्बा पौधा समयुग्मजी बौने पौधे से क्रॉस (संकर) होता है, तो बौनेपन वाली संतति का अनुपात होगा-

- (A) 50%
- (B) 75%
- (C) 100%
- (D) 25%

प्रश्न 58. निम्नलिखित में से किसमें कपाट नहीं पाए जाते-

- (A) अलिन्द
- (B) निलय
- (C) धमनी
- (D) शिरा

प्रश्न 59. निम्नलिखित में से कौन विषाणु जनित रोग नहीं है-

- (A) पोलियो
- (B) गलसुआ रोग
- (C) एड्स
- (D) हैजा

प्रश्न 60. पौधों में फ्लोएम (पोषवाह) का प्रमुख कार्य निम्न का संवहन करना है-

- (A) भोजन का
- (B) खनिज का
- (C) पानी का
- (D) उपरोक्त सभी

Qn 57. If a heterozygous tall plant is crossed with a homozygous dwarf plant, the proportion of dwarf progeny will -

- (A) 50%
- (B) 75%
- (C) 100%
- (D) 25%

Qn 58. Which one of the following does not have valves -

- (A) Auricle
- (B) Ventricle
- (C) Artery
- (D) Vein

Qn 59. Which one of the following is not a viral disease -

- (A) Polio
- (B) Mumps
- (C) AIDS
- (D) Cholera

Qn 60. The main function of phloem in plants is the conduction of -

- (A) Food
- (B) Minerals
- (C) Water
- (D) all the above

प्रश्न 61. पाणिनी किस विषय क्षेत्र के प्रसिद्ध विद्वान थे ?

- (A) भाषा एवं व्याकरण
- (B) आयुर्वेद
- (C) ज्योतिष विज्ञान
- (D) जीव विज्ञान

प्रश्न 62. पानीपत का तृतीय युद्ध किनके बीच हुआ था ?

- (A) हेमू एवं अकबर
- (B) हुमायु एवं शेरशाह
- (C) मराठों एवं अहमद शाह अब्दाली
- (D) अंग्रेज एवं टीपू सुल्तान

प्रश्न 63. प्राचीनकाल में इराक को किस नाम से जाना जाता था ?

- (A) बेबीलोन
- (B) एबीसीनिया
- (C) सीरिया
- (D) मेसोपोटामिया

प्रश्न 64. दीन-ए-इलाही को स्वीकार करने वाला प्रथम हिन्दू दरबारी कौन था ?

- (A) टोडरमल
- (B) मानसिंह
- (C) बीरबल
- (D) भगवानदास

प्रश्न 65. 'हड़पनीति' को किसने लागू किया था ?

- (A) लार्ड डलहौजी
- (B) लार्ड वेस्ले
- (C) लार्ड कैनिंग
- (D) लार्ड वेल्लेजली

प्रश्न 66. प्लासी का युद्ध कब हुआ था ?

- (A) सन् 1556
- (B) सन् 1755
- (C) सन् 1757
- (D) सन् 1857

Qn 61. In which subject area was Panini a great scholar?

- (A) Language and Grammar
- (B) Ayurveda
- (C) Astronomy
- (D) Biology

Qn 62. Between whom was The third battle of Panipat fought ?

- (A) Hemu and Akbar
- (B) Humayun and Shershah
- (C) Marathas and Ahmadshah Abdali
- (D) British and Teepu Sultan

Qn 63. By which name was Iraq Known in ancient time ?

- (A) Babylon
- (B) Abyssinia
- (C) Syria
- (D) Mesopotamia

Qn 64. Who was the first hindu courtier accepted Din-e-Hahi- ?

- (A) Todar Mal
- (B) Man Singh
- (C) Birbal
- (D) Bhagwan Das

Qn 65. Who implemented the doctrine of lapse ?

- (A) Lord Dalhousie
- (B) Lord Vesley
- (C) Lord Canning
- (D) Lord Wellesley

Qn 66. When was the battle of plassey fought?

- (A) 1556
- (B) 1755
- (C) 1757
- (D) 1857

प्रश्न 73. भारत की प्रधान मध्याह्न रेखा कौनसी है?

