A

Roll No.
अनुक्रमांक

Time Allowed निर्धारित समय	2 Hrs.
Max. Marks अधिकतम अंक	100

QUESTION BOOKLET
2018
प्रश्न पुस्तिका

Question Booklet Set प्रश्न पुस्तिका सेट	Question Booklet No. प्रश्न पुस्तिका संख्या
A	301009

MATHEMATICS AND SCIENCE

GENERAL INSTRUCTIONS

Examinee is directed to read carefully the following instructions :

1. Examinee must write his/her Roll Number in the specified box on the top left hand corner of this page. Answers are required to be marked only on the Computerised O.M.R. Answer sheet which is being provided to the examinee.
2. Besides filling in the Roll Number, the examinee has to put his/her signature on the Answer-Sheet and also fill other required details like Name, Roll Number, Question Booklet code, etc. as indicated on the Answer OMR Sheet. If these details are not filled in by the examinee, his/her Answer Sheet will not be evaluated.
3. For each question, there are four alternative answers, out of which only one is correct. Examinee must darken the circle of correct option in the Answer Sheet by Black Ball Pen only.
4. There are 32 (28+4) pages in this Question-Booklet including 1 page for General Instructions and three blank pages for Rough Work in the last. In case an examinee receives an incomplete or defective Question Booklet, he/she should make a request to the Room Invigilator to change the same within 10 minutes of start of the exam.
5. This Question Booklet contains 100 questions from following subjects :
   (1) Maths Q. Nos. 1 – 50
   (2) Science Q. Nos. 51 – 100
6. Each question carries 1 mark and ¼ mark will be deducted for each wrong answer.
7. Possession and use of electronic devices such as Calculator, Cellular Phone, Digital Diary, Log Table, Pager, etc., are restricted during the examination.
8. Any leaf from the Question Booklet should not be detached. After the Examination, Question-Booklet and Answer-Sheet must be handed over to the Room Invigilator.
9. During examination the examinee will not be allowed to leave the examination hall till the END of the Examination.

सामान्य निर्देश

परीक्षार्थी को निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ने के लिये निर्देशित किया जाता है :

1. परीक्षार्थी अपना अनुक्रमांक इस पृष्ठ के बायें हाथ के ऊपरी कोने पर दिये गये कोष्ठकों में अंकित करें। उत्तर केवल कम्प्यूटरीकृत ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर अंकित करना है, जो परीक्षार्थी को उपलब्ध कराया जा रहा है।
2. अनुक्रमांक भरने के अलावा, परीक्षार्थी को उत्तर -पत्रक पर अपना हस्ताक्षर अंकित करना होगा। साथ ही अन्य आवश्यक विवरण जैसे - नाम, अनुक्रमांक, प्रश्न-पुस्तिका कोड इत्यादि को भरना होगा जैसा कि उत्तर ओ.एम.आर. पत्रक पर बताया गया है। यदि इन विवरणों को परीक्षार्थी ने नहीं भरा है तो उनके उत्तर-पत्रक का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा।
3. प्रत्येक प्रश्न के लिये, चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिनमें से केवल एक ही सही है। परीक्षार्थी को केवल काले बॉल पेन से उत्तर पत्रक में सही विकल्प वाले वृत्त को काला करना है।
4. इस प्रश्न-पुस्तिका में 32 (28+4) पृष्ठ हैं जिसमें सामान्य निर्देशों के लिये 1 पृष्ठ और अंत में रफ काम के लिए तीन खाली/सादे पृष्ठ शामिल है। अगर किसी परीक्षार्थी को अपूर्ण या दोषपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका मिलती है तो उसे परीक्षा शुरु होने के 10 मिनट के भीतर बदलने के लिए कमरे के पर्यवेक्षक से अनुरोध करें।
5. इस प्रश्न-पुस्तिका में निम्नलिखित विषयों से 100 प्रश्न शामिल है :
   (1) गणित प्रश्न संख्या 1 – 50
   (2) विज्ञान प्रश्न संख्या 51 – 100
6. प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है और प्रत्येक गलत जवाब के लिए ¼ अंक काटा जायेगा।
7. परीक्षा के दौरान इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों जैसे कि कैलक्यूलेटर, सेल्यूलर फोन, डिजिटल डायरी, लॉग टेबल, पेजर आदि को अपने पास रखना और उपयोग प्रतिबंधित है।
8. प्रश्न-पुस्तिका में कोई भी पृष्ठ अलग नहीं करें। परीक्षा के बाद प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर-पत्रक कमरे के पर्यवेक्षक को सौंप दें।
9. परीक्षा के दौरान, परीक्षार्थी को परीक्षा के अन्त तक परीक्षा हॉल छोड़ने की अनुमति नहीं दी जायेगी।

SEAL

3 VD

docs.aglasem.com
aglasem.com

MATHEMATICS

1. If HCF (306, 657) = 9, then LCM (306, 657) is

   A) 22328

   B) 22338

   C) 22348

   D) 22358

2. Choose the rational number.

   A) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

   B) $7\sqrt{5}$

   C) $6+\sqrt{2}$

   D) $7\sqrt{49}$

3. Quadratic polynomial having sum and product of its zeroes $\sqrt{2}$, 1/3 respectively is

   A) $3x^2 - 3\sqrt{2}x + 1$

   B) $\sqrt{2}x^2 - 3x + 1$

   C) $-3x^2 + 3\sqrt{2}x + 1$

   D) $3x^2 + 3\sqrt{2}x + 1$

4. The zeroes of $3x^4+6x^3-2x^2-10x-5$ are $\sqrt{\frac{5}{3}}$ and $-\sqrt{\frac{5}{3}}$. The remaining zeroes are

   A) $-1, -1$

   B) $-1, 1$

   C) $1, -1$

   D) $1, 1$

गणित

1. यदि म.सा.प. (306, 657) = 9 तो ल.सा.प. (306, 657) है

   A) 22328

   B) 22338

   C) 22348

   D) 22358

2. परिमेय संख्या चुनिए।

   A) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

   B) $7\sqrt{5}$

   C) $6+\sqrt{2}$

   D) $7\sqrt{49}$

3. एक द्विघाती बहुपदीय के शून्यों का योग और गुणनफल क्रमशः $\sqrt{2}$, 1/3 है तो वह है

   A) $3x^2 - 3\sqrt{2}x + 1$

   B) $\sqrt{2}x^2 - 3x + 1$

   C) $-3x^2 + 3\sqrt{2}x + 1$

   D) $3x^2 + 3\sqrt{2}x + 1$

4. $3x^4 + 6x^3 - 2x^2 - 10x - 5$ के शून्य $\sqrt{\frac{5}{3}}$ और $-\sqrt{\frac{5}{3}}$ हैं। बाकी शून्य हैं

   A) $-1, -1$

   B) $-1, 1$

   C) $1, -1$

   D) $1, 1$

docs.aglasem.com

aglasem.com

5. If the zeroes of polynomial $x^3 - 3x^2 + x + 1$ are $a - b$, a, $a + b$ then $a - b$, a, $a + b$ are

A) $-1, -\sqrt{2}, -\sqrt{2}$

B) $1, \sqrt{2}, -\sqrt{2}$

C) $1, \sqrt{2}, \sqrt{2}$

D) $1, -\sqrt{2}, -\sqrt{2}$

6. The pair of lines $5x - 4y + 8 = 0$ and $7x + 6y - 9 = 0$ are

A) Parallel

B) Perpendicular

C) Intersect at a point

D) Collinear

7. Half the perimeter of a rectangular garden whose length is 4 m more than its width is 36 m. The dimensions of the garden are

A) 20 m, 16 m

B) 5 m, 4 m

C) 14 m, 18 m

D) 4 m, 36 m

8. Five years ago, Nuri was thrice as old as Sonu. Ten years later, Nuri will be twice as old as Sonu. How old are Nuri and Sonu ?

