



**PROFESSIONAL  
EXAMINATION BOARD  
Pre-Agriculture Test (PAT) –  
2019  
29th Jun 2019 09:00 AM  
-12:00 PM**

Topic:- Agriculture I

1) If  $\cos(A - B) = \sqrt{3}/2$  and  $\operatorname{cosec}(A + B) = 2/\sqrt{3}$ , find the value of  $\tan A \tan B$ ? /

यदि  $\cos(A - B) = \sqrt{3}/2$  और  $\operatorname{cosec}(A + B) = 2/\sqrt{3}$ , तो  $\tan A \tan B$  का मान ज्ञात करें?

1. 1
2.  $2 - \sqrt{3}$
3.  $\sqrt{3}$
4.  $\sqrt{3} - 2$

**Correct Answer :-**

- $2 - \sqrt{3}$

2) Which of the following two families dominate in having maximum useful plants? /

निम्नलिखित में से कौन से दो कुलों में अधिकतम संख्या में उपयोगी पौधे हैं?

1. Fabaceae and Poaceae / फेबेसी (फबासी) और पोएसी
2. Liliaceae and Solanaceae / लिलिएसी और सोलेनेसी
3. Liliaceae and Poaceae / लिलिएसी और पोएसी
4. Malvaceae and Brassicaceae / मालवेसी और ब्रेसिकेसी

**Correct Answer :-**

- Fabaceae and Poaceae / फेबेसी (फबासी) और पोएसी

3) Atlas 66 variety of wheat was developed for: /

गेहूं की किस्म एटलस 66 को निम्न के लिए विकसित किया गया था:

1. Checking grassy stunt virus / घासीय वृद्धि रोग की जाँच करना
2. High protein content / उच्च प्रोटीन अवयव
3. Vitamin C / विटामिन C
4. Scented grains / सुगंधित अनाज

**Correct Answer :-**

- High protein content / उच्च प्रोटीन अवयव

**4) Primary carboxylation occurs in  $C_3$  and  $C_4$  plants with the help of: /**

**प्राथमिक कार्बोक्सिलेशन  $C_3$  और  $C_4$  पौधों में निम्न की मदद से घटित होता है:**

1. RUBP carboxylase and pyruvate carboxylase / आरयूबीपी कार्बोक्सिलेज और पाइरूवेट कार्बोक्सिलेज
2. RUBP carboxylase and PEP carboxylase / आरयूबीपी कार्बोक्सिलेज और पीईपी कार्बोक्सिलेज
3. PEP carboxylase and RUBP carboxylase / पीईपी कार्बोक्सिलेज और आरयूबीपी कार्बोक्सिलेज
4. PEP carboxylase and pyruvate carboxylase / पीईपी कार्बोक्सिलेज और पाइरूवेट कार्बोक्सिलेज

**Correct Answer :-**

- RUBP carboxylase and PEP carboxylase / आरयूबीपी कार्बोक्सिलेज और पीईपी कार्बोक्सिलेज

**5) In germinating seeds, fatty acids are degraded exclusively in the \_\_\_\_\_ . /**

**अंकुरित बीजों में, फैटी एसिड को विशेष रूप से \_\_\_\_\_ में निम्नीकृत किया जाता है।**

1. proplastid / प्रोटोप्लास्टिड
2. mitochondria / माइटोकॉन्ड्रिया
3. glyoxysomes / ग्लाइऑक्सीसोम
4. peroxisomes / पेरॉक्सीसोम

**Correct Answer :-**

- glyoxysomes / ग्लाइऑक्सीसोम

**6) In order to stop a car in shortest distance on a horizontal road, one should \_\_\_\_\_ . /**

**एक क्षैतिज सड़क पर कम से कम दूरी में एक कार को रोकने के लिए, किसी को \_\_\_\_\_**

1. apply brakes hard enough to just prevent slipping /

सरकने से बचने के लिए कसकर ब्रेक को लगाना चाहिए।

2. apply the brakes very hard so that the wheels stop rotating /

कसकर ब्रेक लगाना चाहिए ताकि पहिए घूर्णन करना बंद कर दें।

3. shut off the engine and not apply brakes /

इंजन को बंद कर दें और ब्रेक न लगाएं।

4. press and release the brakes /

ब्रेक को लगाएं और छोड़ दें।

**Correct Answer :-**

• apply brakes hard enough to just prevent slipping /

सरकने से बचने के लिए कसकर ब्रेक को लगाना चाहिए।

**7) Newton's law of cooling is valid for: /**

**न्यूटन का शीतलन का नियम इसके लिए वैध होता है:**

1. High temperature / उच्च तापमान

2. Large temperature difference / बड़ा तापमान अंतर

3. Small temperature difference / छोटा तापमान अंतर

4. Low temperature / निम्न तापमान

**Correct Answer :-**

• Small temperature difference / छोटा तापमान अंतर

**8) Which hydrocarbon is mainly present in gobar gas? /**

**कौन-सा हाइड्रोकार्बन मुख्य रूप से गोबर गैस में उपस्थित होता है?**

1. Butane / ब्यूटेन

2. Propane / प्रोपेन

3. Methane / मेथेन

4. Ethane / एथेन

**Correct Answer :-**

• Methane / मेथेन

**9) Which among the following is the unit of power? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सी शक्ति की इकाई है?**

1. Ampere / एम्पीयर

2. Ohm / ओहम
3. Volt / वोल्ट
4. Watt / वॉट

**Correct Answer :-**

- Watt / वॉट

**10) Which among the following statements is TRUE regarding Electrostatic lines of force? /**

**बल की स्थिरवैद्युतिकी रेखाओं के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?**

1. Electrostatic lines of force are continuous curves in an electric field starting from a negatively charged body and ending on a positively charged body. /

बल की स्थिरवैद्युतिकी रेखाएं, एक विद्युत क्षेत्र में नकारात्मक आवेशित निकाय से शुरू होकर निरंतर घूमती रहती हैं और सकारात्मक आवेशित निकाय में समाप्त होती हैं।

2. Electrostatic lines of force intersect each other. /

बल की स्थिरवैद्युतिकी रेखाएं एक-दूसरे को प्रतिच्छेदित करती हैं।

3. Electrostatic lines of force are non continuous curves in an electric field starting from a negatively charged body and ending on a positively charged body. /

बल की स्थिरवैद्युतिकी रेखाएं, एक विद्युत क्षेत्र में नकारात्मक आवेशित निकाय से शुरू होकर गैर निरंतर घूमती रहती हैं और सकारात्मक आवेशित निकाय में समाप्त होती हैं।

4. Electrostatic lines of force are continuous curves in an electric field starting from a positively charged body and ending on a negatively charged body. /

बल की स्थिरवैद्युतिकी रेखाएं, एक विद्युत क्षेत्र में सकारात्मक आवेशित निकाय से शुरू होकर निरंतर घूमती रहती हैं और नकारात्मक आवेशित निकाय में समाप्त होती हैं।

**Correct Answer :-**

- Electrostatic lines of force are continuous curves in an electric field starting from a positively charged body and ending on a negatively charged body. /

बल की स्थिरवैद्युतिकी रेखाएं, एक विद्युत क्षेत्र में सकारात्मक आवेशित निकाय से शुरू होकर निरंतर घूमती रहती हैं और नकारात्मक आवेशित निकाय में समाप्त होती हैं।

**11) Which one of the following vitamin contains a metal atom? /**

**निम्नलिखित में से किस विटामिन में एक धातु परमाणु होता है?**

1. Vitamin B<sub>6</sub>/ विटामिन B<sub>6</sub>
2. Vitamin A / विटामिन A
3. Vitamin B<sub>2</sub> / विटामिन B<sub>2</sub>
4. Vitamin B<sub>12</sub>/ विटामिन B<sub>12</sub>

**Correct Answer :-**

- Vitamin B<sub>12</sub>/ विटामिन B<sub>12</sub>

**12) Glucose and fructose are converted into ethanol in the presence of \_\_\_\_\_.** /  
ग्लूकोज और फ्रक्टोज को \_\_\_\_\_ की उपस्थिति में इथेनॉल में परिवर्तित किया जाता है।

1. zymase / ज़ाइमेस
2. invertase / इन्वर्टेस
3. lipids / लिपिड
4. diastase / डायस्टेस

**Correct Answer :-**

- zymase / ज़ाइमेस

**13) Heat capacity of water during melting is: /**

पिघलने के दौरान जल की ऊष्मा धारिता होती है:

1. One / एक
2. Zero / शून्य
3. Infinity / अनंत
4. Insufficient data / अपर्याप्त डेटा

**Correct Answer :-**

- Infinity / अनंत

**14) 5.6g of an organic compound on burning with excess of oxygen gave 17.6 g of CO<sub>2</sub> and 7.2 g of H<sub>2</sub>O. The organic compound is: /**

ऑक्सीजन की अधिकता में एक 5.6 ग्रा कार्बनिक यौगिक ने दहन पर 17.6 ग्राम CO<sub>2</sub> और 7.2ग्रा H<sub>2</sub>O दिया।  
कार्बनिक यौगिक है:

1. C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>
2. C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>O
3. C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>
4. C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>

**Correct Answer :-**

- C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>

**15) Soft soaps contain: / मृदु साबुन (सॉफ्ट सोप) होते हैं:**

1. Calcium salt / कैल्शियम लवण
2. Potassium salt / पोटैशियम लवण
3. Sodium salt / सोडियम लवण
4. Magnesium salt / मैग्नीशियम लवण

**Correct Answer :-**

- Potassium salt / पोटैशियम लवण

**16) The normal atmospheric pressure is: /**

**सामान्य वायुमंडलीय दबाव होता है:**

1. 76 m of Hg
2. 76 cm of Hg
3. 76 N/m<sup>2</sup>
4. 76 Pa

**Correct Answer :-**

- 76 cm of Hg

**17) The unit of relative density is: /**

**आपेक्षिक घनत्व की इकाई है:**

1. No unit / कोई इकाई नहीं
2. m<sup>3</sup>/kg
3. kg/m<sup>3</sup>
4. g/cm<sup>3</sup>

**Correct Answer :-**

- No unit / कोई इकाई नहीं

**18) The velocity acquired by a body falling freely from rest is: /**

**विराम से स्वतंत्र रूप से गिरने वाले एक निकाय द्वारा अर्जित वेग है:**

1. Inversely proportional to the time of its fall. /

इसके गिरने के समय के व्युत्क्रमानुपाती।

2. Inversely proportional to the square of the time of its fall. /

इसके गिरने के समय के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती।

3. Directly proportional to the square of the time of its fall. /

इसके गिरने के समय के वर्ग के सीधे आनुपातिक।

4. Directly proportional to the time of its fall. /

इसके गिरने के समय के सीधे आनुपातिक।

**Correct Answer :-**

• Directly proportional to the time of its fall. /

इसके गिरने के समय के सीधे आनुपातिक।

**19) The reaction between alkali and fat is called : / क्षार और वसा के बीच की अभिक्रिया को कहा जाता है:**

1. Hydrolysis / जल-अपघटन (हाइड्रोलिसिस)

2. Saponification / साबुनीकरण (सैपोनिफिकेशन)

3. Distillation / आसवन (डिस्टलेशन)

4. Dehydration / निर्जलीकरण (डिहाइड्रेशन)

**Correct Answer :-**

• Saponification / साबुनीकरण (सैपोनिफिकेशन)

