

1. current is passing through a conductor. Find quantity of electric charge passing through a cross section of the conductor in one second:

एक चालक में से 4.8 ऐम्पियर विद्युत धारा प्रवाहित हो रही है, चालक के परिच्छेद में से एक सेकण्ड में बह रही विद्युत आवेश की मात्रा कितनी है ?

- (A) 4.8 coulomb / 4-8 कूलम्ब
 (B) 0.48 coulomb / 0.48 कूलम्ब
 (C) 1 coulomb / 1 कूलम्ब
 (D) 2.4 coulomb / 2.4 कूलम्ब

2. Calculate the electric potential at a point 9cm away from an electric charge 4×10^{-7} coulomb
 4×10^{-7} कूलम्ब विद्युत आवेश से 9 सेमी दूर स्थित एक बिन्दु पर विद्युत् विभव ज्ञात कीजिए:

- (A) 4×10^2 volt / 4×10^2 वोल्ट
 (B) 4×10^4 volt / 4×10^2 वोल्ट
 (C) 4 volt / 4 वोल्ट
 (D) 0.04 volt / 0.04 वोल्ट

3. time period of a particle executing simple harmonic motion is 0.5 sec and its amplitude is 10 cm. Max. velocity of the particle will be:

एक सरल आवर्त गति करते हुये कण का आवर्त काल 0.5 सेकण्ड व आयाम 10 सेमी है । कण का अधिकतम वेग होगा –

- (A) 40π cm/sec / 40π सेमी / सेकण्ड
 (B) 5π cm/sec / 5π सेमी / सेकण्ड
 (C) 4π cm/sec / 4π सेमी / सेकण्ड
 (D) 50π cm/sec / 50π सेमी / सेकण्ड

4. The magnetic lines of force

चुम्बकीय बल रेखाएँ—

- (A) Intersect at the neutral point / उदासीन बिन्दु पर एक – दूसरे को काटती हैं
 (B) intersect near north and south poles / उत्तरी व दक्षिणी ध्रुव के समीप एक –दूसरे को काटती हैं—
 (C) cannot intersect at all / एक – दूसरे को कभी नहीं काटती हैं
 (D) intersect at several points / एक – दूसरे को अनेक बिन्दुओं पर काटती हैं ।

5. A 900 pF capacitor is charged by a 100v battery. Calculate the electrostatic energy stored in the capacitor:

एक 900pF संधारित्र को 100 V बैटरी द्वारा आवेशित किया जाता है, तो इस संधारित्र में जमा स्थिर विद्युत ऊर्जा की गणना कीजिए :

- (A) 9×10^{-6} j (B) 4.5×10^{-6} j (C) 4.5×10^6 j (D) 9×10^6 j

6. What is the area of the plates of a 3F parallel plate capacitor if the separation between the plates is 5 mm?

एक समान्तर प्लेट संधारित्र जिसकी धारिता 3 फ़ैराड है व जिसकी प्लेटों की बीच की दूरी 5 मिमी के प्लेटों का क्षेत्रफल कितना होगा ?

- (A) 1.694×10^9 m² (B) 4.529×10^9 m²
 (C) 9.281×10^9 m² (D) 10.281×10^9 m²

7. If the voltage drop across a conducting wire is 4 v and the electric current flowing through it is 0.5 A. then resistance of the conducting wire is

. यदि किसी चालक के सिरों पर विभवान्तर 4 व है व उसमें से 0.5 ऐम्पियर विद्युत धारा प्रवाहित हो रही हो , तो चालक का प्रतिरोध कितना होगा ?

(Ag 1+Ag-2,3) IMPORTANT FOR PAT EXAM 2012 Your success is our mission...

- (A) 4 Ω (B) 2 Ω
(C) 8 Ω (D) 0.5 Ω

8. What is the unit of electrical resistance:

. विद्युत प्रतिरोध का मात्रक क्या है ?

- (A) joule/coulomb / जूल / कूलम्ब
(B) volt/ampere / वोल्ट / ऐम्पियर
(C) ampere/volt / ऐम्पियर / वोल्ट
(D) volt-ampere / वोल्ट – ऐम्पियर

9. The length of a given cylindrical wire is increased by 100%. Due to the consequent decreases in diameter, the change in the resistance of the wire will be

एक बेलनाकार तार की लम्बाई 100 प्रतिशत बढ़ा दी जाती है। इस कारण उसके व्यास में हुई कमी से इस तार के प्रतिरोध में बदलाव होगा :

- (A) 200% (B) 100% (C) 50% (D) 300%

10. The internal resistance of a cell of e.m.f 2v is 0.1 Ω it is connected to a resistance of 3.9 Ω the voltage across the cell is

एक विद्युल सैल का विद्युत वाहक बल 2ट है व आन्तरिक प्रतिरोध 0.1 ओह्य है। इसे 3.9 ओह्य प्रतिरोध के साथ जोड़ा जाता है। सैल के सिरो पर विभव कितना होगा ?