A) 40 yrs, 20 yrs

B) 50 yrs, 30 yrs

C) 60 yrs, 30 yrs

D) 50 yrs, 20 yrs

5. यदि बहुपदीय $x^3 - 3x^2 + x + 1$ के शून्य $a - b$, a, $a + b$ है, तो $a - b$, a, $a + b$ हैं

A) $-1, -\sqrt{2}, -\sqrt{2}$

B) $1, \sqrt{2}, -\sqrt{2}$

C) $1, \sqrt{2}, \sqrt{2}$

D) $1, -\sqrt{2}, -\sqrt{2}$

6. रेखाओं $5x - 4y + 8 = 0$ और $7x + 6y - 9 = 0$ के युग्म हैं

A) समानांतर

B) लंबवत

C) एक बिंदु पर प्रतिच्छेदी

D) संरेखी

7. एक आयताकार बगीचा जिसकी लंबाई इसकी चौड़ाई से 4 मी. अधिक है, की परिमाप का आधा 36 मी. है । बगीचे की विमाएँ हैं

A) 20 मी., 16 मी.

B) 5 मी., 4 मी.

C) 14 मी., 18 मी.

D) 4 मी., 36 मी.

8. पाँच वर्ष पूर्व, नूरी की आयु सोनू की आयु की तीन गुणा थी । 10 वर्ष पश्चात, नूरी की आयु सोनू की आयु की दोगुनी होगी । नूरी और सोनू की आयु कितनी है ?

A) 40 वर्ष, 20 वर्ष

B) 50 वर्ष, 30 वर्ष

C) 60 वर्ष, 30 वर्ष

D) 50 वर्ष, 20 वर्ष

docs.aglasem.com

aglasem.com

9. A fraction becomes $\frac{1}{3}$ when 1 is subtracted from the numerator and it becomes $\frac{1}{4}$ when 8 is added to its denominator. The fraction is

A) $\frac{5}{12}$

B) $-\frac{5}{12}$

C) $\frac{12}{5}$

D) $-\frac{12}{5}$

10. If the product of two consecutive positive integers is 306, then the integers are

A) 16, 17 B) 17, 18

C) 18, 19 D) 19, 20

11. Roots of the equation $\sqrt{2}x^2 + 7x + 5\sqrt{2} = 0$ are

A) $\frac{5}{\sqrt{2}}, -\sqrt{2}$

B) $-\frac{5}{\sqrt{2}}, \sqrt{2}$

C) $-\frac{5}{\sqrt{2}}, -\sqrt{2}$

D) $\frac{5}{\sqrt{2}}, \sqrt{2}$

9. जब अंश में से 1 घटाया जाता है तो एक भिन्न $\frac{1}{3}$ हो जाती है और हर में 8 जोड़ने पर $\frac{1}{4}$ हो जाती है। भिन्न है

A) $\frac{5}{12}$

B) $-\frac{5}{12}$

C) $\frac{12}{5}$

D) $-\frac{12}{5}$

10. यदि दो क्रमिक धनात्मक पूर्णांकों का गुणनफल 306 है, तो पूर्णांक हैं

A) 16, 17 B) 17, 18

C) 18, 19 D) 19, 20

11. समीकरण $\sqrt{2}x^2 + 7x + 5\sqrt{2} = 0$ के मूल हैं

A) $\frac{5}{\sqrt{2}}, -\sqrt{2}$

B) $-\frac{5}{\sqrt{2}}, \sqrt{2}$

C) $-\frac{5}{\sqrt{2}}, -\sqrt{2}$

D) $\frac{5}{\sqrt{2}}, \sqrt{2}$

docs.aglasem.com aglasem.com

12. The sum of the reciprocals of Rehman's ages, 3 years ago and 5 years from now is $\frac{1}{3}$, then his present age is

A) 5 years

B) 6 years

C) 8 years

D) 7 years

13. Value of k for the equation $kx(x-2)+6=0$ having two equal roots is

A) 4

B) 6

C) 0

D) 24

14. Which of the following is an A.P. ?

A) 2, 4, 8, 16,...

B) –10, –6, –2, 2,...

C) 0.2, 0.22, 0.222, 0.2222,...

D) 1, 3, 9, 27,...

15. 30^{th} term of the A.P. : 10, 7, 4,... is

A) – 74

B) – 80

C) – 77

D) – 83

12. रहमान की तीन वर्ष पूर्व व पाँच वर्ष पूर्व की आयु के व्युत्क्रमों का योग अब $\frac{1}{3}$ है, तो उसकी वर्तमान आयु है

A) 5 वर्ष

B) 6 वर्ष

C) 8 वर्ष

D) 7 वर्ष

13. दो समान मूलों वाली समीकरण $kx(x-2)+6=0$ के लिए k का मान है

A) 4

B) 6

C) 0

D) 24

14. निम्नलिखित में से कौन–सी एक समांतर श्रेणी है ?

A) 2, 4, 8, 16,...

B) –10, –6, –2, 2,...

C) 0.2, 0.22, 0.222, 0.2222,...

D) 1, 3, 9, 27,...

15. समांतर श्रेणी 10, 7, 4,... का 30 वां पद है

A) – 74

B) – 80

C) – 77

D) – 83

docs.aglasem.com

aglasem.com

16. The number of terms in the A.P. : 18, 15½, 13, ..., – 47

A) 27

B) 28

C) 29

D) 30

17. How many terms of the A.P. 9, 17, 25,... must be taken to give a sum of 636 ?

A) 10 B) 12

C) 14 D) 16

18. ABCD is a trapezium in which AB || DC and its diagonals intersect each other at a point O. Then

A) AD || BC

B) $\frac{AO}{DO} = \frac{CO}{BO}$

C) $\frac{AO}{BO} = \frac{CO}{DO}$

D) $\frac{AB}{DC} = \frac{AO}{DO}$

19. D is a point on the side BC of a triangle ABC such that $\angle ADC = \angle BAC$. Then

A) $CA^2 = CB.CD$

B) $CB^2 = CD.CA$

C) $CD^2 = CB.CA$

D) $AB^2 = BC.CD$

16. समांतर श्रेणी : 18, 15½, 13, ..., – 47 में पदों की संख्या है

A) 27

B) 28

C) 29

D) 30

17. 636 का योग देने के लिए समांतर श्रेणी 9, 17, 25,... के कितने पद लिए जाने चाहिए ?