**20) The time period of a simple pendulum is: /**

**एक सरल लोलक की समयावधि होती है:**

1. Inversely proportional to the value of  $g$  at a place. /

किसी स्थान पर  $g$  के मान के व्युत्क्रमानुपाती।

2. Inversely proportional to the square root of the value of  $g$  at a place. /

किसी स्थान पर  $g$  के मान के वर्गमूल के व्युत्क्रमानुपाती।

3. Directly proportional to the cube root of the value of  $g$  at a place. /

किसी स्थान पर  $g$  के मान के घनमूल के सीधे आनुपातिक।

4. Directly proportional to the square root of the value of  $g$  at a place. /

किसी स्थान पर  $g$  के मान के वर्गमूल के सीधे आनुपातिक।

**Correct Answer :-**

• Inversely proportional to the square root of the value of  $g$  at a place. /

किसी स्थान पर  $g$  के मान के वर्गमूल के व्युत्क्रमानुपाती।

**21) In monocots, the guard cell are \_\_\_\_\_ . /**

**एकबीजपत्रियों (मोनोकॉट्स) में, द्वार कोशिका \_\_\_\_\_ होती हैं।**

1. spherical / गोलीय
2. reniform / वृक्काकार
3. isodiametric / समव्यासीय
4. dumbbell shaped / डम्बबेल आकारित

**Correct Answer :-**

- dumbbell shaped / डम्बबेल आकारित

**22) Parthenocarpic fruit CANNOT be produced by the application of: /**

**पार्थेनोकार्पिक फल का उत्पादन निम्न के प्रयोग द्वारा नहीं किया जा सकता है:**

1. 2,4-D
2. ABA
3. IBA
4. IAA

**Correct Answer :-**

- ABA

**23) Thin-walled large cells present on the upper leaf epidermis that are capable of contraction and expansion are: /**

**पत्ती के ऊपरी एपिडर्मिस पर मौजूद पतली भित्ति वाली बड़ी कोशिकाएँ जो संकुचन और विस्तारित होने में सक्षम होती हैं:**

1. Guard cells / रक्षक कोशिकाएँ
2. Subsidiary cells / सहायक कोशिकाएँ
3. Bulliform cells / आवर्ध त्वक्कोशिका
4. Gland cells / ग्रंथि कोशिकाएँ

**Correct Answer :-**

- Bulliform cells / आवर्ध त्वक्कोशिका

**24) Cruciform corolla are found in: /**



क्रॉसरूप दलपुंज (क्रूसीफॉर्म कोरोला) निम्न में पाए जाते हैं

1. Pea / मटर
2. China Rose / चाइना रोज़
3. Radish / मूली
4. Sunflower / सूरजमुखी

**Correct Answer :-**

- Radish / मूली

**25) Under unfavourable conditions, many zooplanktons enter a stage of suspended development called \_\_\_\_\_.** /

प्रतिकूल परिस्थितियों के अंतर्गत, कई प्राणीप्लवक निलंबित विकास के एक चरण में प्रवेश करते हैं जो \_\_\_\_\_ कहलाती है।

1. Torpor / तोर पोर
2. Hibernation / शीतनिष्क्रियता
3. Diapause / उपरति
4. Quiescence / प्रशांत

**Correct Answer :-**

- Diapause / उपरति

**26) Blue-coloured dye yielding plant of Fabaceae is: /**

फेबेसी का नीला रंजित डाई देने वाला पौधा है:

1. Indigofera / इन्डिगोफेरा
2. Trifolium / ट्राइफोलियम
3. Lupin / ल्यूपिन
4. Cassia / कैसिया

**Correct Answer :-**

- Indigofera / इन्डिगोफेरा

**27) Which of the following does not happen during glycolysis? /**

ग्लाइकोलिसिस के दौरान निम्न में से क्या नहीं होता है?

1. Oxidative decarboxylation / ऑक्सीडेटिव डिकार्बोक्सिलेशन
2. Dehydrogenation / विहाइड्रोजनन
3. Photophosphorylation / फोटोफॉस्फोरिलेशन
4. Isomerisation / समावयवन

**Correct Answer :-**

- Photophosphorylation / फोटोफॉस्फोरिलेशन

**28) Which of the following is NOT an Indian variety of bee? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सी एक भारतीय किस्म की मधुमक्खी नहीं है?**

1. Apis mellifera / ऐपिस मिलिफेरा
2. Apis indica / ऐपिस इन्डिका
3. Apis florum / ऐपिस फ्लोरिया
4. Apis dorsata / ऐपिस डॉर्सेटा

**Correct Answer :-**

- Apis mellifera / ऐपिस मिलिफेरा

**29) Quiescent centre is located in: /**

**प्रशांत केंद्र (क्वइएसेंट सेंटर) यहाँ स्थित होता है:**

1. Shoot apex / प्ररोह शीर्ष
2. Root apex / मूल शीर्ष
3. Bud apex / कलिका शीर्ष
4. Leaf apex / पत्ती शीर्ष

**Correct Answer :-**

- Root apex / मूल शीर्ष

**30) Casparian thickening occurs in the cells of: /**

**कैस्पेरी स्थूलन निम्न की कोशिकाओं में होता है:**

1. Pericycle of root / मूल का परिरंभ
2. Pericycle of stem / तना का परिरंभ

3. Endodermis of stem / तना का अंतश्चर्म

4. Endodermis of root / मूल का अंतश्चर्म

**Correct Answer :-**

- Endodermis of root / मूल का अंतश्चर्म

**31) The number of stamens in the family of Asteraceae is: /**

**ऐस्टेरेसी कुल में पुंकेसर की संख्या होती है:**

1. 3

2. 10

3. 7

4. 5

**Correct Answer :-**

- 5

**32) The genotype of hybrid is known by crossing: /**

**संकर (हाईब्रिड) का जीनोटाइप निम्न के संकरण द्वारा जाना जाता है:**

1.  $F_2$  with recessive parent / अप्रभावी जनक से  $F_2$

2.  $F_1$  with recessive parent / अप्रभावी जनक से  $F_1$

3.  $F_1 \times F_1$

4.  $F_2$  progeny with female parent / मादा जनक से  $F_2$  संतान

**Correct Answer :-**

- $F_1$  with recessive parent / अप्रभावी जनक से  $F_1$

**33) The pair of spiracles present on a grasshopper are: /**

**टिड्डे पर उपस्थित श्वासरंध (स्पाइरैकलस) के युग्म होते हैं:**

1. 15

2. 10

3. 5

4. 20

**Correct Answer :-**

**34) The rate of transpiration is measured by: /**

**वाष्पोत्सर्जन की दर निम्न द्वारा मापी जाती है:**

1. Respirometer / श्वसनमापी (रेस्पायरोमीटर)
2. Porometer / पोरोमीटर
3. Auxanometer / वृद्धि मापी (ऑक्जेनोमीटर)
4. Ganong's potometer / गानोंग का पोटोमीटर

**Correct Answer :-**

- Ganong's potometer / गानोंग का पोटोमीटर

**35) In Cucurbits, hypodermis is formed of: /**

**कुकरबिटों में, अधश्चर्म इसका बना होता है**

1. Collenchyma / श्लेषोतक
2. Sclerenchyma / दृढोतक
3. Aerenchyma / वायूतक
4. Parenchyma / मृदूतक

**Correct Answer :-**

- Collenchyma / श्लेषोतक

**36) A diploid female plant and a tetraploid male plant are crossed. The ploidy of endosperm shall be: /**

**एक द्विगुणित मादा पौधा और एक चतुर्गुणित नर पौधा संकरित कराया जाता है। भ्रूणपोष की सूत्रगुणता होगी:**

1. Pentaploid / पंचगुणित
2. Tetraploid / चतुर्गुणित
3. Diploid / द्विगुणित
4. Triploid / त्रिगुणित

**Correct Answer :-**

- Tetraploid / चतुर्गुणित

**37) *Laccifer lacca* belongs to the class: /**

**लैसीफर लैका निम्न वर्ग से संबंधित है:**

1. Arachnida / एरेक्निडा
2. Diplopoda / डिप्लोपोडा
3. Crustacea / क्रस्टेशिया
4. Hexapoda / हैक्सापोडा

**Correct Answer :-**

- Hexapoda / हैक्सापोडा

**38) A heavy box of mass 20 kg is pulled on a horizontal surface by applying a horizontal force. If the coefficient of kinetic friction between the box and the horizontal surface is 0.25, find the force of friction exerted by the horizontal surface on the box (take  $g=9.8 \text{ m/s}^2$ ). /**

20 किलोग्राम द्रव्यमान वाले एक भारी बक्से को क्षैतिज सतह पर क्षैतिज बल लगाकर खींचा जाता है। यदि बक्से और क्षैतिज सतह के बीच गतिज घर्षण का गुणांक 0.25 है, तो बक्से पर क्षैतिज सतह द्वारा लगाए जाने वाले घर्षण बल को ज्ञात करें।

1. 12.5 N
2. 0.5 N
3. 49 N
4. 0.49 N

**Correct Answer :-**

- 49 N

**39) While walking on ice, one should take small steps to avoid slipping because smaller steps ensure \_\_\_\_\_ . /**

बर्फ पर चलते हुए, किसी व्यक्ति को फिसलने से बचने के लिए छोटे कदम रखने चाहिए क्योंकि छोटे कदम \_\_\_\_\_ को सुनिश्चित करते हैं।

1. Larger normal force / बड़े सामान्य बल
2. Larger friction/ बड़े घर्षण
3. Smaller normal force / छोटे सामान्य बल
4. Smaller friction / छोटे घर्षण

**Correct Answer :-**

- Smaller friction / छोटे घर्षण

**40) If  $\log_5(x)=3$ , then x is:**

यदि  $\log_5(x)=3$ , तो x है:

1. 15
2. 125
3.  $5/3$
4. 243

**Correct Answer :-**

- 125

**41) The types of bonds present in  $\text{NH}_4\text{Cl}$  are: /**

**$\text{NH}_4\text{Cl}$  में उपस्थित आबंध के प्रकार होते हैं:**

1. Only ionic / केवल आयनिक
2. Only covalent / केवल सहसंयोजी
3. Electrovalent, covalent and coordinate / वैद्युत संयोजी, सहसंयोजी और उपसहसंयोजी
4. Both ionic and covalent / आयनिक और सहसंयोजी दोनों

**Correct Answer :-**

- Electrovalent, covalent and coordinate / वैद्युत संयोजी, सहसंयोजी और उपसहसंयोजी

**42) A moving charge produces /**

**एक गतिशील आवेश उत्पन्न करता है:**

1. both electric and magnetic field / विद्युत् और चुंबकीय क्षेत्र दोनों
2. neither electric nor magnetic field / न तो विद्युत् क्षेत्र और न ही चुंबकीय क्षेत्र
3. electric field only / केवल विद्युत् क्षेत्र
4. magnetic field only / केवल चुंबकीय क्षेत्र

**Correct Answer :-**

- both electric and magnetic field / विद्युत् और चुंबकीय क्षेत्र दोनों

**43) The mean of the first k natural numbers is x and that of the cubes of the first k natural numbers is y. The sum of the first k natural numbers is: /**

प्रथम  $k$  प्राकृतिक संख्याओं का माध्य  $x$  है और प्रथम  $k$  प्राकृतिक संख्याओं के घन  $y$  हैं। प्रथम  $k$  प्राकृतिक संख्याओं का योग है:

1.  $y/x$
2.  $x-y$
3.  $y+x$
4.  $yx$

**Correct Answer :-**

- $y/x$

**44) If the standard deviation is 4 and mean is 16, then the coefficient of variation is: /**

यदि मानक विचलन 4 है और माध्य 16 है, तो विचरण गुणांक है:

1. 25
2. 8
3. 4
4. 64

**Correct Answer :-**

- 25

**45) Find the mode when median is 9 and mean is 12 of a data? /**

बहुलक को ज्ञात करें जब एक डेटा का माध्यिका 9 और माध्य 12 होता है?