- (A) 80° पूर्वी देशांश
- (B) 81° पूर्वी देशांश
- (C) $82\frac{1}{2}^{\circ}$ पूर्वी देशांश
- (D) $81\frac{1}{2}^{\circ}$ पूर्वी देशांश

प्रश्न 74. 'सुन्दरबन' डेल्टा किस नदी के मुहाने पर है?

- (A) गोदावरी
- (B) कृष्णा
- (C) कावेरी
- (D) गंगा

प्रश्न 75. 'लू' शब्द का क्या आशय है?

- (A) ठण्डी एवं शुष्क हवाएँ
- (B) तीव्र गर्म और शुष्क वायु
- (C) लौटती हुई मानसूनी हवाएँ
- (D) व्यापारी हवाएँ

प्रश्न 76. कौन सा महाद्वीप मकर रेखा द्वारा लगभग दो समान भागों में विभाजित होता है?

- (A) आस्ट्रेलिया
- (B) अफ्रीका
- (C) एशिया
- (D) दक्षिण अमेरिका

प्रश्न 77. निम्नांकित में से कौन सा भारत में टाइगर रिजर्व नहीं है?

- (A) सुन्दरबन नेशनल पार्क
- (B) कांजीरंगा नेशनल पार्क
- (C) सरिस्का वन्य प्राणी अभ्यारण्य
- (D) मनास वन्य प्राणी अभ्यारण्य

प्रश्न 78. निम्नांकित में से कौन सा फसल समूह रबी मौसम में पैदा किया जाता है?

- (A) चावल, जूट, मक्का
- (B) दलहन, तरबूज, सब्जियाँ
- (C) गन्ना, मटर, चाय
- (D) गेहूँ, मटर, सरसों

Qn 73. Which is the standard meridian of India?

- (A) 80° East Longitude
- (B) 81° East Longitude
- (C) $82\frac{1}{2}^{\circ}$ East Longitude
- (D) $81\frac{1}{2}^{\circ}$ East Longitude

Qn 74. At the mouth of which river is the Sunderban delta formed?

- (A) Godavari
- (B) Krishna
- (C) Kaveri
- (D) Ganga

Qn 75. What is meant by the term 'Loo'?

- (A) Cold and dry winds
- (B) Strong hot and dry winds
- (C) Retreating Monsoon
- (D) The Trade winds

Qn 76. Which Continent is divided into almost two equal parts by the Tropic of Capricorn?

- (A) Australia
- (B) Africa
- (C) Asia
- (D) South America

Qn 77. Which one of the following is not a tiger reserve in India -

- (A) Sunderban National Park
- (B) Kangiranga National Park
- (C) Sariska Wildlife Sanctuary
- (D) Manas Wildlife Sanctuary

Qn 78. Which of the following group of crops is grown in Rabi season?

- (A) Rice, Jute, Maize
- (B) Pulses, Melons, Vegetables
- (C) Sugarcane, Tobacco, Tea
- (D) Wheat, Peas, Mustard

प्रश्न 79. उस हिल स्टेशन का नाम क्या है जो हिमालय में नहीं है ?

- (A) ऊटी
- (B) दार्जिलिंग
- (C) शिमला
- (D) नैनीताल

प्रश्न 80. 'जेट स्ट्रीम' क्या है ?

- (A) हाउस बोट
- (B) ऊंचाई पर चलने वाली वायुधारा
- (C) गर्म जलधारा
- (D) छोटी नदी

प्रश्न 81. उस राज्य का नाम चुनिए जो छत्तीसगढ़ की सीमा को छूता है ?

- (A) आन्ध्रप्रदेश
- (B) बिहार
- (C) उत्तराखण्ड
- (D) तेलंगाना

प्रश्न 82. निम्नलिखित में से कौन सा नगर भारत की इलेक्ट्रॉनिक राजधानी के रूप में जानी जाती है ?

- (A) दिल्ली
- (B) बेंगलूरु
- (C) कोलकता
- (D) हैदराबाद

प्रश्न 83. माऊंट एवरेस्ट किस देश में स्थित है ?

- (A) भारत
- (B) भूटान
- (C) नेपाल
- (D) चीन

प्रश्न 84. कौन सी मिट्टी जूट उत्पादन के लिए सबसे अच्छी होती है ?

- (A) लाल मिट्टी
- (B) काली मिट्टी
- (C) लेटेराइट मिट्टी
- (D) जलोढ़ मिट्टी

Qn 79. What is the name of the Hill station which is not in Himalayas?