A) 10 B) 12

C) 14 D) 16

18. ABCD एक समलंब चतुर्भुज है जिसमें AB || DC और इसके विकर्ण एक दूसरे को बिंदु O पर प्रतिच्छेद करते हैं, तो

A) AD || BC

B) $\frac{AO}{DO} = \frac{CO}{BO}$

C) $\frac{AO}{BO} = \frac{CO}{DO}$

D) $\frac{AB}{DC} = \frac{AO}{DO}$

19. D त्रिभुज ABC की भुजा BC पर एक बिंदु इस प्रकार है कि $\angle ADC = \angle BAC$, तो

A) $CA^2 = CB.CD$

B) $CB^2 = CD.CA$

C) $CD^2 = CB.CA$

D) $AB^2 = BC.CD$

docs.aglasem.com

aglasem.com

20. If $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ and their areas are 64 cm^2 and 121 cm^2 respectively and EF = 15.4 cm then BC is

A) 8

B) 15.4

C) 11.2

D) 88

21. If ABC is an equilateral triangle of side 2a then length of its altitude is

A) 4a

B) 3a

C) $\sqrt{2}$ a

D) $\sqrt{3}$ a

22. Point on the x-axis which is equidistant from (2, –5) and (–2, 9) is

A) (–7, 0)

B) (0, –7)

C) (7, 0)

D) (0, 0)

23. Coordinates of the points of trisection of the line segment joining (4, –1) and (–2, –3) is

A) $\left(-\frac{7}{3}, 0\right), \left(-\frac{5}{3}, 2\right)$

B) (1, 0), (0, 1)

C) (0, 0), (2, 2)

D) $\left(0, -\frac{7}{3}\right), \left(2, -\frac{5}{3}\right)$

20. यदि $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ और उनके क्षेत्रफल क्रमशः 64 से.मी.^{2} और 121 से.मी.^{2} हैं और EF = 15.4 से.मी. है, तो BC है

A) 8

B) 15.4

C) 11.2

D) 88

21. यदि ABC एक समबाहु त्रिभुज है जिसकी भुजा 2a है, तो ऊँचाई है

A) 4a

B) 3a

C) $\sqrt{2}$ a

D) $\sqrt{3}$ a

22. x-अक्ष पर वह बिंदु जो (2, –5) और (–2, 9) से समान दूरी पर है

A) (–7, 0)

B) (0, –7)

C) (7, 0)

D) (0, 0)

23. (4, –1) और (–2, –3) को जोड़ने वाले रेखाखंड के समत्रिभाजन बिंदुओं के निर्देशांक हैं

A) $\left(-\frac{7}{3}, 0\right), \left(-\frac{5}{3}, 2\right)$

B) (1, 0), (0, 1)

C) (0, 0), (2, 2)

D) $\left(0, -\frac{7}{3}\right), \left(2, -\frac{5}{3}\right)$

docs.aglasem.com

aglasem.com

24. Centre of the circle passing through the points (6, – 6), (3, – 7) and (3, 3) is

A) (–2, 3) B) (3, –2)

C) (3, 2) D) (2, 3)

25. If 15 cot A = 8 then sec A is

A) $\frac{8}{17}$

B) $\frac{8}{15}$

C) $\frac{17}{8}$

D) $\frac{15}{8}$

26. $2\tan^2 45° + \cos^2 30° - \sin^2 60°$ is

A) 0

B) 2

C) 1

D) $\sqrt{3}$

27. tan 48° tan 23° tan 42° tan 67° is

A) 0

B) 2

C) 1

D) $\sqrt{3}$

28. $\frac{\cos A}{1+\sin A}+\frac{1+\sin A}{\cos A}=$

A) 2 sec A

B) 2 cosec A

C) 1 + sin A

D) cos A

24. (6, – 6), (3, – 7) और (3, 3) बिंदुओं से गुजरने वाले वृत्त का केंद्र

A) (–2, 3) B) (3, –2)

C) (3, 2) D) (2, 3)

25. यदि 15 cot A = 8 तो sec A है

A) $\frac{8}{17}$

B) $\frac{8}{15}$

C) $\frac{17}{8}$

D) $\frac{15}{8}$

26. $2\tan^2 45° + \cos^2 30° - \sin^2 60°$ है

A) 0

B) 2

C) 1

D) $\sqrt{3}$

27. tan 48° tan 23° tan 42° tan 67° है

A) 0

B) 2

C) 1

D) $\sqrt{3}$

28. $\frac{\cos A}{1+\sin A}+\frac{1+\sin A}{\cos A}=$

A) 2 sec A

B) 2 cosec A

C) 1 + sin A

D) cos A

docs.aglasem.com aglasem.com

29. The angle of elevation of the top of a tower from the point on the ground, which is 30 m away from the foot of the tower is 30°. Height of the tower is

A) $\sqrt{3}$ m

B) $10\sqrt{3}$ m

C) 10 m

D) 3 m

30. The angle of elevation of the top of a building from the foot of the tower is 30° and the angle of elevation of the top of the tower from the foot of the building is 60°. If tower is 50 m high, height of the building is

A) $2\frac{2}{3}$m

B) $3\frac{2}{3}$m

C) $16\frac{3}{2}$m

D) $16\frac{2}{3}$m

31. How many tangents can a circle have ?

A) one

B) two

C) infinite

D) zero

29. मीनार के शीर्ष का धरातल पर स्थित बिंदु, जिसकी मीनार के आधार से दूरी 30 मी. है, से उन्नयन कोण 30° है । मीनार की ऊँचाई है

A) $\sqrt{3}$ मी.

B) $10\sqrt{3}$ मी.

C) 10 मी.

D) 3 मी.

30. मीनार के आधार से इमारत के शीर्ष का उन्नयन कोण 30° है और इमारत के आधार से मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण 60° है । यदि मीनार 50 मी. ऊँची है, तो इमारत की ऊँचाई है

A) $2\frac{2}{3}$ मी.

B) $3\frac{2}{3}$ मी.

C) $16\frac{3}{2}$ मी.

D) $16\frac{2}{3}$ मी.

31. एक वृत्त की कितनी स्पर्श रेखाएँ हो सकती हैं ?

A) एक

B) दो

C) अनंत

D) शून्य

docs.aglasem.com

aglasem.com

32. From a point Q, the length of the tangent to a circle is 24 cm and the distance of Q from the centre is 25 cm. The radius of the circle is

A) 12

B) 7

C) 12.5

D) 7.5

33. Two concentric circles are of radii 5 cm and 3 cm. The length of the chord of the larger circle which touches the smaller circle is

A) 8 cm

B) 2 cm

C) 5 cm

D) 3 cm

34. A chord of a circle of radius 10 cm subtends a right angle at the centre. Area of minor segment is

A) 27.5 cm^2

B) 27 cm^2

C) 28 cm^2

D) 28.5 cm^2

32. एक बिंदु Q से, एक वृत्त पर स्पर्श रेखा की लंबाई 24 से.मी. है और केंद्र से Q की दूरी 25 से.मी. है । वृत्त की त्रिज्या है

A) 12

B) 7

C) 12.5

D) 7.5

33. दो संकेंद्री वृत्त 5 से.मी. और 3 से.मी. त्रिज्याओं के हैं । बड़े वृत्त की ज्या की लंबाई जो छोटे वृत्त को छूती है

A) 8 से.मी.