1. 15
2. 18
3. 3
4. 6

**Correct Answer :-**

- 3

**46) Find the sum of the first six terms of the Geometric progression with first term 2 and common ratio 3.**

प्रथम पद 2 और सामान्य अनुपात 3 के साथ गुणोत्तर श्रेणी के प्रथम छः पदों का योग ज्ञात कीजिए।

1. -728
2. 728

3. 735

4. 753

**Correct Answer :-**

- 728

**47)** A person can see only upto 3 m. Prescribe a lens for his spectacles so that he can see clearly upto 12 m. /

एक व्यक्ति केवल 3 मीटर तक देख सकता है। उसके चश्मे के लिए एक लेंस का सुझाव दीजिए ताकि वह 12 मीटर तक देख सके।

1. Concave lens of power -4 D / -4 D क्षमता वाला अवतल लेंस
2. Convex lens of power -0.25 D / -0.25 D क्षमता वाला उत्तल लेंस
3. Convex lens of power -4 D / -4 D क्षमता वाला उत्तल लेंस
4. Concave lens of power -0.25 D / -0.25 D क्षमता वाला अवतल लेंस

**Correct Answer :-**

- Concave lens of power -0.25 D / -0.25 D क्षमता वाला अवतल लेंस

**48)** The sum of all terms between the third and the thirteenth is 66. Find the number of the term of the sequence that is equal to 6. /

तीसरे और तेरहवें के बीच सभी पदों का योग 66 है। अनुक्रम के पद की संख्या ज्ञात कीजिए जो 6 के बराबर है।

1. 8
2. 6
3. 11
4. 10

**Correct Answer :-**

- 8

**49)** From a point on the ground which is at a distance of 50m from the foot of the tower, the angle of elevation to the top of the tower is observed to be  $30^\circ$ . The height of the tower is: /

टॉवर के पाद से 50 मीटर की दूरी पर जमीन में स्थित एक बिंदु से, टॉवर के शीर्ष पर उन्नयन कोण  $30^\circ$  प्रेक्षित किया जाता है। टॉवर की ऊंचाई है:

1. 50m
2. 30m



3.  $50\sqrt{3}m$

4.  $50/\sqrt{3}m$

**Correct Answer :-**

- $50/\sqrt{3}m$

**50)** A copper block of mass 60 g is heated till its temperature is increased by  $20^\circ\text{C}$ . Specific heat capacity of copper =  $0.09 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ . Find the heat supplied to the block. /

60 ग्राम द्रव्यमान वाला तांबे का एक टुकड़ा, इसके  $20$  डिग्री सेल्सियस तापमान बढ़ने तक गरम किया जाता है। तांबे की विशिष्ट ऊष्मा धारिता =  $0.09 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$  है। टुकड़े को दी गई ऊष्मा को ज्ञात करें।

1. 2.7 cal

2. 2.7 /cal

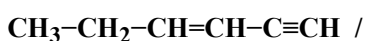
3. 108 cal

4. 1.08 cal

**Correct Answer :-**

- 108 cal

**51)** The IUPAC name of the following compound is:



निम्नलिखित यौगिक का IUPAC नाम बताइए:



1. Hex-3-en-1-yne

2. Hex-1-yn-3-ene

3. Hex-3-en-5-yne

4. Hex-5-yn-3-ene

**Correct Answer :-**

- Hex-3-en-1-yne

**52)** The range of the scores 28, 21, 37, 42 and  $x$  is 27 (where  $x < 21$ ). The value of  $x$  is: /

स्कोर 28, 21, 37, 42 और  $x$  की रेंज (परिसर) 27 है। (जहां  $x < 21$ )  $x$  का मान है:

1. 15

2. 12

3. 18

**Correct Answer :-**

- 15

**53) Mechanical advantage (M A), load (L) and effort (E) are related as: /**

**यांत्रिक लाभ (M A), भार (L) और प्रयास (E) निम्न रूप से संबंधित हैं:**

1.  $E = M A/L$
2.  $E = M A \times L$
3.  $M A = L \times E$
4.  $M A \times E = L$

**Correct Answer :-**

- $M A \times E = L$

**54) Natural gas is primarily composed of: /**

**प्राकृतिक गैस मुख्य रूप से इससे बनी होती है:**

1. A mixture of octanes / ऑक्टेनों के मिश्रण
2. n-octane / n- ऑक्टेन
3. n-Butane / n-ब्यूटेन
4. Methane / मेथेन

**Correct Answer :-**

- Methane / मेथेन

**55) In an experiment to determine the internal resistance of a cell using a potentiometer, the balancing length is 500 cm. When a resistance of 5 ohms is joined in parallel with the cell, the balancing length is 300 cm. Calculate the internal resistance of the cell. /**

एक विभवमापी का उपयोग करते हुए सेल के आंतरिक प्रतिरोध को निर्धारित करने के लिए एक प्रयोग में, संतुलन लंबाई (बैलेसिंग लेंथ) 500 सेमी है। जब 5 ओम का प्रतिरोध, सेल के साथ समानांतर में जुड़ जाता है, तो संतुलन लंबाई (बैलेसिंग लेंथ) 300 सेमी हो जाती है। सेल के आंतरिक प्रतिरोध की गणना करें।

1. 2 ohms
2. 3.33 ohms
3. 6.66 ohms
4. 0.33 ohms

**Correct Answer :-**

- 3.33 ohms

**56) Which of the following is a buffer solution? /**

निम्नलिखित में से कौन-सा उभय- प्रतिरोधीया बफर विलयन है?

1. NaCl + NaOH
2. CH<sub>3</sub>COOH + HCl
3. CH<sub>3</sub>COOH + CH<sub>3</sub>COONa
4. HCl+ NH<sub>4</sub>Cl

**Correct Answer :-**

- CH<sub>3</sub>COOH + CH<sub>3</sub>COONa

**57) A vertical pole of height 5m casts a shadow of length 5m. The angle of elevation of the sun is: /**

5 मीटर ऊंचाई वाला एक ऊर्ध्वाधर पोल, 5 मीटर लंबाई की छाया डालता है। सूर्य का उन्नयन कोण है:

1. 180°
2. 60°
3. 90°
4. 45°

**Correct Answer :-**

- 45°

**58) A magnetic needle is kept in a non-uniform magnetic field then it experiences \_\_\_\_\_./**

एक चुम्बकीय सुई एक असमान चुम्बकीय क्षेत्र में रखी जाती है जिससे यह \_\_\_\_\_ अनुभव करती है।

1. a force but not a torque / एक बल लेकिन बलाघूर्ण का नहीं
2. a force and torque / एक बल और बलाघूर्ण का
3. neither a force nor a torque / न ही बल और न ही बलाघूर्ण का
4. a torque but not a force / एक बलाघूर्ण लेकिन एक बल का नहीं

**Correct Answer :-**

- a force and torque / एक बल और बलाघूर्ण का

**59) The normality of 2M sulphuric acid is: /**

**2M सल्फ्यूरिक अम्ल की सामान्यता होती है:**

1. 0.25N
2. 4N
3. 0.5N
4. 2 N

**Correct Answer :-**

- 4N

**60) Calculate the focal length of a convex lens of crown glass of dispersive power 0.012 and concave lens of flint glass of dispersive power 0.020 so that when placed in contact they form an achromatic converging combination of focal length 30 cm. /**

**0.020** परिक्षेपी क्षमता के फ्लिंट ग्लास के अवतल लेंस और **0.012** परिक्षेपी क्षमता के क्राउन ग्लास के एक उत्तल लेंस की फोकल लम्बाई ज्ञात करें ताकि जब उन्हें संपर्क में रखा जाये तो वे **30** सेमी की फोकल लंबाई के एक अवर्णी अभिसारी संयोजन को निर्मित करें।

1. -20cm
2. 12 cm
3. 6 cm
4. 20 cm

**Correct Answer :-**

- 12 cm

**61) The larva of Sycon is called \_\_\_\_\_ . /**

**साइकॉन का लार्वा \_\_\_\_\_ कहलाता है।**

1. amphiblastula / उभकोरक (ऐम्फीब्लैस्टुला)
2. redia / रेडिया
3. parenchymula / मृदुतक (पैरेन्काइमुला)
4. trachophore / ट्रैकोफोर

**Correct Answer :-**

- amphiblastula / उभकोरक (ऐम्फीब्लैस्टुला)

**62)**

**Simplify/ सरल करें:**

**$\log_2(x) + \log_4(x-1)$ :**

1.  $\log(x^2(x-1))$
2.  $\log_2(x)\log_2(x-1)$
3.  $\log_2(x(x-1))$
4.  $\log_2(x(x-1)^{1/2})$

**Correct Answer :-**

- $\log_2(x(x-1)^{1/2})$

**63) A compound microscope consists of two lenses. The lens towards the object is called objective lens and it is a \_\_\_\_\_ . /**

एक संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में दो लेंस होते हैं। वस्तु की ओर लेंस को अभिदृश्यक लेंस कहा जाता है। यह एक \_\_\_\_\_ होता है।

1. Convex lens of large focal length and large aperture. /  
बड़ी फोकल लम्बाई और बड़े द्वारक वाला एक उत्तल लेंस
2. Convex lens of small focal length and large aperture. /  
छोटी फोकल लम्बाई और बड़े द्वारक वाला एक उत्तल लेंस
3. Convex lens of small focal length and small aperture. /  
छोटी फोकल लम्बाई और छोटे द्वारक वाला एक उत्तल लेंस
4. Concave lens of small focal length and small aperture. /  
छोटी फोकल लम्बाई और छोटे द्वारक वाला एक अवतल लेंस

**Correct Answer :-**

- Convex lens of small focal length and small aperture. /  
छोटी फोकल लम्बाई और छोटे द्वारक वाला एक उत्तल लेंस

**64) The sum of the infinite geometric series  $\frac{3}{8} - \frac{3}{16} + \frac{3}{32} - \frac{3}{64} + \dots$  is: /**

अनंत गुणोत्तर श्रेणी  $\frac{3}{8} - \frac{3}{16} + \frac{3}{32} - \frac{3}{64} + \dots$  का योग है:

1.  $1/4$
2.  $1/16$
3.  $1/2$
4.  $1/8$

**Correct Answer :-**

- 1/4

**65) The  $pK_a$  values of four acids are given below at 25 °C. The strongest acid is: /**

**नीचे चार अम्लों के  $pK_a$  मान 25 °C पर दिये गये हैं। सबसे प्रबल अम्ल है:**

1. 2.5
2. 4.0
3. 3.0
4. 2.0

**Correct Answer :-**

- 2.0

**66) Which among the following is a disaccharide? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सा एक डाईसैकराइड है?**

1. Fructose / फ्रक्टोज
2. Starch / स्टार्च
3. Cellulose / सेलूलोज
4. Lactose / लैक्टोज

**Correct Answer :-**

- Lactose / लैक्टोज

**67) The 10th term of Geometric progression with first term 2 and common ratio 2 is: /**

**प्रथम पद 2 और सामान्य अनुपात 2 के साथ गुणोत्तर श्रेणी का 10वां पद है:**

1.  $2^5 2^5$
2.  $2^8 2^3$
3.  $2^8 2$
4.  $2^9$

**Correct Answer :-**

- $2^5 2^5$

**68) Simplify: / सरल करें:**

**$\sin 150^\circ \cdot \sin 151^\circ \dots \sin 190^\circ$ ?**

1.  $180^\circ$
2. 1
3. 0
4.  $90^\circ$

**Correct Answer :-**

- 0

**69) The characteristic of  $\log 5 = 0.6988$  and the mantissa of  $\log 10 = 1$  is: /**

**$\log 5 = 0.6988$  का पूर्णांश और  $\log 10 = 1$  का अपूर्णांश हैं:**

1. 0, 1
2. 1, 0
3. 1, 1
4. 0, 0

**Correct Answer :-**

- 0, 0

**70) Fertilizer having highest percentage of nitrogen is: /**

**उच्चतम प्रतिशत नाइट्रोजन युक्त उर्वरक है:**

1. Urea / यूरिया
2. Calcium cyanamide / कैल्शियम सायनामाइड
3. Ammonium sulphate / अमोनियम सल्फेट
4. Ammonium nitrate / अमोनियम नाइट्रेट

**Correct Answer :-**

- Urea / यूरिया

**71) Which of the following is NOT an arithmetic sequence? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सा एक समान्तर अनुक्रम (समान्तर श्रेणी) नहीं है?**

1. 1,  $\sqrt{2}$ ,  $\sqrt{3}$ , 2,  $\sqrt{5}$ , ...