- (A) 0.5 v (B) 1.9v (C) 1.95v (D) 2v

11. Four resistance having values R_1 , R_2 , R_3 and R_4 are connected in parallel. The resultant resistance is: R_1 , R_2 , R_3 व R_4 मूल्य वाले चार प्रतिरोधों को समान्तर में जोड़ा जाता है। परिणामी प्रतिरोध कितना होगा ?

- (A) equal to the sum of the four resistances/ चारों प्रतिरोधों के मूल्य के जोड़ के बराबर
(B) Greater than the sum of the four resistance/ चारों प्रतिरोधों के मूल्य के जोड़ से अधिक
(C) slightly less than the sum of the four resistance/ चारों प्रतिरोधों के मूल्य के जोड़ से थोड़ा कम
(D) less than the least of R_1 , R_2 , R_3 and R_4 / R_1 , R_2 , R_3 and R_4 में से न्यूनतम से भी कम

12. work needs to be done to produce one kilo calorie of heat is:

. एक किलो – कैलोरी ऊष्मा उत्पन्न करने के लिये कितना कार्य करना आवश्यक है ?

- (A) 4.2 j (B) 4.2×10^{3j}
(C) $4.2 \times 10^7 j$ (D) $4.2 \times 10^{11} j$

13. Heat energy from the sun reaches the earth by:

. सूर्य से पृथ्वी तक ऊष्मा – ऊर्जा पहुँचती है

- (A) Scatterign / प्रकीर्णन द्वारा
(B) Conduction/ चालन द्वारा
(C) Radiation / विकिरण द्वारा
(D) Convection / संवहन द्वारा

14. A submarine is based on which principle

एक पनडुब्बी किस सिद्धान्त पर आधारित है?

- (A) pascal's law / पास्कल का नियम
(B) Archimedes ' principal/ आर्किमिडीज का सिद्धान्त
(C) Bernoulli's theorem / बर्नौली का प्रमेय
(D) stoke's law /स्टोक का नियम

15. A force of 40 Newton is applied on a nail, whose tip has an area of cross section 0.001cm^2 . find the pressure on the tip:

. एक कील पर 40 न्यूटन बल लगाया जाता है। इस कील की नोक का क्षेत्रफल 0.001 सेमी² है, तो नोक पर लग रहा दाब ज्ञात कीजिए:

- (A) $4 \times 10^8 \text{ Nm}^{-2}$ (B) $4 \times 10^6 \text{ Nm}^{-2}$
(C) $2 \times 10^8 \text{ Nm}^{-2}$ (D) $2 \times 10^6 \text{ Nm}^{-2}$

16. Atmosphere pressure is measured by which instrument:

. वायुमण्डलीय दाब किस यन्त्र द्वारा नापा जाता है

- (A) hydrometer / हाइड्रोमीटर
(B) thermometer / थर्मोमीटर
(C) calorimeter / कैलोरीमीटर
(D) barometer / बैरोमीटर

17. In a metallic wire, electric current flows due to:

किसी धात्विक तार में विद्युत धारा का प्रवाह होता है -

- (A) Protons / प्रोटॉनों द्वारा
(B) ions / आयनों द्वारा
(C) neutrons / न्यूट्रॉनों द्वारा
(D) electrons / इलेक्ट्रॉनों द्वारा

18. A particle executing simple harmonic motion of amplitude 5 cm has max speed 31.4cm/s the frequency of its oscillation is;

. 5 सेमी आयाम से गति कर रहे एक कण का अधिकतम वेग 31.4 सेमी / सेकण्ड है। इसके दोलनों की आवृत्ति है -

- (A) 1Hz / 1 हर्ट्ज (B) 3 Hz / 3 हर्ट्ज
(C) 2Hz / 2 हर्ट्ज (D) 4Hz / 4 हर्ट्ज

19. The angl of a prism is 6° and its refractive index for green light is 1.5 . if a green ray passes through the prism the deviation will be:

. प्रिज्म का अपवर्तक कोण 6 डिग्री है व उसका हरे रंग के प्रकाश के लिये अपवर्तनांक 1.5 है। यदि हरे रंग की किरण इस प्रिज्म से गुजरती है, तो विचलन कितना होगा

- (A) 30° (B) 15°
(C) 3° (D) 0°

20. On which portio of the human eye is the image formed:

. मानव नेत्र के किस भाग में प्रतिबिम्ब बनता है?