B) 2 से.मी.

C) 5 से.मी.

D) 3 से.मी.

34. त्रिज्या 10 से.मी. वाले एक वृत्त की एक ज्या केंद्र पर एक समकोण बनाती है । लघु क्षेत्र का क्षेत्रफल है

A) 27.5 से.मी.^{2}

B) 27 से.मी.^{2}

C) 28 से.मी.^{2}

D) 28.5 से.मी.^{2}

docs.aglasem.com

aglasem.com

35. An umbrella has 8 ribs which are equally spaced. Assuming umbrella to be a flat circle of radius 45 cm the area between two consecutive ribs is $\left(\text{use } \pi = \frac{22}{7}\right)$

A) $\frac{28}{22275}$ cm^2

B) $\frac{22277}{28}$ cm^2

C) $\frac{22275}{28}$ cm^2

D) $\frac{22279}{28}$ cm^2

36. Area of a sector of angle p (in degrees) of a circle with radius R is

A) $\frac{p}{720^\circ}(2\pi R)$

B) $\frac{p}{720^\circ}(2\pi R^2)$

C) $\frac{p}{360^\circ}(2\pi R)$

D) $\frac{p}{360^\circ}(2\pi R^2)$

37. A toy is in the form of a cone of radius 3.5 cm mounted on a hemisphere of same radius. The total height of the toy is 15.5 cm. The total surface area of the toy is $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

A) 214.3 cm^2 B) 214.4 cm^2

C) 214.6 cm^2 D) 214.5 cm^2

35. एक छाते के बराबर दूरी पर स्थित 8 धारियाँ है । छाते को 45 से.मी. की त्रिज्या वाला एक चपटा वृत्त मानते हुए दो क्रमिक धारियों के बीच का क्षेत्रफल है $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

A) $\frac{28}{22275}$ से.मी.^{2}

B) $\frac{22277}{28}$ से.मी.^{2}

C) $\frac{22275}{28}$ से.मी.^{2}

D) $\frac{22279}{28}$ से.मी.^{2}

36. त्रिज्या R वाले एक वृत्त के कोण p (डिग्री में) के एक खंड का क्षेत्रफल है

A) $\frac{p}{720^\circ}(2\pi R)$

B) $\frac{p}{720^\circ}(2\pi R^2)$

C) $\frac{p}{360^\circ}(2\pi R)$

D) $\frac{p}{360^\circ}(2\pi R^2)$

37. एक खिलौना 3.5 से.मी. त्रिज्या के एक शंकु के रूप में है जो समान त्रिज्या के एक अर्ध गोले पर रखा है । खिलौने की कुल ऊँचाई 15.5 से.मी. है । खिलौने का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

A) 214.3 से.मी.^{2} B) 214.4 से.मी.^{2}

C) 214.6 से.मी.^{2} D) 214.5 से.मी.^{2}

docs.aglasem.com

aglasem.com

38. A gulab jamun contains sugar syrup upto about 30% of its volume. If each gulab jamun is cylindrical with two hemispherical ends with length 5 cm and diameter 2.8 cm. Then syrup that would in 45 gulab jamuns is

A) 338 cm^3

B) 330 cm^3

C) 348 cm^3

D) 340 cm^3

39. A metallic sphere of radius 4.2 cm is melted and recast into the shape of a cylinder of radius 6 cm. Height of the cylinder is

A) 2.74 cm B) 3 cm

C) 3.5 cm D) 4 cm

40. The slant height of a frustrum of a cone is 4 cm and the circumference of its circular ends are 18 cm and 6 cm curved surface area of the frustrum is

A) 24 cm^2

B) 48 cm^2

C) 12 cm^2

D) 60 cm^2

41. The sum of the probabilities of all the elementary events of an experiment is

A) 1 B) 0

C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{4}$

38. एक गुलाब जामुन में इसके आयतन की 30% चाशनी है । यदि प्रत्येक गुलाब जामुन बेलनाकार हो जिसकी लंबाई 5 से.मी. और 2.8 से.मी. व्यास वाले दो अर्धगोले रूपी छोर हो तो 45 गुलाब जामुनों में कितनी चाशनी समाहित होगी ?

A) 338 से.मी.^{3}

B) 330 से.मी.^{3}

C) 348 से.मी.^{3}

D) 340 से.मी.^{3}

39. त्रिज्या 4.2 से.मी. का एक धात्वीक गोला पिघलाया गया है और 6 से.मी. की त्रिज्या वाले एक बेलन की आकृति में पुन:ढ़ाला गया है । बेलन की ऊँचाई है

A) 2.74 से.मी. B) 3 से.मी.

C) 3.5 से.मी. D) 4 से.मी.

40. एक शंकु के छिन्नक की तिर्यक ऊँचाई 4 से.मी. है और इसके वृत्ताकार छोर की परिमाप 18 से.मी. और 6 से.मी. है । छिन्नक का वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल है

A) 24 से.मी.^{2}

B) 48 से.मी.^{2}

C) 12 से.मी.^{2}

D) 60 से.मी.^{2}

41. एक प्रयोग के सभी तात्विक घटनाओं की प्रायिकताओं का योग है

A) 1 B) 0

C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{4}$

docs.aglasem.com

aglasem.com

42. If P(E) = 0.05, then probability of 'not E' is

A) 1

B) 0.95

C) 0.90

D) 0.75

43. A die is thrown once, the probability of getting a number lying between 2 and 6 is

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{1}{4}$

C) $\frac{1}{2}$ D) 1

44. A die is thrown twice. Probability that 5 will not come up either time is

A) $\frac{14}{36}$

B) $\frac{1}{2}$

C) 1

D) $\frac{25}{36}$

45. A bag contains 5 red balls and some blue balls. If the probability of drawing a blue ball is double that of a red ball then number of blue balls in the bag

A) 10 B) 5

C) 15 D) 20

46. HCF of 196 and 38220

A) 90 B) 45

C) 15 D) 196

42. यदि P(E) = 0.05, तो 'E न होने' की प्रायिकता है

A) 1

B) 0.95

C) 0.90

D) 0.75

43. एक पांसे को एक बार फेंका जाता है, 2 और 6 के बीच की कोई संख्या प्राप्त करने की प्रायिकता है

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{1}{4}$

C) $\frac{1}{2}$ D) 1

44. एक पांसा दो बार फेंका जाता है । 5 के किसी भी बार न आने की प्रायिकता है

A) $\frac{14}{36}$

B) $\frac{1}{2}$

C) 1

D) $\frac{25}{36}$

45. एक बैग में 5 लाल गेंदें और कुछ नीली गेंदें हैं । यदि लाल रंग की गेंद की अपेक्षा नीली गेंद के निकलने की प्रायिकता दोगुनी है, तो बैग में नीली गेंदों की संख्या है