2. 2, 4, 6, 8, ...

3.  $1/3, 1/10, 1/17, 1/24, \dots$

4. 1, 3, 5, 7, ...

**Correct Answer :-**

- 1,  $\sqrt{2}, \sqrt{3}, 2, \sqrt{5}, \dots$

**72) Ammonium nitrate (a fertiliser) is coated with limestone powder to: /**

**अमोनियम नाइट्रेट (एक उर्वरक) को चूने के पत्थर के पाउडर से लेपित किया जाता है जो:**

1. avoid the risk of explosion. / विस्फोट के जोखिम को रोकता है।
2. cut down its production cost. / इसकी उत्पादन लागत को कम करता है।
3. increase its nitrogen content. / इसका नाइट्रोजन अवयव बढ़ाता है।
4. add extra nutrient as fertiliser. / उर्वरक के रूप में अतिरिक्त पोषक डालता है।

**Correct Answer :-**

- avoid the risk of explosion. / विस्फोट के जोखिम को रोकता है।

**73) Gold number is a measure of: / स्वर्ण संख्या निम्न का माप होता है:**

1. the amount of gold required to protect the colloid / कोलाइड को बचाने के लिए आवश्यक स्वर्ण की मात्रा
2. the amount of gold required to break the colloid / कोलाइड को तोड़ने के लिए आवश्यक स्वर्ण की मात्रा
3. the amount of gold present in the colloidal solution / कोलाइडी विलयन में उपस्थित स्वर्ण की मात्रा
4. none of these / उपर्युक्त में से कोई नहीं

**Correct Answer :-**

- none of these / उपर्युक्त में से कोई नहीं

**74) If 'r' is the radius of the first orbit, the radius of the  $n^{\text{th}}$  orbit of the H-atom will be: /**

**यदि 'r' प्रथम कक्षा की त्रिज्या है, तो H-परमाणु की  $n^{\text{वीं}}$  कक्षा की त्रिज्या होगी:**

1.  $r^2 n^2$
2.  $m^2$



3.  $r/n$

4.  $m$

**Correct Answer :-**

- $m^2$

**75) General formula for the alkenes is : /**

एल्कीनों के लिए सामान्य सूत्र है:

1.  $C_nH_{2n+1}$

2.  $C_nH_{2n-2}$

3.  $C_nH_{2n}$

4.  $C_nH_{2n+2}$

**Correct Answer :-**

- $C_nH_{2n}$

**76) A writer wrote 250 words on the first day, 320 words on the second day and 390 words on the third day, and so on. How many words did the writer write in a week? /**

एक लेखक ने पहले दिन 250 शब्द, दूसरे दिन 320 शब्द और तीसरे दिन 390 शब्द लिखे और इसी तरह वह लिखता गया। एक सप्ताह में लेखक ने कितने शब्द लिखे?

1. 560

2. 620

3. 670

4. 580

**Correct Answer :-**

- 670

**77) The thermal conductivity of copper is 4 times that of brass. Two rods of copper and brass having the same length and cross section are joined end to end. The free end of the copper rod is kept at  $0^\circ\text{C}$  and the free end of the brass rod is kept at  $100^\circ\text{C}$ . Calculate the temperature of the junction of the two rods at equilibrium (neglect radiation losses). /**

तांबे की ऊष्मीय चालकता, पीतल के मुकाबले 4 गुना अधिक है। तांबे और पीतल की दो छड़ें, समान लम्बाई की हैं और अनुप्रस्थ काट, शुरु से अंत तक जुड़े हुए हैं। तांबे की छड़ का खुला छोर,  $0^\circ\text{C}$  पर रखा जाता है और पीतल की छड़ का खुला छोर,  $100^\circ\text{C}$  पर रखा जाता है।

साम्यावस्था (विकिरण नुकसान को उपेक्षित करें) पर दो छड़ों की संधि के तापमान की गणना करें।

1.  $5^{\circ}\text{C}$
2.  $25^{\circ}\text{C}$
3.  $20^{\circ}\text{C}$
4.  $10^{\circ}\text{C}$

**Correct Answer :-**

- $20^{\circ}\text{C}$

**78) The molecular mass of acetic acid is 60. Its empirical formula is: /**

एसिटिक अम्ल का आण्विक द्रव्यमान 60 है। इसका मूलानुपाती सूत्र है:

1.  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$
2.  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_3$
3.  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$
4.  $\text{CH}_2\text{O}$

**Correct Answer :-**

- $\text{CH}_2\text{O}$

**79) If a positive charge is shifted from a low potential region to a high potential region, the electric potential energy: /**

यदि एक सकारात्मक आवेश, निम्न स्थितिज क्षेत्र से उच्च स्थितिज क्षेत्र में पहुँच जाता है, तो विद्युत स्थितिज ऊर्जा:

1. Decreases / घटेगी।
2. May increase or decrease / बढ़ या घट सकती है।
3. Increases / बढ़ेगी।
4. Remains the same / समान रहेगी।

**Correct Answer :-**

- Increases / बढ़ेगी।

**80) The refractive indices of flint glass for red and violet light are 1.613 and 1.632 respectively. Find the angular dispersion produced by a thin prism of flint glass having refracting angle  $5^{\circ}$ . /**

लाल और बैंगनी प्रकाश के लिए फिल्ट ग्लास के अपवर्तनांक क्रमशः 1.613 और 1.632 हैं।  $5^\circ$  अपवर्तन कोण वाले फिल्ट ग्लास के पतले प्रिज्म द्वारा निर्मित कोणीय परिक्षेपण को ज्ञात करें।

1.  $5^\circ$
2.  $1^\circ$
3.  $16.225^\circ$
4.  $0.095^\circ$

**Correct Answer :-**

- $0.095^\circ$

**81) Which of the following formulas is TRUE regarding logarithms? /**

लघुगणक के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सूत्र सत्य है?

1.  $\log_b(xy) = \log_b(x) + \log_b(y)$
2.  $\log_b(x+y) = \log_b(x) + \log_b(y)$
3.  $\log_b(x/y) = \log_b(x) / \log_b(y)$
4.  $\log_b(x-y) = \log_b(x) - \log_b(y)$

**Correct Answer :-**

- $\log_b(xy) = \log_b(x) + \log_b(y)$

**82) Find the number of terms if the first term of an Arithmetic Progression is 10, last term of an Arithmetic Progression is 60 and the sum is 350? /**

पदों की संख्या ज्ञात कीजिए यदि समांतर श्रेणी का प्रथम पद 10 है, समांतर श्रेणी का अंतिम पद 60 है और योग 350 है?

1. 15
2. 20
3. 10
4. 5

**Correct Answer :-**

- 10

**83) The 4<sup>th</sup> term of a Geometric progression is square of its second term, and the first term is 3. Then its sixth term is: /**

एक गुणोत्तर श्रेणी का चौथा पद, इसके दूसरे पद का वर्ग है, और पहला पद 3 है। तो इसका छठवां पद है:

1. 650
2. 729
3. 598
4. 693

**Correct Answer :-**

- 729

**84) “Greater the valency, the higher is the coagulating power of ion”. This rule was proposed by: /**

“किसी आयन की संयोजकता जितनी अधिक होती है, उसकी स्कन्दन करने की क्षमता उतनी ही अधिक होती है।” यह नियम इनके द्वारा प्रस्तावित किया गया था:

1. Hardy-Schulze / हार्डी-सुल्जे
2. Graham / ग्राहम
3. Kossel and Lewis / कॉस्सेल और लुइस
4. Faraday / फैराडे

**Correct Answer :-**

- Hardy-Schulze / हार्डी-सुल्जे

**85) How many two digit numbers are divisible by 2? /**

दो अंकों वाली कितनी संख्याएं 2 से विभाज्य हैं?

1. 50
2. 48
3. 49
4. 45

**Correct Answer :-**

- 45

**86) How much gram of  $H_2SO_4$  is required for the preparation of 1 litre of N/10 solution of  $H_2SO_4$ ? /**

$\text{H}_2\text{SO}_4$  के N/10 विलयन का एक लीटर तैयार करने के लिए कितने ग्राम  $\text{H}_2\text{SO}_4$  की आवश्यकता होती है?

1. 4.9g / 4.9ग्राम
2. 49g / 49ग्राम
3. 9.8g / 9.8ग्राम
4. 98g / 98ग्राम

**Correct Answer :-**

- 4.9g / 4.9ग्राम

**87) In  $\text{C}\equiv\text{C}$  (triple bond) there is a sharing of: /**

**$\text{C}\equiv\text{C}$  (त्रि-आबंध) में निम्न की साझेदारी (शेयरिंग) होती है:**

1. 6 electrons / 6 इलेक्ट्रॉन
2. 3 electrons / 3 इलेक्ट्रॉन
3. several electrons / कई इलेक्ट्रॉन
4. 4 electrons / 4 इलेक्ट्रॉन

**Correct Answer :-**

- 6 electrons / 6 इलेक्ट्रॉन

**88) An inorganic compound producing an organic compound (urea) on heating is : /**

**गर्म करने पर एक कार्बनिक यौगिक (यूरिया) उत्पादित करने वाला एक अकार्बनिक यौगिक है:**

1. Ammonium cyanate / अमोनियम सायनेट
2. Potassium cyanide / पोटैशियम साइनाइड
3. Sodalime / सोडालाइम
4. Sodamide / सोडामाइड

**Correct Answer :-**

- Ammonium cyanate / अमोनियम सायनेट

**89) According to Bohr's theory, the angular momentum for an electron in 5<sup>th</sup> orbit is: /**

**बोर के सिद्धांत के अनुसार, 5<sup>वीं</sup> कक्षा में एक इलेक्ट्रॉन के लिए कोणीय संवेग होगा:**

1.  $2.5h/\pi$

2.  $5h/\pi$
3.  $5\pi/h$
4.  $2.5\pi/h$

**Correct Answer :-**

- $2.5h/\pi$

**90) The average weight of a class of 15 students is 30 kg. If the class teacher joins the class, then the average weight of the resulting group increases by 3 kg. The weight of the class teacher is: /**

15 छात्रों वाली एक कक्षा का औसत वजन 30 किलोग्राम है। यदि कक्षा में शिक्षक शामिल होता है, तो परिणामी समूह का औसत वजन 3 किलो तक बढ़ जाता है। शिक्षक का वजन है:

1. 60
2. 55
3. 82
4. 78

**Correct Answer :-**

- 78

**91) Molecular formula of a compound is: /**

**एक यौगिक का आण्विक सूत्र है:**

1.  $n \times$  its empirical formula, where  $n=1,2,3,\dots$  /  $n \times$  इसका मूलानुपाती सूत्र, जहां  $n = 1,2,3,\dots$
2.  $4 \times$  its empirical formula /  $4 \times$  इसका मूलानुपाती सूत्र
3.  $2 \times$  its empirical formula /  $2 \times$  इसका मूलानुपाती सूत्र
4.  $3 \times$  its empirical formula /  $3 \times$  इसका मूलानुपाती सूत्र

**Correct Answer :-**

- $n \times$  its empirical formula, where  $n=1,2,3,\dots$  /  $n \times$  इसका मूलानुपाती सूत्र, जहां  $n = 1,2,3,\dots$

**92) How many terms are there in the Geometric Progression 3, 9, 27, . . . ,2187? /**

गुणोत्तर श्रेणी 3, 9, 27, . . . ,2187 में कुल कितने पद हैं?