- (A) Ooty
- (B) Darjeeling
- (C) Shimla
- (D) Nainital

Qn 80. What is "jet Stream"?

- (A) House boat
- (B) Fast blowing air current of the upper Atmosphere
- (C) Warm ocean current
- (D) Small river

Qn 81. Choose the name of the state which touches the boundary of chhattisgarh?

- (A) Andhra Pradesh
- (B) Bihar
- (C) Utrakhand
- (D) Telangana

Qn 82. Which one of the following cities has emerged as the "Electronic Capital" of India?

- (A) Delhi
- (B) Bengaluru
- (C) Kolkata
- (D) Hyderabad

Qn 83. In which country is the Mount Everest situated?

- (A) India
- (B) Bhutan
- (C) Nepal
- (D) China

Qn 84. Which soil is the best for production of Jute?

- (A) Red Soil
- (B) Black Soil
- (C) Laterite Soil
- (D) Alluvial Soil

प्रश्न 85. भारतीय संविधान गणतंत्रीय संविधान है क्योंकि-

- (A) निर्वाचित प्रधानमंत्री होते हैं
- (B) संघीय ढांचे की सरकार है
- (C) संसद की सर्वोच्चता
- (D) राष्ट्रपति निर्वाचित होते हैं

प्रश्न 86. लोकतंत्र में जनमत का क्या महत्व है ?

- (A) जनता में जागरूकता का विकास
- (B) शासकों की तानाशाही पर नियंत्रण
- (C) विधायिका और कार्यपालिका में समन्वय
- (D) उपर्युक्त सभी

प्रश्न 87. संसद के दोनो सदनों का संयुक्त अधिवेशन बुलाकर उन्हें संबोधित कौन कर सकता है ?

- (A) राज्यपाल
- (B) प्रधानमंत्री
- (C) राष्ट्रपति
- (D) लोकसभा अध्यक्ष

प्रश्न 88. संसद किस प्रभावी उपकरण से मंत्रिपरिषद पर नियंत्रण रखता है ?

- (A) ध्यानाकर्षण प्रस्ताव
- (B) कामरोको प्रस्ताव
- (C) अविश्वास प्रस्ताव
- (D) प्रश्न पूछकर

प्रश्न 89. निम्नांकित में से किस एक विषय को समवर्ती सूची में शामिल किया गया है ?

- (A) व्यापार
- (B) शिक्षा
- (C) पुलिस
- (D) बैंकिंग

Qn 85. The Indian constitution is a Republican constitution because it has ?

- (A) an elected Prime minister
- (B) a federal form of government
- (C) a Parliamentary supremacy
- (D) an elected President

Qn 86. What is the importance of Public Opinion in democracy?

- (A) Political awareness among people
- (B) Control dictatorship of the ruler
- (C) Co-ordination between legislative and executive
- (D) All the above

Qn 87. Who can call the joint session of both house of the Parliament and address them?

- (A) The Governor
- (B) The Prime minister
- (C) The President
- (D) The Speaker of Lok Sabha

Qn 88. Which effective tool of the parliament controls the council of ministers?

- (A) Calling attention motion
- (B) Adjournment motion
- (C) No confidence motion
- (D) Asking questions

Qn 89. Which one of the following subjects is included in the concurrent list?

- (A) Trade
- (B) Education
- (C) Police
- (D) Banking

प्रश्न 90. वे कौन सी निर्वाचित संस्थाएँ हैं जहाँ एक तिहाई सीट महिलाओं के लिए आरक्षित की जाती हैं?

- (A) पंचायत एवं नगरीय निकाय
- (B) लोकसभा
- (C) राज्यसभा
- (D) राज्यों की विधानसभा

प्रश्न 91. मतदान की आयु सीमा 21 वर्ष से घटाकर 18 वर्ष किस संविधान संशोधन में किया गया?

- (A) 52 वाँ
- (B) 61 वाँ
- (C) 86 वाँ
- (D) 92 वाँ

प्रश्न 92. राष्ट्रसंघ के शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन का मुख्यालय कहाँ स्थित है?

- (A) रोम
- (B) पेरिस
- (C) मैक्सिको
- (D) न्यूयार्क

प्रश्न 93. जनसंख्या वृद्धि दर अत्यधिक ऊँचा कब हो जाती है?