A) 10 B) 5

C) 15 D) 20

46. 196 और 38220 का म.सा.प. है

A) 90 B) 45

C) 15 D) 196

docs.aglasem.com

aglasem.com

47. Area of the triangle whose vertices (–5, –1), (3, –5), (5, 2) is

A) 30 sq. units

B) 31 sq. units

C) 32 sq. units

D) 33 sq. units

48. $(1 + \tan\theta + \sec\theta)(1 + \cot\theta - \operatorname{cosec}\theta) =$

A) 1

B) 0

C) 3

D) 2

49. Sum of the areas of two squares is 468 m^2. If the difference of their perimeters is 24 m sides of the two squares are

A) 6 m, 9 m

B) 18 m, 27 m

C) 12 m, 18 m

D) 3 m, 4 m

50. The sum of the third and the seventh terms of an A.P. is 6 and their product is 8. Sum of first sixteen terms of the A.P. are

A) 20

B) 48

C) 24

D) 10

47. उस त्रिभुज का क्षेत्रफल जिसके शीर्ष (–5, –1), (3, –5), (5, 2) हैं

A) 30 वर्ग इकाई

B) 31 वर्ग इकाई

C) 32 वर्ग इकाई

D) 33 वर्ग इकाई

48. $(1 + \tan\theta + \sec\theta)(1 + \cot\theta - \operatorname{cosec}\theta) =$

A) 1

B) 0

C) 3

D) 2

49. दो वर्गों के क्षेत्रफलों का योग 468 मी.^{2} है । यदि उनके परिमापों का अंतर 24 मीटर है तो वर्गों की भुजाएँ हैं

A) 6 मी., 9 मी.

B) 18 मी., 27 मी.

C) 12 मी., 18 मी.

D) 3 मी., 4 मी.

50. एक समांतर श्रेणी के तीसरे और सातवें पद का योग 6 है और गुणनफल 8 है । समांतर श्रेणी के प्रथम सोलह पदों का योग है

A) 20

B) 48

C) 24

D) 10

docs.aglasem.com

aglasem.com

PHYSICS

51. When object is placed beyond the center of curvature of a concave mirror, then the size of the image is

A) Enlarged

B) Same size

C) Diminished

D) Highly enlarged

52. A ray passing through the principal focus of a concave mirror after reflection

A) Will retrace the same path of incident ray

B) Will reflect obliquely

C) Will emerge parallel to the principal axis

D) Will appear to diverge from the principal focus

53. The larger value of absolute refractive index in the following list of materials are

A) Fused quartz

B) Rock salt

C) Sapphire

D) Diamond

भौतिक विज्ञान

51. जब तक वस्तु को एक अवतल दर्पण के वक्रता केन्द्र के पीछे रखा जाता है, तो उसके प्रतिबिंब का आकार होता है

A) बढ़ा हुआ

B) समान

C) छोटा

D) अत्यधिक बढ़ा हुआ

52. एक अवतल दर्पण के प्रधान फोकस से गुजरती हुई किरण परावर्तन के बाद

A) आपतित किरण के समान पथ पर ही वापस जाएगी

B) तिरछी परावर्तित होगी

C) प्रधान अक्ष के समानांतर उभरेगी

D) प्रधान फोकस से छितराती हुई प्रतीत होगी

53. पदार्थों की निम्नलिखित सूची में पूर्ण अपवर्तनांक का अधिकतम मान है

A) अग्निज क्वार्टज

B) सेंधा नमक

C) नीलम

D) हीरा

docs.aglasem.com

aglasem.com

54. A lens with power –2D indicates that the lens has

A) Focal length of – 0.5 m and is concave

B) Focal length of – 0.5 m and is convex

C) Focal length of – 2 m and is concave

D) Focal length of – 2 m and is convex

55. No matter how far you stand from a mirror, your image appears erect and the image distance remains same as that of the object distance. The mirror is likely to be

A) Plane

B) Concave

C) Convex

D) None of the above

56. An object is placed at a distance of 10 cm from a convex mirror of focal length 15 cm. The position and nature of the image is

A) 30 cm, in front of the mirror, real and inverted

B) 30 cm, behind the mirror, virtual and erect

C) 6 cm, behind the mirror, virtual and erect

D) 6 cm, in front of the mirror, real and inverted

54. 2D शक्ति का एक लेंस दर्शाता है कि उस लेंस की

A) फोकस दूरी – 0.5 मी है और वह अवतल है

B) फोकस दूरी – 0.5 मी है और वह उत्तल है

C) फोकस दूरी – 2 मी है और वह अवतल है

D) फोकस दूरी – 2 मी है और वह उत्तल है

55. इससे कोई फर्क नहीं पड़ता कि आप दर्पण से कितनी दूर खड़े हो, आपका प्रतिबिंब सीधा और प्रतिबिम्ब की दूरी वस्तू की दूरी से समान रहती है। वह दर्पण होगा

A) समतल

B) अवतल

C) उत्तल

D) उपरोक्त में से कोई नहीं

56. एक वस्तु 15 सेमी की फोकस दूरी वाले एक उत्तल दर्पण से 10 सेमी की दूरी पर रखी है। प्रतिबिंब की स्थिति और प्रकृति है

A) 30 सेमी, दर्पण के सामने, वास्तविक और उल्टा

B) 30 सेमी, दर्पण के पीछे, आभासी और सीधा

C) 6 सेमी, दर्पण के पीछे, आभासी और सीधा

D) 6 सेमी, दर्पण के सामने, वास्तविक और उल्टा

docs.aglasem.com

aglasem.com

57. The human eye can focus objects at different distances by adjusting the focal length of the eye lens. This is due to

A) Astigmatism

B) Accommodation

C) Near-sightedness

D) Far-sightedness

58. How much work is done in moving a charge of 5 C across two points having a potential difference of 10 V ?

A) 50 J B) 0.5 J

C) 2 J D) 0

59. Resistance of the conductor depends on

A) Length

B) Area

C) Temperature

D) All the above

60. The resistance of a metallic rod of length 1 m and radius 20 cm is (given resistivity of the material rod = 2×10^{-8} Ωm)

A) $\frac{2}{\pi} \times 10^{-6} \Omega$

B) $\frac{0.5}{\pi} \times 10^{-6} \Omega$

C) $\frac{5}{\pi} \times 10^{-6} \Omega$

D) $\frac{0.2}{\pi} \times 10^{-6} \Omega$

57. मानव नेत्र अपने लेंस की फोकस दूरी को समायोजित करते हुए विभिन्न दूरियों पर वस्तुओं को देख सकता है। यह _____ के कारण होता है।

A) दृष्टिवैषम्य

B) समायोजन

C) निकटदृष्टिदोष

D) दूरदृष्टिदोष

58. 10 V के विभवांतर वाले दो बिंदुओं के बी 5 C के एक आवेश को ले जाने में किया गया कार्य है

A) 50 J B) 0.5 J

C) 2 J D) 0

59. एक सुचालक का प्रतिरोध _____ पर निर्भर करता है।

A) लंबाई

B) क्षेत्रफल

C) तापमान

D) उपर्युक्त सभी

60. 1 मी की लंबाई और 20 सेमी की त्रिज्या वाली एक धात्विक छड़ का प्रतिरोध (छड़ के पदार्थ की प्रतिरोधकता = 2×10^{-8} Ωमी)