1. 7
2. 8

3. 6

4. 5

**Correct Answer :-**

• 7

**93) A pulley system with a velocity ratio of 4 is used to lift a load of 150 kgf through a vertical height of 20 m. The effort required is 50 kgf in the down ward direction. Calculate (i) the distance moved by the effort (ii) work done by the effort (iii) the mechanical advantage (iv) the efficiency of the pulley system? /**

**4 वेग दर के साथ एक घिरनी (पुली) प्रणाली, 20 मीटर की ऊर्ध्वाधर ऊंचाई से 150 kgf भार को उठाने के लिए इस्तेमाल की जाती है। नीचे की दिशा में किया जाने वाला आवश्यक प्रयास 50 kgf है। गणना करें:**

**(i) प्रयास करने पर तय की गई दूरी (ii) प्रयास द्वारा किया गया कार्य (iii) यांत्रिक लाभ (iv) पुली प्रणाली की दक्षता?**

1. 40 m, 20000 J, 3, 50%

2. 40 m, 20000 J, 3, 25%

3. 80 m, 40000 J, 3, 75%

4. 80 m, 20000 J, 3, 50%

**Correct Answer :-**

• 80 m, 40000 J, 3, 75%

**94) The upper blood pressure of a patient is 160 cm of Hg whereas the normal blood pressure should be 120 cm of Hg. Calculate the extra pressure generated by the heart in SI unit.(density of Hg=13600 kg/m<sup>3</sup> and g=9.8 m/s<sup>2</sup>) /**

**एक मरीज का ऊपरी रक्तचाप Hg का 160 cm है जबकि सामान्य रक्तचाप Hg का 120 cm होना चाहिए। SI इकाई में हृदय द्वारा उत्पन्न अतिरिक्त दबाव की गणना करें। ( Hg का घनत्व =13600 kg/m<sup>3</sup> and g=9.8 m/s<sup>2</sup>)**

1.  $5.3312 \times 10^4$  Pa

2. 5.3 Pa

3. 40 Pa

4. 20 Pa

**Correct Answer :-**

•  $5.3312 \times 10^4$  Pa

**95) The remnant of nucellus present in seed is called\_\_\_\_\_ . /**

**बीज में मौजूद बीजांडकाय के अवशेष को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।**

1. periderm / परित्वक
2. pericarp / बीज कोष
3. perisperm / परिभ्रूण पोष
4. endosperm / भ्रूणपोष

**Correct Answer :-**

- perisperm / परिभ्रूण पोष

**96) The opening of a flower and drooping of a bud are examples of: /**

**एक पुष्प का खुलना और कली का मुरझाना इसका उदाहरण होता है:**

1. Spontaneous movements / स्वतः गति
2. Hyponasty / अधोवृद्धि-वर्तन (हाइपोनेस्टी)
3. Epinasty / अधोकुंचन (एपिनेस्टी)
4. Curvature movements / वक्र गति

**Correct Answer :-**

- Epinasty / अधोकुंचन (एपिनेस्टी)

**97) An electric iron is marked 220 V, 440 W. What current does it take and what is its hot resistance? What is the weekly cost of using it for 30 minutes daily at Rs.2/- per unit? /**

**एक विद्युत इस्त्री पर 220 V, 440 W चिन्हित है। यह कितनी धारा लेती है और इसका गर्म प्रतिरोध क्या है? 2/- रुपए प्रति यूनिट के हिसाब से 30 मिनट के लिए इसे इस्तेमाल करने की साप्ताहिक लागत क्या है?**

1. 1 A, 110 ohm, Rs.3.08/-
2. 0.5 A, 100 ohm, Rs.3.08/-
3. 4 A, 110 ohm, Rs.30.08/-
4. 2 A, 110 ohm, Rs.3.08/-

**Correct Answer :-**

- 2 A, 110 ohm, Rs.3.08/-

**98) If  $\sin \alpha = 4/5$  and  $\cos \beta = 15/17$ , then the value of  $\sin(\alpha - \beta)$ , where  $0 < \alpha, \beta < 90^\circ$  is: /**

**यदि  $\sin \alpha = 4/5$  और  $\cos \beta = 15/17$ , तो  $\sin(\alpha - \beta)$  का मान क्या होगा, जहां  $0 < \alpha, \beta < 90^\circ$  :**

1. 23/32
2. 36/85



3. 15/28

4. 12/17

**Correct Answer :-**

- 36/85

**99) Simplify: / सरल करें:**

$$2 \ln 10 - 2 \ln 5$$

1.  $2 \ln 2$

2.  $\ln 2$

3.  $4 \ln 4$

4.  $\ln 4$

**Correct Answer :-**

- $2 \ln 2$

**100) *Atropa belladonna*, an important medicinal plant belongs to the family of: /**

**ऐट्रोपा बेलाडोना, इस कुल का एक महत्वपूर्ण औषधीय पौधा है:**

1. Liliaceae / लिलिएसी

2. Solanaceae / सोलेनेसी

3. Cruciferae / क्रुसिफेरी

4. Cucurbitaceae / कुकुरबिटेसी

**Correct Answer :-**

- Solanaceae / सोलेनेसी

Topic:- Agriculture II + III

**1) White alkali soil is also known as: /**

**सफेद क्षार मृदा को \_\_\_\_\_ के नाम से भी जाना जाता है।**

1. Saline soil / लवणीय मृदा

2. Saline sodic soil / लवणीय क्षारीय मृदा

3. Acid soil / अम्ल मृदा

4. Sodic soil / क्षारीय मृदा

**Correct Answer :-**

- Saline soil / लवणीय मृदा

**2) A tree having yellow flowers is: /**

**पीले फूलों वाला एक वृक्ष है:**

1. All of these / ये सभी
2. *Erythrina indica* / एरिथ्रिना इंडिका
3. *Jacaranda mimosifolia* / जैकारंडा मिमोसिफोलिया
4. *Peltophorum ferrugineum* / पेल्टोफोरम फेरुजीनियम

**Correct Answer :-**

- *Peltophorum ferrugineum* / पेल्टोफोरम फेरुजीनियम

**3) Guava belongs to the family of: /**

**अमरुद \_\_\_\_\_ के कुल से संबंधित है।**

1. Anacardiaceae / एनाकारडिएसी
2. Caricaceae / कैरीकेसी
3. Myrtaceae / मर्टेसी
4. Moraceae / मोरेसी

**Correct Answer :-**

- Myrtaceae / मर्टेसी

**4) Bowmans capsule is related to: /**

**बोमन कैप्सूल निम्न से संबंधित है:**

1. Lungs / फेफड़े
2. Liver / यकृत
3. Heart / हृदय
4. Kidneys / वृक्क

**Correct Answer :-**

- Kidneys / वृक्क

**5) Digging pits on the slopes just for the accumulation of runoff water is known as: /**

**अपवाह जल के संचय के लिए ढलान पर गड्ढे खोदने को निम्न प्रकार से जाना जाता है:**

1. Contour trenching / समोच्च खाई बनाना
2. Contour terracing / समोच्च टैरेस बनाना
3. Contour bunding / समोच्च बंध बनाना
4. Beach terracing / तटीय टैरेस बनाना

**Correct Answer :-**

- Contour trenching / समोच्च खाई बनाना

**6) Ration is the amount of feed received by an animal in \_\_\_\_\_. /**

**राशन एक जानवर द्वारा \_\_\_\_\_ में प्राप्त भोजन की मात्रा है।**

1. 30 h / 30 घंटे
2. 24 h / 24 घंटे
3. 6 h / 6 घंटे
4. 12 h / 12 घंटे

**Correct Answer :-**

- 24 h / 24 घंटे

**7) A major disease of radish is: /**

**मूली का एक प्रमुख रोग है:**

1. Powdery mildew / चूर्णिल आसिता
2. None of these / इनमें से कोई नहीं
3. White rust / सफेद किट्ट
4. Leaf rot / पर्ण विगलन

**Correct Answer :-**

- White rust / सफेद किट्ट

**8) A long Mould Board (MB) with a gentle curvature used in tough soil full of grass is: /**

एक सौम्य वक्रता वाला लंबा मोल्ड बोर्ड (एमबी) जो घास से भरी कठोर मृदा में प्रयुक्त होता है, वह है-

1. Breaker type MB / भंजक प्रकार का एमबी
2. Slat type MB / स्लैट प्रकार का एमबी
3. General purpose MB / सामान्य उद्देश्य का एमबी
4. Stable type MB / स्थिर प्रकार का एमबी

**Correct Answer :-**

- Breaker type MB / भंजक प्रकार का एमबी

**9) Calcium is a component of: /**

कैल्शियम \_\_\_\_\_ का एक घटक है।

1. Secondary walls / द्वितीयक भित्तियाँ
2. Primary walls / प्राथमिक भित्तियाँ
3. Chlorophyll / पर्णहरित
4. Middle lamella / मध्य पटलिका

**Correct Answer :-**

- Middle lamella / मध्य पटलिका

**10) What is the boiling point of milk (Celsius)? /**

दुग्ध (सेल्सियस में) का क्वथनांक क्या होता है?

1. 102
2. 100
3. 105
4. 95

**Correct Answer :-**

- 100

**11) What is the limit of feeding liquid milk to a calf? /**

बछड़े को तरल दूध पिलाने की सीमा क्या है?

1. 8% of body weight / शरीर के वजन का 8 प्रतिशत

1. 15% of body weight / शरीर के वजन का 15 प्रतिशत
2. 5% of body weight / शरीर के वजन का 5 प्रतिशत
3. 10 % of body weight / शरीर के वजन का 10 प्रतिशत

**Correct Answer :-**

- 10 % of body weight / शरीर के वजन का 10 प्रतिशत

**12) What is the minimum fat percentage in cattle feed? /**

**पशु चारे में न्यूनतम वसा प्रतिशत क्या है?**

1. 2.5%
2. 1.5%
3. 0.5%
4. 1%

**Correct Answer :-**

- 2.5%

**13) What is the required quantity of mineral mixture for milch cattle per day? /**

**प्रति दिन दुधारू पशुओं के लिए खनिज मिश्रण की आवश्यक मात्रा क्या है?**

1. 100g / 100 ग्राम
2. 10g / 10 ग्राम
3. 30g / 30 ग्राम
4. 50g / 50 ग्राम

**Correct Answer :-**

- 50g / 50 ग्राम

**14) What is the required manger space for milch cattle? /**

**दुधारू मवेशियों के लिए आवश्यक चरनी स्थान क्या होता है?**

1. 2.5 feet / 2.5 फीट
2. 10 feet / 10 फीट
3. 5 feet / 5 फीट

4. 1.0 feet / 1.0 फीट

**Correct Answer :-**

- 2.5 feet / 2.5 फीट

**15) Immunoglobulins are rich in: /**

इम्युनोग्लोबुलिन \_\_\_\_\_ में प्रचुर होता है।

1. Toned milk / टोंड दूध
2. Fresh milk / ताजे दूध
3. Skim milk / मलाई रहित (स्किम) दूध
4. Colostrum / नवस्तन्य (कोलोस्ट्रम)

**Correct Answer :-**

- Colostrum / नवस्तन्य (कोलोस्ट्रम)

**16) Soil puddling is classified as a \_\_\_\_\_ . /**

मृदा पडलिंग (गारा बनाना) को एक \_\_\_\_\_ के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

1. zero tillage / शून्य जुताई
2. secondary tillage / द्वितीयक जुताई
3. primary tillage / प्राथमिक जुताई
4. blind tillage / रुद्धवर्ध (ब्लाइंड) जुताई

**Correct Answer :-**

- secondary tillage / द्वितीयक जुताई

**17) Indigenous plough is a: /**

स्वदेशी हल है:

1. Secondary tillage tool / द्वितीयक जुताई उपकरण
2. All of these / ये सभी
3. Primary tillage tool / प्राथमिक जुताई उपकरण
4. Multipurpose tool / बहुउद्देशीय उपकरण

**Correct Answer :-**

- Multipurpose tool / बहुउद्देशीय उपकरण

**18) Colostrum is deficient in \_\_\_\_\_.** /

**नवस्तन्य (कोलोस्ट्रम) \_\_\_\_\_ में अपूर्ण होता है।**

1. Vitamin A / विटामिन A
2. Vitamin K / विटामिन K
3. Vitamin D / विटामिन D
4. Vitamin B<sub>12</sub> / विटामिन B<sub>12</sub>