- (A) उच्च जन्मदर और उच्च मृत्युदर
- (B) मृत्युदर का घटना और जन्मदर में वृद्धि
- (C) जन्म और मृत्युदर दोनों का घटना
- (D) उपरोक्त में से सभी

प्रश्न 94. श्रम विभाजन से क्या आशय है?

- (A) आर्थिक क्रियाओं का विशेषीकरण
- (B) बड़े पैमाने पर उत्पादन
- (C) उत्पादन की मात्रा और गुणवत्ता का विशेषीकरण
- (D) उत्पादन में वृद्धि

Qn 90. In which system of elected bodies about one third seats are reserved for women?

- (A) Panchayats and urban bodies
- (B) Lok Sabha
- (C) Rajya Sabha
- (D) State Assemblies

Qn 91. The Voting age was lowered from 21 years to 18 years according to which ammendment of constitution?

- (A) 52 nd
- (B) 61 st
- (C) 86 th
- (D) 92 nd

Qn 92. Which is the Headquator of the United Nation Educational Scientific and cultural organisation located?

- (A) Rome
- (B) Paris
- (C) Mexico
- (D) Newyork

Qn 93. When does the growth rate of Population became very high?

- (A) Both the birth rate and death rate remain high
- (B) The death rate decreases but the birth rate remains high
- (C) There is reduction in both
- (D) All the above

Qn 94. What is meant by division of labour?

- (A) Specialization of economic activity
- (B) Production on large scale
- (C) Specialization of quantity and quality of production
- (D) Increase in Production

Qn 95. मांग और पूर्ति में अंतर किसे बढ़ा देती है?

- (A) बेरोजगारी
- (B) वस्तुओं की कीमत
- (C) श्रमिकों की गतिशीलता
- (D) गरीबी

Qn 96. भूमि का लगान भारत में किस प्रकार का कर है?

- (A) प्रत्यक्ष कर
- (B) अप्रत्यक्ष कर
- (C) आयकर
- (D) सीमा शुल्क

Qn 97. निम्नांकित में से किसके लिए हॉलमार्क शब्द चिन्ह का उपयोग किया जाता है?

- (A) कृषि उत्पाद
- (B) आभूषण
- (C) बिजली सामान
- (D) दुग्ध उत्पाद

Qn 98. जनसंख्या दिवस प्रतिवर्ष कब मनाया जाता है?

- (A) 11 जुलाई
- (B) 11 अगस्त
- (C) 11 जनवरी
- (D) 10 दिसम्बर

Qn 99. भारतीय योजना आयोग के प्रथम अध्यक्ष कौन थे?

- (A) लाल बहादुर शास्त्री
- (B) जगजीवन राम
- (C) पं. जवाहर लाल नेहरू
- (D) इंदिरा गांधी

Qn 100. निम्नांकित में से कौन सा सीमित रोजगार का सही अर्थ है?

- (A) कामगारों को उनके कार्य का भुगतान न होना
- (B) श्रमिकों द्वारा अपनी कार्यक्षमता से कम कार्य करना
- (C) श्रमिकों द्वारा सुस्त तरीके से काम करना
- (D) श्रमिक काम नहीं करना चाहते

Qn 95. What is increased due to the gap between the demand and supply?

- (A) Un employment
- (B) Price of goods
- (C) Mobility of Labour
- (D) Poverty

Qn 96. Which type of tax is land revenue in India?

- (A) Direct tax
- (B) Indirect tax
- (C) Income tax
- (D) Custom duty

Qn 97. "Hallmark" is used as a logo for which of the following -

- (A) Agricultural Products
- (B) Jewellery
- (C) Electrical goods
- (D) Milk Products

Qn 98. When do we celebrate "Population day" every year ?

- (A) 10th July
- (B) 11th August
- (C) 11th January
- (D) 10th December

Qn 99. Who was the first President of the Indian planning commission -

- (A) Lal Bahadur Shastri
- (B) Jagjeevan Ram
- (C) Pt. Jawahar lal Nehru
- (D) Indira Gandhi

Qn 100. Which one of the following is the most appropriate meaning of under employment?

- (A) Workers are not Paid for their work
- (B) Workers are working less than what they are capable of doing
- (C) Workers are working in a lazy manner
- (D) Workers do not want to work