A) $\frac{2}{\pi} \times 10^{-6} \Omega$

B) $\frac{0.5}{\pi} \times 10^{-6} \Omega$

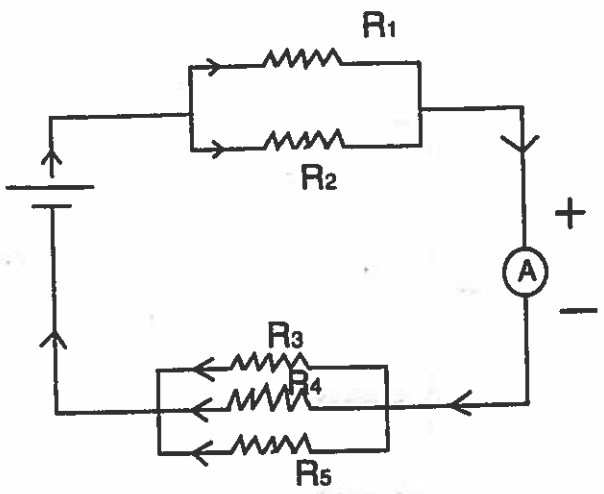
C) $\frac{5}{\pi} \times 10^{-6} \Omega$

D) $\frac{0.2}{\pi} \times 10^{-6} \Omega$

docs.aglasem.com

aglasem.com

61. Find the total resistance in the circuit.



$R_1 = 5\ \Omega, R_2 = 20\ \Omega$
$R_3 = 30\ \Omega, R_4 = 20\ \Omega, R_5 = 60\ \Omega$

A) 18 Ω B) 14 Ω

C) 16 Ω D) $\frac{20}{7}\Omega$

62. The phenomenon of production of induced current in a coil placed in a region where the magnetic field changes with time is

A) Lorentz force

B) Electromagnetic induction

C) Eddy currents

D) Joule heating

63. Which of the following is a non-conventional source of energy ?

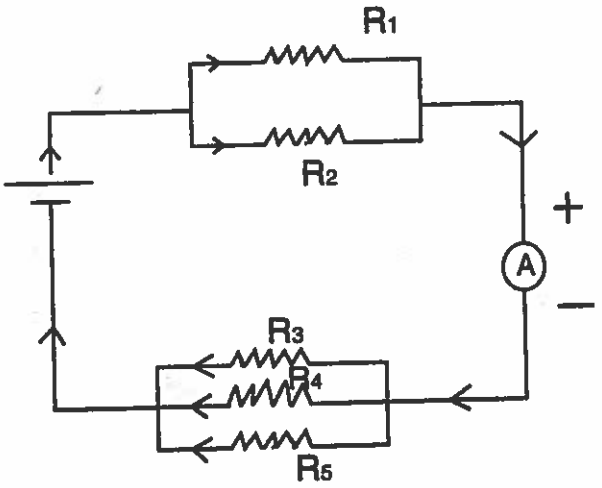
A) Fossil fuels

B) Hydro power plant

C) Thermal power plant

D) Solar energy

61. सर्किट में कुल प्रतिरोध ज्ञात कीजिए ।



$R_1 = 5\ \Omega, R_2 = 20\ \Omega$
$R_3 = 30\ \Omega, R_4 = 20\ \Omega, R_5 = 60\ \Omega$

A) 18 Ω B) 14 Ω

C) 16 Ω D) $\frac{20}{7}\Omega$

62. समय के साथ चुंबकीय क्षेत्र बदलने वाले एक क्षेत्र में एक कुंड़ली को रखने से प्रवृत्त विद्युत के उत्पादन की परिघटना है

A) लॉरेंज बल

B) विद्युतचुंबकीय प्रवर्तन

C) एड़ी धाराएँ

D) जूल ऊष्मन

63. निम्नलिखित में से कौन-सा ऊर्जा का गैर-परंपरागत स्रोत है

A) जैव ईंधन

B) जल विद्युत संयंत्र

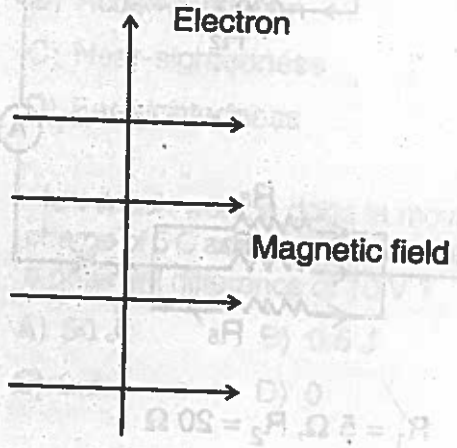
C) तापीय ऊर्जा संयंत्र

D) सौर ऊर्जा

docs.aglasem.com

aglasem.com

64. An electron enters a magnetic field at right angles to it as shown in the fig. The direction of force acting on the electron will be

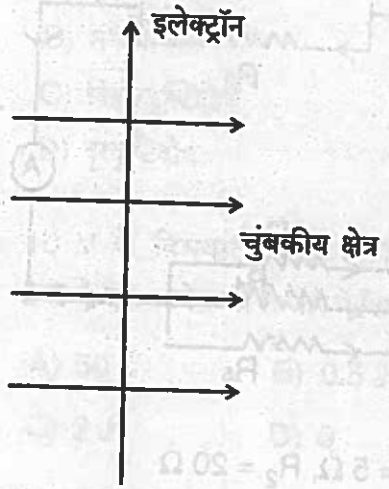


A) to the right
B) to the left
C) out of the page
D) into the page

65. At the time of short circuit, the current in the circuit
A) reduces substantially
B) does not change
C) increases heavily
D) vary continuously

66. 100 J of heat are produced each second in a 4 Ω resistance. The potential difference across the resistor is
A) 5 V
B) 20 V
C) 10 V
D) 0 V

64. एक इलेक्ट्रॉन चित्र में दिखाए अनुसार एक चुंबकीय क्षेत्र में समकोण पर प्रविष्ट होता है । इलेक्ट्रॉन पर लगने वाले बल की दिशा होगी



A) दाईं ओर
B) बाईं ओर
C) पृष्ठ से बाहर
D) पृष्ठ के भीतर

65. शार्ट सर्किट के समय, सर्किट में विद्युत
A) वस्तुत: कम होती है
B) परिवर्तित नहीं होती
C) अत्यधिक बढ़ती है
D) लगातार बदलती है

66. एक 4 Ω प्रतिरोधक में 100 J ऊष्मा प्रति सेकंड उत्पादित होती है । प्रतिरोधक में विभवांतर है
A) 5 V
B) 20 V
C) 10 V
D) 0 V

docs.aglasem.com
aglasem.com

CHEMISTRY

67. The element which is sonorous
    A) Aluminium
    B) Gallium
    C) Selenium
    D) Sulphur

68. The metal which possess very low melting point
    A) Sodium
    B) Potassium
    C) Lithium
    D) Caesium

69. Nature of CuO is
    A) Acidic
    B) Basic
    C) Neutral
    D) Amphoteric

70. Amphoteric oxide is
    A) ZnO
    B) K_2O
    C) Na_2O
    D) CaO

71. The metal which reacts with cold water
    A) Pb
    B) Al
    C) Fe
    D) K

रसायन विज्ञान

67. वह तत्व जो अनुनादी है
    A) एल्युमीनियम
    B) गैलियम
    C) सेलेनियम
    D) सल्फर