**Correct Answer :-**

- Vitamin K / विटामिन K

**19) Marek's vaccination for chicken should be started on: /**

**चूजे के लिए मारेक का टीकाकरण शुरू किया जाना चाहिए:**

1. 1 month of hatch / अंडे से चूजा निकलने के 1 महीने
2. Day of hatch / अंडे से चूजा निकलने के दिन
3. 24 days after hatch / अंडे से चूजा निकलने के 24 दिन पश्चात
4. 1 week after hatch / अंडे से चूजा निकलने के 1 सप्ताह पश्चात

**Correct Answer :-**

- Day of hatch / अंडे से चूजा निकलने के दिन

**20) A plant growth regulator used for increasing flower stalk length in Chrysanthemum is: /**

**गुलदाउदी में फूलों की डंठल की लंबाई बढ़ाने के लिए निम्न पादप वृद्धि नियामक का उपयोग किया जाता है:**

1. NAA
2. ABA
3. IBA
4. GA<sub>3</sub>

**Correct Answer :-**

- GA<sub>3</sub>

**21) A plant growth regulator sprayed in the onion field to prevent sprouting of bulbs during storage is: /**

भंडारण के दौरान शलकंदों के अंकुरण को रोकने के लिए प्याज के क्षेत्र में निम्न पादप वृद्धि नियामक का छिड़काव किया जाता है:

1. GA<sub>3</sub>
2. Ethephon / एथिफोन
3. ABA
4. Maleic hydrazide / मैलेइक हाइड्रैजाइड

**Correct Answer :-**

- Maleic hydrazide / मैलेइक हाइड्रैजाइड

**22) IBT system supplies \_\_\_\_\_ to dairy processing plant. /**

आईबीटी प्रणाली दुग्धशाला (डेयरी) प्रसंस्करण संयंत्र को \_\_\_\_\_ की आपूर्ति करती है।

1. chilled water/ ठंडे जल
2. condensed water / वाष्प जल
3. hot water / गर्म जल
4. sterile water / जीवाणुरहित जल

**Correct Answer :-**

- chilled water/ ठंडे जल

**23) Brucella vaccination should be started at: /**

ब्रूसेला टीकाकरण की शुरुआत होनी चाहिए:

1. 2 months of age / 2 माह की आयु में
2. 6 months of age / 6 माह की आयु में
3. 1 week of age / 1 सप्ताह की आयु में
4. 1 year of age / 1 वर्ष की आयु में

**Correct Answer :-**

- 6 months of age / 6 माह की आयु में



24) An example for preservation by fermentation is: /

किण्वन द्वारा संरक्षण के लिए एक उदाहरण है:

1. Wine making / शराब बनाना
2. All of these / उपर्युक्त सभी
3. Pickling / अचार बनाना
4. Canning / डिब्बाबंदी

**Correct Answer :-**

- Wine making / शराब बनाना

25) A hormone used for inducing flowering in mango is: /

आम में पुष्पन को प्रेरित करने के लिए प्रयोग किया जाना वाला हार्मोन है:

1. GA<sub>3</sub>
2. NAA
3. Cytokinin / साइटोकाइनिन
4. Paclobutrazol / पेक्लोब्यूट्राज़ोल

**Correct Answer :-**

- Paclobutrazol / पेक्लोब्यूट्राज़ोल

26) Jaundice is mainly the affection of \_\_\_\_\_. /

पीलिया मुख्य रूप से \_\_\_\_\_ का संक्रमण होता है।

1. liver / यकृत
2. heart / हृदय
3. lung / फेफड़े
4. intestine / आंत

**Correct Answer :-**

- liver / यकृत

27) Microbial preparations that are applied on soil to augment agricultural production are known as: /

कृषि उत्पादन को बढ़ाने के लिए मृदा पर प्रयुक्त होने वाली सूक्ष्मजीवी तैयारी को निम्न प्रकार से जाना जाता है:

1. Humus / ह्यूमस (धरण)
2. Biodynamic agent / जैव गतिक कारक
3. Biofertilizer / जैव उर्वरक
4. Biocontrol agents / जैव नियंत्रण कारक

**Correct Answer :-**

- Biofertilizer / जैव उर्वरक

**28) Micro irrigation is also known as: /**

सूक्ष्म सिंचाई को \_\_\_\_\_ के रूप में भी जाना जाता है।

1. Localized irrigation / स्थानीय सिंचाई
2. Flood irrigation / बाढ़ सिंचाई
3. Nano irrigation / नैनो सिंचाई
4. Petite irrigation / पेटिट सिंचाई

**Correct Answer :-**

- Localized irrigation / स्थानीय सिंचाई

**29) Heterosis is the result of \_\_\_\_\_ . /**

संकर ओज (हेटेरोसिस) \_\_\_\_\_ का परिणाम है।

1. grading up / ऊपरी ग्रेडिंग (ग्रेडिंग अप)
2. close breeding / बंद प्रजनन
3. cross breeding / पार प्रजनन
4. line breeding / क्रमिक अंतः प्रजनन

**Correct Answer :-**

- cross breeding / पार प्रजनन

**30) Mulch will help in the kitchen garden to: /**

शाक वाटिका में पलवार (गीली घास) निम्न में मदद करेगी:

1. Control weeds only / केवल खर-पतवार नियंत्रित करने में
2. Conserve moisture only / केवल नमी को संरक्षित करने में
3. Add nutrients to soil only / केवल मिट्टी में ही पोषक तत्व मिलाने में
4. All of these / ये सभी

**Correct Answer :-**

- All of these / ये सभी

**31) De-worming of calf should be done from: /**

**बछड़े का कृमिहरण (डि-वॉर्मिंग) \_\_\_\_\_ से किया जाना चाहिए।**

1. 4 weeks of age / 4 सप्ताह की आयु
2. 3 weeks of age / 3 सप्ताह की आयु
3. 6 weeks of age / 6 सप्ताह की आयु
4. 1 week of age / 1 सप्ताह की आयु

**Correct Answer :-**

- 1 week of age / 1 सप्ताह की आयु

**32) Ruffled feathers, cyanotic comb and wattle, yellowish diarrhoea are symptoms of : /**

**उत्कंचित पंख, सायनोटिक कॉम्ब और गलचर्म, पीले दस्त \_\_\_\_\_ के लक्षण हैं।**

1. Coccidiosis / कुकड़िया
2. Fowl cholera / मुर्गी कोरा (फाउल कॉलरा)
3. Fowl typhoid / फाउल आंत्र ज्वर
4. Marke's disease / मारके रोग

**Correct Answer :-**

- Fowl cholera / मुर्गी कोरा (फाउल कॉलरा)

**33) A fruit plant which is commonly propagated through air layering is: /**

**एक फल पौधा जो सामान्यता: वायु परतन के माध्यम से प्रसारित (फलित) होता है:**

1. Guava / अमरूद
2. Mango / आम

3. Papaya / पपीता

4. Jack / कटहल

**Correct Answer :-**

- Guava / अमरूद

**34) Which mango variety is suitable for high density planting? /**

**उच्च घनत्व रोपण के लिए आम की कौन सी किस्म उपयुक्त है?**

1. Amrapali / आम्रपाली

2. Sindhur / सिंधूर

3. Alphonso / अलफांसो

4. Mallika / मल्लिका

**Correct Answer :-**

- Amrapali / आम्रपाली

**35) Which portion of the head of cattle is known as Poll? /**

**मवेशी के सिर के किस हिस्से को पोल कहा जाता है?**

1. Back of upper lip / ऊपरी होंठ का पिछला भाग

2. Bridge of nose / नासादंड (ब्रिज ऑफ नोज)

3. Raised portion between horns / सींगों के बीच का उठा हुआ भाग

4. Lower jaw angle / निचला जबड़ा कोण (लोअर जार एंगल)

**Correct Answer :-**

- Raised portion between horns / सींगों के बीच का उठा हुआ भाग

**36) Which among the following is an early duration variety of potato? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सी आलू की प्रारंभिक अवधि की किस्म है?**

1. All of these / उपर्युक्त सभी

2. Kufri Ashoka only / केवल कुफरी अशोक

3. Kufri Jawahar only / केवल कुफरी जवाहर

4. Kufri Chandramukhi only / केवल कुफरी चंद्रमुखी

**Correct Answer :-**

- All of these / उपर्युक्त सभी

**37) Which among the following is an ornamental plant with medicinal value? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सा औषधीय गुणों वाला सजावटी पौधा है?**

1. Zinnia / जिन्नीया
2. Vinca / सदाबहार
3. All of these / ये सभी
4. Verbena / वेर्बेना

**Correct Answer :-**

- Vinca / सदाबहार

**38) Which among the following is an ideal rootstock for grafting Brinjal for bacterial wilt resistance? /**

**जीवाणुज म्लानि प्रतिरोध के लिए बैंगन को कलम बंधन करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा एक आदर्श प्रकंद है?**

1. *Solanum torvum* / सोलेनम टोरवम
2. *Solanum tuberosum* / सोलेनम ट्यूबरोसम
3. *Solanum lycopersicum* / सोलेनम लाइकोपेसिकम
4. *Solanum melongena* / सोलेनम मेलोंगेना

**Correct Answer :-**

- *Solanum torvum* / सोलेनम टोरवम

**39) Which among the following is a physiological disorder of rose? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सा गुलाब का एक कार्मिकीय विकार है?**

1. All of these / ये सभी
2. Blind wood only / केवल ब्लाइंड वुड
3. Bull heads only / केवल बुल हेड्स
4. Limp necks only / केवल लीप नेक्स (लचीली ग्रीवा)

**Correct Answer :-**

- All of these / ये सभी

**40) Which among the following is a tetraploid variety of banana? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सी केले की एक टेट्राप्लॉइड किस्म है?**

1. Poovan / पूवन
2. Monthan / मोंथा
3. 'Goldfinger' FHIA-01 / 'गोल्ड फिंगर' एफएचआईए-01
4. BRS-1 / बीआरएस-1

**Correct Answer :-**

- 'Goldfinger' FHIA-01 / 'गोल्ड फिंगर' एफएचआईए-01

**41) Which among the following plants is suitable for making edges in the garden? /**

**निम्नलिखित पौधों में से कौन-सा एक बगीचे में किनारे बनाने के लिए उपयुक्त है?**

1. Gerbera only / केवल जरबेरा
2. All of these / ये सभी
3. Coleus sp. only / केवल कोलियस प्रजाति
4. Alternanthera only / केवल ऑल्टरनंथेरा

**Correct Answer :-**

- All of these / ये सभी

**42) Which of the following is a legume fodder? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सा एक फलीदार चारा है?**

1. Congo signal / कांगो सिग्नल
2. Para grass / पैरा घास
3. Subabool / सुबबूल
4. Guinea grass / गुइनेआ घास

**Correct Answer :-**

- Subabool / सुबबूल

**43) Which of the following is a tick-borne infection? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सा टिक-जनित संक्रमण है?**

1. Pox / चेचक
2. Anthrax / एंथ्रेक्स
3. Theileriosis / थेलेरियोसिस
4. Rabies / रेबीज

**Correct Answer :-**

- Theileriosis / थेलेरियोसिस

**44) Which of the following is a fibrous carbohydrate? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सा एक रेशदार कार्बोहाइड्रेट है?**

1. Fructose / फ्रक्टोज
2. Glucose / ग्लूकोज
3. Cellulose / सेलुलोज
4. Starch / स्टार्च

**Correct Answer :-**

- Cellulose / सेलुलोज

**45) Which of the following is the largest milk producing country? /**

**निम्नलिखित में से सबसे बड़ा दुग्ध उत्पादक देश कौन-सा है?**

1. USA / संयुक्त राज्य अमेरिका
2. China / चीन
3. India / भारत
4. UK / यूनाइटेड किंगडम

**Correct Answer :-**

- India / भारत

**46) Which of the following soil pH level indicates an alkaline soil? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सा मृदा का पीएच (pH) स्तर एक क्षारीय मृदा को दर्शाता है?**