68. वह धातु जिसका गलानाँक अत्यंत निम्न है
    A) सोडियम
    B) पोटेशियम
    C) लीथियम
    D) सीजियम

69. CuO की प्रवृत्ति है
    A) अम्लीय
    B) क्षारीय
    C) उदासीन
    D) उभयधर्मी

70. उभयधर्मी ऑक्साइड़ है
    A) ZnO
    B) K_2O
    C) Na_2O
    D) CaO

71. वह धातु जो शीतल जल के साथ अभिक्रिया करती है
    A) Pb
    B) Al
    C) Fe
    D) K

docs.aglasem.com
aglasem.com

72. Aqua regia is a mixture of conc. HCl and conc. HNO_3 in the ratio

A) 3 : 1

B) 1 : 3

C) 2 : 3

D) 3 : 2

73. Chemical formula of cinnabar

A) HgO

B) Hg_2Cl_2

C) HgS

D) $HgCl_2$

74. The process of heating a substance in the absence of air is called

A) Calcination

B) Roasting

C) Evaporation

D) Thermit reaction

75. _____ is added to Pickel as preservative.

A) Vinegar

B) Acetic acid

C) Glacial acetic acid

D) Baking soda

76. Sweet smelling compound among the following is

A) Diethyl ether

B) Diethyl ester

C) Ethanoic acid

D) Propanoic acid

72. एक्वारेजिया सांद्रित HCl और सांद्रित HNO_3 का _____ के अनुपात में मिश्रण है ।

A) 3 : 1

B) 1 : 3

C) 2 : 3

D) 3 : 2

73. हिंगुल (सिंदूर) का रासायनिक सूत्र है

A) HgO

B) Hg_2Cl_2

C) HgS

D) $HgCl_2$

74. वायु की अनुपस्थिति में किसी पदार्थ को गर्म करने की प्रक्रिया कहलाती है

A) निस्तापन

B) भूनना

C) वाष्पीकरण

D) ऊष्मन अभिक्रिया

75. _____ को अचार में परिरक्षक के रूप में डाला जाता है ।

A) सिरका

B) एसिटिक अम्ल

C) ग्लेसियल एसिटिक अम्ल

D) बेकिंग सोड़ा

76. इनमें से मीठी सुगंध देने वाला यौगिक है

A) ड़ाइइथाईल ईथर

B) ड़ाइइथाईल इस्टर

C) इथेनोइक अम्ल

D) प्रोपेनॉइक अम्ल

docs.aglasem.com

aglasem.com

77. $2Pb(NO_3)_2 \xrightarrow{X} 2PbO + 4NO_2 + O_2$.
Here X is

A) Ni

B) H_2SO_4

C) Heat

D) Sunlight

78. Glucose combines with O_2 in the cells of our body and provides energy. This reaction is called

A) Combination

B) Respiration

C) Digestion

D) Combustion

79. Bronze is the alloy of

A) Cu & Sn

B) Cu & Zn

C) Pb & Sn

D) Cu & Pb

80. Formula of washing soda

A) $Na_2CO_3.10H_2O$

B) $Na_2CO_3.5H_2O$

C) $Na_2CO_3.4H_2O$

D) Na_2CO_3

77. $2Pb(NO_3)_2 \xrightarrow{X} 2PbO + 4NO_2 + O_2$.
यह X है

A) Ni

B) H_2SO_4

C) ऊष्मा

D) सौरप्रकाश

78. ग्लूकोज हमारे शरीर की कोशिकाओं की O_2 के साथ संयोजित होकर हमें ऊर्जा प्रदान करता है। यह अभिक्रिया कहलाती है

A) संयोजन

B) श्वसन

C) पाचन

D) दहन

79. कांस्य _____ की मिश्रधातु है ।

A) Cu और Sn

B) Cu और Zn

C) Pb और Sn

D) Cu और Pb

80. धावन सोड़ा का सूत्र है

A) $Na_2CO_3.10H_2O$

B) $Na_2CO_3.5H_2O$

C) $Na_2CO_3.4H_2O$

D) Na_2CO_3

docs.aglasem.com

aglasem.com

81. Sodium hydroxide reacts with zinc and liberates

A) Hydrogen

B) Oxygen

C) Sodium

D) Carbon

82. $MnO_2 + 4HCl \rightarrow MnCl_2 + 2H_2O + X$, where X is

A) O_2

B) Mn

C) H_2

D) Cl_2

83. Decomposition of Silver bromide is an example for

A) Exothermic reaction

B) Endothermic reaction

C) Precipitation reaction

D) Double displacement reaction

81. सोडियम हाइड्रोक्साइड जिंक के साथ अभिक्रिया करता है और _____ मुक्त करता है ।

A) हाइड्रोजन

B) ऑक्सीजन

C) सोडियम

D) कार्बन

82. $MnO_2 + 4HCl \rightarrow MnCl_2 + 2H_2O + X$, जहाँ X है

A) O_2

B) Mn

C) H_2

D) Cl_2

83. सिल्वर ब्रोमाइड के विघटन का उदाहरण है

A) ऊष्मोत्सर्जी अभिक्रिया

B) ऊष्मोवशोषी अभिक्रिया

C) अवक्षेपण अभिक्रिया

D) द्विविस्थापन अभिक्रिया

docs.aglasem.com

aglasem.com

BIOLOGY

84. The amount of energy that will be available to big fish in the food chain : Small Algae → Zooplankton → Small Fish → Big Fish, if 10000 J of energy is available to small algae from the sun is

A) 1000 J

B) 100 J

C) 10 J

D) 0.1 J

85. The dialysing fluid used during dialysis is devoid of nitrogenous wastes but has the same osmotic pressure as

A) Urine

B) Blood

C) Lymph

D) Water

86. Which of the following statements are not correct ?

A) Basic event in reproduction is the creation of a DNA copy

B) The DNA in the cell nucleus is the information source for making proteins

C) Two copies of the DNA are made in a reproducing cell

D) Evolution during reproduction is the basis for variation

जीवशास्त्र

84. यदि सूर्य से छोटे कवक को उपलब्ध ऊर्जा 10000 J है, तो, छोटे कवक → जूप्लांक्टन → छोटी मछली → बड़ी मछली आहार श्रृंखला में बड़ी मछली को उपलब्ध ऊर्जा की मात्रा होगी

A) 1000 J

B) 100 J

C) 10 J

D) 0.1 J

85. अपीहन के दौरान प्रयुक्त अपीहक द्रव में नाइट्रोजन अपशिष्ट नहीं होते परंतु उसका परासरण दाब _____ के समान होता है ।

A) मूत्र

B) रक्त

C) लसीका

D) जल

86. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है ?

A) प्रजनन में प्रथम घटना डीएनए प्रतिलिपि का निर्माण है

B) कोशिका केंद्रक में डीएनए प्रोटीन बनाने के लिए सूचना का स्त्रोत है

C) एक पुनर्उत्पादक कोशिका में डीएनए की दो प्रतिलिपियाँ बनाई जाती हैं

D) प्रजनन के दौरान विकास विविधता का आधार है

docs.aglasem.com

aglasem.com

87. The insertion of Copper-T in the uterus to prevent pregnancy falls under which category of contraceptive methods ?

A) Surgical method

B) Barrier method

C) Intra uterine contraceptive device

D) Chemical method

88. Which category of organisms forms the starting point of a food chain ?

A) Secondary consumers

B) Herbivores

C) Producers

D) Tertiary consumers

89. Amoeba takes in food using temporary finger like extensions of the cell surface known as

A) Flagella

B) Villi

C) Pseudopodia

D) Cilia

90. Which of the following reproduces by multiple fission ?

A) Bacteria

B) Plasmodium

C) Yeast

D) Amoeba

87. गर्भधारण को रोकने के लिए गर्भाशय में कॉपर-टी लगाना गर्भनिरोधी विधियों की किस श्रेणी में आता है ?

A) शल्यक्रिया विधि

B) अवरोध विधि

C) अंतरा गर्भाशय गर्भनिरोधक प्रणाली

D) रासायनिक विधि

88. जीवों का कौन-सा वर्ग एक आहार श्रृंखला का आरंभिक बिंदु है ?

A) द्वितीयक उपभोक्ता

B) शाकाहारी

C) उत्पादक

D) तृतीयक उपभोक्ता

89. अमीबा कोशिका पृष्ठ की अस्थायी अंगुली जैसी संरचनाओं का प्रयोग करते हुए भोजन ग्रहण करता है जिसे _____ कहते हैं।

A) कशाभिका

B) अंकुर (विलाई)

C) पादाभ (सूड़ोपोड़िया)

D) बरौनी (सीलिया)

90. निम्नलिखित में से कौन बहुखंड़न द्वारा प्रजनन करता है ?

A) जीवाणु

B) प्लाज़्मोड़ियम

C) यीस्ट

D) अमीबा

docs.aglasem.com

aglasem.com

91. Where are the reproductive parts of angiosperms located ?

A) Fruits

B) Seeds

C) Flower

D) Root

92. Which trophic level do pesticides enter the food chain ?

A) Producers

B) Herbivores

C) Carnivores

D) Top carnivores

93. Energy derived from food we eat is stored in our body in the form of

A) Glucose

B) Starch

C) Glycogen

D) Glucagon

94. Which of the following are responsible for the opening and closing of the stomatal pore ?

A) Epidermal cells

B) Guard cells

C) Chloroplasts

D) Nucleus

91. आवृतबीजियों में प्रजनन अंग कहाँ स्थित होते हैं ?

A) फल

B) बीज

C) पुष्प

D) मूल/जड़

92. किस पौष्टिकता स्तर पर कीटनाशी आहार श्रृंखला में प्रविष्ट होते हैं ?

A) उत्पादक

B) शाकाहारी

C) माँसाहारी

D) शीर्ष माँसाहारी

93. हमारे द्वारा खाए गए भोजन से मिलनेवाली ऊर्जा हमारे शरीर में _____ के रूप में संग्रहित होती है।

A) ग्लूकोस

B) स्टार्च

C) ग्लाइकोजन

D) ग्लूकागन

94. पत्र रंध्र के छिद्र के खुलने और बंद होने के लिए निम्नलिखित में से कौन उत्तरदायी है ?

A) बाह्यत्वचीय कोशिका

B) रक्षक कोशिका

C) क्लोरोप्लास्ट

D) केंद्रक

docs.aglasem.com

aglasem.com

95. Hormones secreted by which of the following gland are responsible for people who are either dwarfs or giants ?

A) Thyroid

B) Hypothalamus

C) Pituitary

D) Adrenal

96. Which among the following is the product of fertilisation ?

A) Gamete

B) Pollen grain

C) Zygote

D) Embryo

97. Gregor Johann Mendel was born in the year

A) 1822

B) 1832

C) 1852

D) 1884

95. निम्नलिखित में से किस ग्रंथि के द्वारा स्त्रावित हार्मोन लोगों के बौने और विशालकाय होने के लिए उत्तरदायी है ?

A) थायरॉइड

B) अधश्चेतक

C) पीयूष

D) एड्रिनल

96. निम्नलिखित में कौन-सा निषेचन का उत्पाद है ?

A) युग्मक

B) परागकण

C) युग्मनज

D) भ्रूण

97. ग्रेगर जॉन मेंडल का जन्म वर्ष _____ में हुआ।

A) 1822

B) 1832

C) 1852

D) 1884

docs.aglasem.com

aglasem.com

98. The traits controlled by specific genes and are passed from one generation to other is

A) Acquired trait

B) Inherited trait

C) Dominant trait

D) Recessive trait

98. वे गुण जो विशिष्ट जीन के द्वारा नियंत्रित होते हैं और एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी को दिए जाते हैं

A) उपार्जित गुण

B) आनुवंशिक गुण

C) प्रभावी गुण

D) अप्रभावी गुण

99. An animal having rudimentary eyes among the following

A) Octopus

B) House fly

C) Cockroach

D) Planaria

99. निम्नलिखित में से किस जीव की अल्पविकसित आँखे हैं ?

A) ऑक्टोपस

B) घरेलू मख्खी

C) कॉकरोच

D) प्लेनेरिय

100. The scientist who gave the theory of evolution is

A) Harold C. Urey

B) Charles Darwin

C) J. B. S. Haldane

D) Stanley L. Miller

100. उद्‌भव का सिद्धांत किस वैज्ञानिक ने दिया ?

A) हैरॉल्ड सी. यूरे

B) चार्ल्स ड़ार्विन

C) जे. बी. एस. हॉल्ड़ेन

D) स्टेनले एल. मिल्लर

docs.aglasem.com

aglasem.com

Answer Key for 3 VD (Set-A)

Q. No.	Answer Key
1	B
2	D
3	A
4	A
5	B
6	C
7	A
8	D
9	A
10	B
11	C
12	D
13	B
14	B
15	C
16	A
17	B
18	C
19	A
20	C
21	D
22	A
23	D
24	B
25	C
26	B
27	C
28	A
29	B
30	D
31	C
32	B
33	A
34	D
35	C
36	B
37	D
38	A
39	A
40	B
41	A
42	B
43	C
44	D
45	A
46	D
47	C
48	D
49	C
50	A

Q. No.	Answer Key
51	C
52	C
53	D
54	A
55	A
56	C
57	B
58	A
59	D
60	B
61	B
62	B
63	D
64	C
65	C
66	B
67	A
68	D
69	B
70	A
71	D
72	A
73	C
74	A
75	A
76	B
77	C
78	B
79	B
80	A
81	A
82	D
83	B
84	C
85	B
86	D
87	C
88	C
89	C
90	B
91	C
92	A
93	C
94	B
95	C
96	C
97	A
98	B
99	D
100	B

docs.aglasem.com

aglasem.com