1. pH 7.0
2. pH 8.5
3. pH 6.5
4. pH 5.5

**Correct Answer :-**

- pH 8.5

**47) Which of the following is an Indian sheep breed? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सी भारतीय भेड़ की नस्ल है?**

1. Rambouillet / रम्बोइलेट
2. Gaddi / गद्दी
3. Suffolk / सफ़ोल्क
4. Southdown / साउथडाउन

**Correct Answer :-**

- Gaddi / गद्दी

**48) Which of the following herbicides inhibits photosynthetic reaction? /**

**निम्न में से कौन-सा शाकनाशी प्रकाश संश्लेषण अभिक्रिया को रोकता है?**

1. Cyclohexanedione / साइक्लोहेक्सेनेडियॉन
2. Benzoic acid / बेंजोइक अम्ल
3. Triazines / ट्राइज़ीन
4. Tricarbamates / ट्राइकार्बामेट

**Correct Answer :-**

- Triazines / ट्राइज़ीन

**49) Which of the following ploughs is ideal for deep ploughing in the grass fields? /**

**घास के मैदानों में गहरी जुताई करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा हल आदर्श है?**

1. Rotary plough / घूर्णी हल
2. Disc plough / तवेदार (डिस्क) हल



3. Chisel plough / चिजिल हल

4. Ridge plough / मेड़ हल

**Correct Answer :-**

- Disc plough / तवेदार (डिस्क) हल

**50) Which of the following vitamins is NOT present in milk? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सा विटामिन दूध में उपस्थित नहीं होता है?**

1. Thiamine / थायमीन

2. Vitamin C / विटामिन C

3. Vitamin B12 / विटामिन B 12

4. Riboflavin / राइबोफ्लेविन

**Correct Answer :-**

- Vitamin C / विटामिन C

**51) Which of the following cattle has originated in North India? /**

**निम्नलिखित में से कौन-से मवेशी की उत्पत्ति उत्तर भारत में हुई थी?**

1. Amritmahal / अमृतमहल

2. Bargur / बरगूर

3. Kankrej / कांकरेज

4. Hallikar / हल्लीकर

**Correct Answer :-**

- Kankrej / कांकरेज

**52) Which of the following elements is present in the core of chlorophyll molecule? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व पर्णहरित (क्लोरोफिल) अणु के अन्तर्भाग में उपस्थित होता है?**

1. Fe

2. Mg

3. Mn

4. K

**Correct Answer :-**

- Mg

**53) Which of the following elements is NOT required by plants for their normal healthy growth? /**

निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व पौधों द्वारा उनके सामान्य स्वस्थ विकास के लिए आवश्यक नहीं है?

1. Pb
2. Fe
3. Mg
4. Ca

**Correct Answer :-**

- Pb

**54) Which of the following is NOT a feed additive? /**

निम्नलिखित में से क्या भोजन में मिलाया जाने वाला योजक (फीड ऐडिटिव) नहीं है?

1. Antioxidants / एंटीऑक्सीडेंट्स
2. Antibiotics / एंटीबायोटिक्स
3. Flavoring agents / स्वाद बढ़ाने वाले एजेंट्स
4. Fish meals / मछली भोजन

**Correct Answer :-**

- Fish meals / मछली भोजन

**55) Which one of the following is NOT an advantage of organic manure? /**

निम्नलिखित में से कौन-सा एक कार्बनिक खाद का एक लाभ नहीं है?

1. It acts as mulch and minimize the evaporation loss. / यह एक गीली घास के रूप में कार्य करती है और वाष्पीकरण नुकसान को कम करती है।
2. It decreases water-holding capacity of soil. / यह मृदा की जल-धारण क्षमता को कम करती है।
3. It helps to maintain C:N ratio in the soil. / यह मृदा में C:N अनुपात को बनाए रखने में मदद करती है।

4. It improves both structure and texture of soil. / यह मृदा की संरचना और बनावट दोनों में सुधार करती है।

**Correct Answer :-**

- It decreases water-holding capacity of soil. / यह मृदा की जल-धारण क्षमता को कम करती है।

**56) Degreening in fruits can be achieved by applying: /**

**फलों में हरितता समाप्त निम्न को प्रयुक्त करके प्राप्त की जा सकती है:**

1. All of these / उपर्युक्त सभी
2. Potassium permanganate / पोटेशियम परमैंगनेट
3. Ethylene / एथीलीन
4. Maleic hydrazide / मैलिक हाइड्राजाइड

**Correct Answer :-**

- Ethylene / एथीलीन

**57) The overall mineral level of soil recedes due to: /**

**मृदा का समग्र खनिज स्तर \_\_\_\_\_ के कारण घटता है।**

1. Leaching and utilization by plants / निक्षालन और पौधों द्वारा उपयोग
2. Leaching only / केवल निक्षालन
3. Utilization by plants only / केवल पौधों द्वारा उपयोग
4. Chemical reaction / रासायनिक अभिक्रिया

**Correct Answer :-**

- Leaching and utilization by plants / निक्षालन और पौधों द्वारा उपयोग

**58) The total depth of water (delta) required by a rice crop (duration 120 days) to reach maturity is: /**

**परिपक्वता तक पहुंचने के लिए चावल की फसल (अवधि 120 दिन) को आवश्यक जल की कुल गहराई (डेल्टा) है -**

1. 140 cm / 140 सेमी
2. 100 cm / 100 सेमी
3. 80 cm / 80 सेमी

4. 120 cm / 120 सेमी

**Correct Answer :-**

- 120 cm / 120 सेमी

**59) The decomposition of carbohydrates by microorganisms on enzymes is called \_\_\_\_\_ . /**

**एंजाइमों पर सूक्ष्मजीवों द्वारा कार्बोहाइड्रेट के अपघटन को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।**

1. Dextrinisation / डेक्स्ट्रीनाइजेशन
2. Fermentation / किण्वन
3. Putrefaction / सड़न
4. Canning / डिब्बाबंदी

**Correct Answer :-**

- Fermentation / किण्वन

**60) The three-year old cattle will have \_\_\_\_\_ . /**

**एक तीन साल के मवेशी में \_\_\_\_\_ होंगे।**

1. 2 permanent teeth / 2 स्थायी दांत
2. 3 permanent teeth / 3 स्थायी दांत
3. 4 permanent teeth / 4 स्थायी दांत
4. 8 permanent teeth / 8 स्थायी दांत

**Correct Answer :-**

- 4 permanent teeth / 4 स्थायी दांत

**61) The composition of milk changes with the ratio of: /**

**दूध का संघटन निम्न के अनुपात के साथ बदलता है:**

1. Isobutyric acid:butyric acid / आइसोब्यूटीरिक अम्ल : ब्यूटीरिक अम्ल
2. Butyric acid:valeric acid / ब्यूटीरिक अम्ल : वलेरिक अम्ल
3. Acetate:propionate / ऐसिटेट: प्रोपियोनेट
4. Isovalerate:valerate / आइसोवलरेट : वलेरेट

**Correct Answer :-**

- Acetate:propionate / ऐसिटेट: प्रोपिओनेट

**62) The standing space for a pregnant cow (sq.m.) should be: /**

गर्भवती गाय के लिए खड़े होने (स्टैंडिंग) का स्थान (वर्ग मीटर में) होना चाहिए:

1. 7
2. 5
3. 6
4. 10

**Correct Answer :-**

- 10

**63) The biocontrol agent for managing Cercospora leaf spot in Bhindi is: /**

भिन्डी में सर्कोस्पोरा पर्ण चित्ति के प्रबंधन के लिए जैव नियंत्रण कारक है:

1. All of these / उपर्युक्त सभी
2. *Bacillus macerans* / बैसिलस मैकरन
3. *Trichogramma chilonis* / थाइकोग्रैमा किलोनिस
4. *Pseudomonas fluorescens* / स्यूडोमोनास फ्लोरसेंस

**Correct Answer :-**

- *Pseudomonas fluorescens* / स्यूडोमोनास फ्लोरसेंस

**64) The ratio of the quantity of water stored in the root zone of crops to the quantity of water actually delivered in the field is known as: /**

फसलों के जड़ क्षेत्र में संग्रहित जल की मात्रा का खेतों में वास्तविक रूप से वितरित जल की मात्रा से अनुपात \_\_\_\_\_ के रूप में जाना जाता है।

1. None of these / इनमें से कोई नहीं
2. Water conveyance efficiency / जल संवहन दक्षता
3. Water application efficiency / जल अनुप्रयोग दक्षता
4. Water use efficiency / जल उपयोग दक्षता

**Correct Answer :-**

- Water application efficiency / जल अनुप्रयोग दक्षता

**65) The daily milk secretion of a cow by percentage of its body weight should be: /**

**एक गाय में दैनिक दूध का साव उसके शरीर के वजन के प्रतिशत के अनुसार निम्न होना चाहिए:**

1. 20%
2. 10%
3. 15%
4. 8%

**Correct Answer :-**

- 8%

**66) The first ring on the horn of a cattle appears at: /**

**मवेशी के सींग पर पहला वलय दिखाई देता है:**

1. 6 months of age / 6 महीने की आयु में
2. 5 years of age / 5 वर्ष की आयु में
3. 1-2 years of age / 1-2 वर्ष की आयु में
4. 3-4 years of age / 3-4 वर्ष की आयु में

**Correct Answer :-**

- 3-4 years of age / 3-4 वर्ष की आयु में

**67) The other name for three day fever seen in cattle is: /**

**मवेशी में देखे जाने वाले तीन दिन के ज्वर का दूसरा नाम है:**

1. Swine fever / स्वाइन फ्लू ज्वर
2. Ephemeral fever / स्वल्पायु ज्वर
3. Canicola fever / कैनिकोला ज्वर
4. Milk fever / दुग्ध ज्वर

**Correct Answer :-**

- Ephemeral fever / स्वल्पायु ज्वर

**68) The total percentage of solids in buffalo milk is: /**

भैंस के दूध में ठोस पदार्थों का कुल प्रतिशत होता है:

1. 12%
2. 17%
3. 10%
4. 15%

**Correct Answer :-**

- 17%

**69) The largest portion of brain is \_\_\_\_\_ . /**

**मस्तिष्क का सबसे बड़ा भाग \_\_\_\_\_ होता है।**

1. cerebellum / अनुमस्तिष्क
2. cerebrum / प्रमस्तिष्क
3. Medulla / मज्जा (मेडुला)
4. pons / पॉन्स

**Correct Answer :-**

- cerebrum / प्रमस्तिष्क

**70) The process of preserving food by rapid freezing followed by dehydration under vacuum is called \_\_\_\_\_ . /**

**निर्वात के अंतर्गत निर्जलीकरण के बाद तीव्र हिमीकरण द्वारा भोजन को संरक्षित करने की प्रक्रिया \_\_\_\_\_ कहलाती है।**

1. Lyophilisation / द्रवस्नेहीकरण (लायोफिलाईजेशन)
2. Sterilization / रोगाणुनाशन
3. Cold dehydration / शीत निर्जलीकरण
4. Cryopreservation / निम्नताप परिरक्षण (क्रायोप्रिजर्वेशन)

**Correct Answer :-**

- Lyophilisation / द्रवस्नेहीकरण (लायोफिलाईजेशन)

**71) The minimum percentage of TSS in the fruit syrup is: /**

**फलों के सिरप में TSS की न्यूनतम प्रतिशतता होती है:**

1. 55%
2. None of these / इनमें से कोई नहीं
3. 65%
4. 75%

**Correct Answer :-**

- 65%

**72) The lactose content in buffalo milk is: /**

**भैंस के दूध में दुग्धशर्करा (लैक्टोज) की मात्रा होती है:**

1. 5%
2. 7%
3. 2%
4. 10%

**Correct Answer :-**

- 5%

**73) The National Deemed University for the dairy research is located in\_\_\_\_\_./**

**राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान मानद विश्वविद्यालय \_\_\_\_\_ में स्थित है।**

1. Haryana / हरियाणा
2. Tamil Nadu / तमिलनाडु
3. Delhi / दिल्ली
4. Kerala / केरल

**Correct Answer :-**

- Haryana / हरियाणा

**74) The oestrus cycle of a cow is: /**

**गाय के मद् चक्र की अवधि होती है:**

1. 10-15 days / 10-15 दिन
2. 18-21 days / 18-21 दिन



3. 30 days / 30 दिन

4. 25-27 days / 25-27 दिन

**Correct Answer :-**

- 18-21 days / 18-21 दिन

**75) The specific gravity of cow milk is: /**

**गाय के दूध का विशिष्ट गुरुत्व होता है:**

1. 1.07

2. 1.01

3. 1.03

4. 2.0

**Correct Answer :-**

- 1.03

**76) The breed of chicken that lays blue eggs is: /**

**मुर्गे की वह नस्ल जो नीले अंडे देती है:**

1. Rhode Island Red / रोहड आइलैंड रेड

2. Kadaknath / कड़कनाथ

3. Leghorn / लेगहॉर्न

4. Ameraucana / अमेरोकाना

**Correct Answer :-**

- Ameraucana / अमेरोकाना

**77) The most common disease of banana in India is \_\_\_\_\_. /**

**भारत में केले का सबसे सामान्य रोग \_\_\_\_\_ है।**

1. All of these / उपर्युक्त सभी

2. Sigatoka only / केवल सिगाटोका

3. Bunchy top only / केवल गुच्छानुमा शीर्ष (बंची टॉप)

4. Fusarium wilt only / केवल फ्यूज़ेरियम विल्ट

**Correct Answer :-**

- All of these / उपर्युक्त सभी

**78) The instrument which is used to measure the maturity of fruits is: /**

**फलों की परिपक्वता को मापने के लिए प्रयुक्त होने वाला यंत्र है:**

1. Penetrometer / पेनिट्रोमीटर
2. Barometer / बैरोमीटर
3. Anemometer / एनीमोमीटर
4. Fluorometer / फ़्लोरोमीटर

**Correct Answer :-**

- Penetrometer / पेनिट्रोमीटर

**79) The optimum calving interval for a buffalo is: /**

**एक भैंस के लिए इष्टतम कैल्विंग अंतराल है:**

1. 6 months / 6 महीने
2. 14 months / 14 महीने
3. 10 months / 10 महीने
4. 16 months / 16 महीने

**Correct Answer :-**

- 14 months / 14 महीने

**80) The optimum dry period of a dairy cow for the maximum milk production is: /**

**अधिकतम दुग्ध उत्पादन के लिए एक डेयरी गाय की इष्टतम शुष्क अवधि होती है:**

1. 30 days / 30 दिन
2. 20 days / 20 दिन
3. 40 days / 40 दिन
4. 10 days / 10 दिन

**Correct Answer :-**

- 40 days / 40 दिन

**81) The most critical resource in a dairy farm is: /**

**एक दुग्धशाला क्षेत्र (डेयरी फार्म) में सबसे महत्वपूर्ण संसाधन है:**

1. Capital / पूंजी
2. Land / भूमि
3. Labour / श्रमिक
4. Feeding / आहार

**Correct Answer :-**

- Feeding / आहार

**82) The maximum weightage in a scorecard is given to \_\_\_\_\_ while judging of cattle. /**

**मवेशी की जाँच करते समय एक स्कोरकार्ड में अधिकतम भारिता \_\_\_\_\_ को दी जाती है।**

1. body capacity / शारीरिक क्षमता
2. frame / फ्रेम
3. udder / थन
4. dairy character / डेरी लक्षण

**Correct Answer :-**

- udder / थन

**83) The axial skeleton consists of: /**

**अक्षीय कंकाल में निहित होते हैं:**

1. Ulna and radius / अंतः प्रकोष्ठिका और बहिः प्रकोष्ठिका (अल्ना और रेडियस)
2. Skull and vertebra / करोटि और कशेरुक (स्कल और वर्टिब्रा)
3. Patella and sacrum / जान्विका और त्रिक (पाटेल्ला और सैक्रम)
4. Femur and tibia / उरोस्थि और अंतर्जाघिका (फीमर और टिबिया)

**Correct Answer :-**

- Skull and vertebra / करोटि और कशेरुक (स्कल और वर्टिब्रा)

**84) The average content of silica in soil is: /**

मृदा में सिलिका की औसत मात्रा है:

1. 24%
2. 27%
3. 31%
4. 35%

**Correct Answer :-**

- 27%

**85) The most productive chicken breed for meat production is: /**

मांस उत्पादन के लिए सबसे अधिक उत्पादक मुर्ग की नस्ल है:

1. Australorp / ऑस्ट्रेलोरप
2. Minorca / मिर्नोका
3. Brahma / ब्रह्मा
4. Sussex / ससेक्स

**Correct Answer :-**

- Sussex / ससेक्स

**86) The material which can be used for packing fruits and vegetables is: /**

फल और सब्जियों को पैक करने के लिए जो सामग्री प्रयुक्त की जा सकती है, वह है:

1. Stretch films only / केवल तानित (स्ट्रेच) फिल्म
2. Polypropylene boxes only / केवल पॉलीप्रोपाइलीन बॉक्स
3. All of these / उपर्युक्त सभी
4. Corrugated fibre boards (CFB) only / केवल नालीदार फाइबर बोर्ड (तंतु पट्ट या सीएफबी)

**Correct Answer :-**

- All of these / उपर्युक्त सभी

**87) The system of planting in which the plant-to-plant and row-to-row distance are same is known as: /**

रोपण की प्रणाली जिसमें पौधे-से-पौधे और पंक्ति-से-पंक्ति की दूरी समान होती है, उसे \_\_\_\_\_ कहते हैं

1. Contour system / समोच्च प्रणाली
2. Square system / वर्ग प्रणाली
3. Hexagonal system / षट्कोण प्रणाली
4. Rectangular system / आयताकार प्रणाली

**Correct Answer :-**

- Square system / वर्ग प्रणाली

**88) The hook region used for Judging cattle is seen towards \_\_\_\_\_./**

मवेशियों को पहचानने के लिए प्रयोग किया जाने वाला हुक हिस्सा \_\_\_\_\_ की ओर देखा जाता है।

1. forelimb / अग्रपाद
2. hind limb / पश्चपाद
3. udder / स्तन (अडर)
4. rump / पुढा (कटिप्रोथ) या रम्प

**Correct Answer :-**

- rump / पुढा (कटिप्रोथ) या रम्प

**89) The science-based system for the clean milk production is: /**

स्वच्छ दूध उत्पादन हेतु विज्ञान आधारित प्रणाली है:

1. Occupational Health and Safety (OSH) / व्यावसायिक संरक्षा एवं स्वास्थ्य (ओएसएच)
2. International Organization for Standardization (ISO) / अंतरराष्ट्रीय मानकीकरण संगठन (आईएसओ)
3. Bureau of Indian Standards (BIS) / भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस)
4. Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP) / खतरनाक विश्लेषण और गंभीर नियंत्रण बिंदु (एचएसीसीपी)

**Correct Answer :-**

- Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP) / खतरनाक विश्लेषण और गंभीर नियंत्रण बिंदु (एचएसीसीपी)

**90) The somatic cell count/ml in normal milk should be: /**

सामान्य दूध में कायिक कोशिका सोमेटिक सेल) काउंट/मिली निम्न होना चाहिए:

1. 3,00,000
2. 4,00,000
3. 5,00,000
4. 1,00,000

**Correct Answer :-**

- 1,00,000

**91) The major function of phosphorus is in the formation of: /**

**फास्फोरस का प्रमुख कार्य \_\_\_\_\_ के निर्माण में है।**

1. Carbohydrates / कार्बोहाइड्रेट
2. Enzymes / एंजाइम
3. Cell wall / कोशिक भित्ति
4. Cell membrane / कोशिका झिल्ली

**Correct Answer :-**

- Cell membrane / कोशिका झिल्ली

**92) Syngamus trachea infection in chicken causes: /**

**मुर्गे में सिंगेमस (श्वासनली) ट्रेकिआ संक्रमण से होता है:**

1. Lameness / पंगुता
2. Gaspig / हांफना
3. Diarrhoea / दस्त
4. Greenish faeces / हरा मल

**Correct Answer :-**

- Gaspig / हांफना

**93) Who among the following is known as the 'Father of Green Revolution' in India? /**

**निम्नलिखित में से किसे भारत में 'हरित क्रांति के जनक' के रूप में जाना जाता है?**

1. M.S. Swaminathan / एम. एस. स्वामीनाथन
2. Norman E. Borlaug / नॉर्मन ई. बोरलॉग

3. E.V. Kurien / ई.वी. कुरियन

4. D. Rakesh Mohan / डी. राकेश मोहन

**Correct Answer :-**

- M.S. Swaminathan / एम. एस. स्वामीनाथन

**94) CANCELLED**

**Which of the following is a semen diluent? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सा वीर्य विसांद्रक है?**

1. Alcohol / एल्कोहल
2. Glycerol / ग्लिसरॉल
3. Sucrose / सुक्रोज
4. Coconut milk / नारियल दूध

**Correct Answer :-**

- Coconut milk / नारियल दूध

**95) CANCELLED**

**Which of the following implements is used for micro levelling of the field? /**

**निम्नलिखित में से कौन-सा उपकरण खेत के सूक्ष्म समतलन के लिए उपयोग किया जाता है?**

1. Harrows / हेरो (हेंगा)
2. Flanker / फ्लैंकर
3. Hoe / कुदाली
4. Roller / रोलर

**Correct Answer :-**

- Flanker / फ्लैंकर

**96) CANCELLED**

**Blind tillage refers to: /**

**रुद्धवर्ध जुताई (ब्लाइंड टिलेज) से तात्पर्य है:**

1. Summer ploughing / ग्रीष्मकालीन जुताई

2. Hoeing in standing crop rows / खड़ी फसल की कतारों में कुदाल चलाना
3. Hoeing before germination / अंकुरण से पहले कुदाल चलाना
4. Primary tillage / प्राथमिक जुताई

**Correct Answer :-**

- Hoeing in standing crop rows / खड़ी फसल की कतारों में कुदाल चलाना

**97) CANCELLED**

The sixth pair of molars in cattle appears at: /

मवेशियों में चर्वणकों के छठे जोड़े \_\_\_\_\_ में दिखाई देते हैं।

1. 2.5 years / 2.5 वर्ष
2. 3.5 years / 3.5 वर्ष
3. 2 years / 2 वर्ष
4. 4.5 years / 4.5 वर्ष

**Correct Answer :-**

- 4.5 years / 4.5 वर्ष

**98) CANCELLED**

The minimum standing area (sq.m.) for a cow should be: /

एक गाय के लिए खड़े होने (स्टैंडिंग) का न्यूनतम क्षेत्रफल (वर्ग.मी.) होना चाहिए:

1. 0.2-0.4
2. 0.3-0.5
3. 0.5-0.7
4. 0.8-1.0

**Correct Answer :-**

- 0.8-1.0

**99) CANCELLED**

Soil fertility is reduced due to: / मृ

दा की उर्वरता \_\_\_\_\_ के कारण कम हो जाती है।



1. Continuous cropping / निरंतर सस्यन
2. Over irrigation / अधिक सिंचाई
3. Poor drainage / खराब जल निकासी
4. Imbalanced use of fertilizer / उर्वरक का असंतुलित उपयोग

**Correct Answer :-**

- Imbalanced use of fertilizer / उर्वरक का असंतुलित उपयोग

**100) The poultry meat is NOT a source of: /**

**कुक्कुट मांस निम्न का स्रोत नहीं है:**

1. High protein / उच्च प्रोटीन
2. Essential amino acids / आवश्यक अमीनो अम्ल
3. Vitamin B complex / विटामिन बी कॉम्प्लेक्स
4. Vitamin C / विटामिन सी

**Correct Answer :-**

- Vitamin C / विटामिन सी