- (A) Cornea / कोर्निया (B) Pupil / पुतली
(C) Iris / आइरिस (D) Retina / रेटिना

21. Which lens is used by a person having for singhtedness defect:

. एक व्यक्ति जो दीर्घ - दृष्टिदोष से पीड़ित है, कौन से लेन्स का उपयोग करेगा ?

- (A) Convax lens / उत्तम लेन्स (B) concave lens / अवतल लेन्स
(C) Cylindrical lens/ बेलनाकार लेन्स (D) bifocal lens/ द्विफोकसी लेन्स

22. A person employing a lens as a simple microscope sees an:

. एक व्यक्ति जो एक लेन्स का उपयोग एक सरल सूक्ष्मदर्शी की तरह करता है उसमें प्रतिबिम्ब कैसा होगा ?

- (A) Invented virtual image / उल्टा व आभासी
(B) inverted real magnified image/ उल्टा वास्तविक बड़ा
(C) upright virtual image / सीधा आभासी

(D) upright real magnified image / सीधा वास्तविक बड़ा

23. One kilo watt hour is equal to %

एक किलोवाट घण्टा किसके बराबर है ?

- (A) $36 \times 10^5 \text{ j}$ (B) $36 \times 10^3 \text{ j}$ (C) $36 \times 10^{-3} \text{ j}$ (D) $3.6 \times 10^{-3} \text{ j}$

24. How many calories of heat will approximately be developed in a 210 w electric bulb in 5 minutes:

. एक 210 वाट वाले बल्ब में 5 मिनट में लगभग कितने कैलोरी ऊष्मा का उत्पादन होगा ?

- (A) 15000 (B) 1050 (C) 63000 (D) 80000

25. A wire of length L and uniform diameter d has a resistance R. another wire of same material having diameter 2d and length 4L will have resistance equal to L

L लम्बाई वाले एक तार का व्यास d व प्रतिरोध R है। इसी पदार्थ वाले एक अन्य तार का व्यास 2d और लम्बाई 4L है। दूसरे तार का प्रतिरोध कितना होगा ?

- (A) 2R (B) R (C) R/2 (D) R/4

26. Nitroleum is chemically

नाइट्रोलीयम रसायनतः होता है :

- (A) CaNCN (B) Na₂NCN
(C) MgNCN (D) H₂NCN

27. For 0.1 M acetic acid having $K_a = 1.8 \times 10^{-5}$, the degree of ionization will be:

0.1 M ऐसीटिक अम्ल का $K_a = 1.8 \times 10^{-5}$ हैं तो इसकी आयनीकरण की मात्रा होगी :

- (A) 1.34×10^{-2} (B) 1.6×10^{-4} (C) $\sqrt{1.8 \times 10^{-4}}$ (D) $\sqrt{1.8 \times 10^{-4}}$

28. In $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{-3}$, the effective atomic number of Iron is;

$[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{-3}$ में लौह का प्रभावी परमाणु क्रमांक है :

- (A) 36 (B) 72 (C) 35 (D) 26

29. Ethyl acetate and methyl propanoate show:

एथिल ऐसीटेट तथा मेथिल प्रोपेनोएट दर्शाते हैं :

- (A) Chain isomerism / श्रृंखला समावयवता
(B) tautomerism / चलावयवता
(C) meamerism / मध्यावयवता
(D) functional isomerism / क्रियात्मक समावयवता

30. The correct IUPAC name of $\text{CN}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CN}$ is;

↓

CN

- (A) Tricyanopropane / ट्राइसायनोप्रोपेन
(B) 3-cyano-1, 5- pentanedinitrile / 3 – साइनो – 1, 5 – पेन्टेनडाइनाइड्रइल
(C) propanetricynaide / प्रोपेनट्राइसायनाइड
(D) 1,3,5-tri- carbonitrilopropans / 1, 3, 5 ट्राइकार्बोनाइड्राइलोप्रोपेन

31. Formation of alkane from carbonyl compound using Z/Hg, HCl is:

कार्बोनाइल यौगिक को Zn / Hg, HCl द्वारा ऐल्केन में परिवर्तित करने को कहते हैं:

- (A) Wolf krishner reduction / वूल्फ किश्नर अपचयन

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2012 *Your success is our mission...*

(B) Meervin pondorf valery reduction /मीरवीन पॉडोर्फ वैलेरी उपचयन

(C) Cleamenson reduction / क्लीमेंसन अपचयन

(D) bauvealt blanc reduction / बूवो ब्लैंक अपचयन

32. Wash contains: / वॉश में होती है :

(A) 8-10% ethanol / 8-10 एथनॉल (B) 25-30% ethanol / 25-30 % एथनॉल

(C) 90-95% ethanol / 90 – 95 % एथनॉल (D) 60-65% ethanol / 60-65% एथनॉल

33. The normality of sodium chloride solution containing 60 gm of NaCl in 2000 c.c of water will be:

2000 सी. सी. जल में 60 ग्राम सोडियम क्लोराइड के विलयन की नॉर्मलता होगी –

(A) 0.413 N (B) 0.613N (C) 0.513N (D) 0.213N

34. Hell volhard zelanski reaction is

. हेल वोल्हार्ड जीलांस्की अभिक्रिया होती है

(A) α –hydroxylation / α – हाइड्रोक्सिलीकरण

(B) β –dalogenation / β हैलोजीनीकरण

(C) β –hydroxylation / β हाइड्रोक्सिलीकरण

(D) α –halogenation / α – हैलोजीनीकरण

35. wooden vat is used for the manufacture of:

लकड़ी का टव (वूडन वाट) औद्योगिक विधि में काम लेते हैं :

(A) Formic acid / फॉर्मिक अम्ल बनाने के लिए (B) acetic acid/ ऐसीटिक अम्ल बनाने के लिए

(C) Both / दोनों (D) butyric acid/ ब्यूटिरिक अम्ल को बनाने के लिए

36. urea can be obtained from:

. यूरिया प्राप्त किया जा सकता है :

(A) Calcium cyanide / कैल्सियम सायनाइड से

(B) Calcium isocyanide/ कैल्सियम आइसोसायनाइड से

(C) calcium isocyanamide / कैल्सियम आइसोसायनामाइड से

(D) calcium cyanamide / कैल्सियम सायनामाइड से

37 Enzyme diastae is used to produce

. एन्जाइम डाइएस्टेज द्वारा उत्पन्न किया जाता है :

(A) Glucose from starch / स्टार्च से ग्लूकोज

(B) Fructose from starch / स्टार्च से फ्रक्टोज

(C) Sucrose from starch/ स्टार्च से सुक्रोज

(D) maltose from starch / स्टार्च से माल्टोज

38. The correct electronic configuration of gadolinium Gd^{64} is

. गैडोलीनियम Gd^{64} का सही इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है :

(A) $Kr 4d^{10} 5s^2 5p^6 4f^7 5d^1 6s^2$

(B) $Xe 4d^{10} 6s^2$

(C) $Xe 4f^8 6s^2$

(D) $Xe 4f^5 5d^1 6s^2$

39. The debrogie wavelength may be calculated from:

डी ब्रोग्ली की तरंगदैर्घ्य की गणना किससे कर सकते हैं ?

(A) $\lambda p = H$

(B) $\lambda mv = h$

(C) $mv=6.63 \times 10^{-34} \text{kg m}^2 \text{s}^{-1}$

(D) all

40. When an α -particle is removed from the nucleus, the new element formed shows:

जब किसी परमाणु की नाभि से α - कण निकलता है तो नया बनने वाला तत्व दर्शाता है :

(A) decrease in atomic weight by 2 and decrease in atomic number by 4 / परमाणु भार में 2 अंक घट जाते हैं तथा परमाणु क्रमांक में 4 अंक की कमी आती है

(B) decrease in atomic weight by 4 and decrease in atomic number by 2 / परमाणु भार 4 अंक घटता है तथा परमाणु क्रमांक में 2 अंक की कमी आती है

(C) increase in atomic weight by 1 and decrease in atomic number by 2 / परमाणु क्रमांक एक अंक बढ़ जाता है तथा परमाणु भार 2 अंक घट जाता है

(D) decrease in atomic weight by 1 and increase in atomic number by 2 / परमाणु क्रमांक एक अंक घटता है तथा परमाणु भार 2 अंक बढ़ जाता है

41. The actinium series is also called as:

. ऐक्टिनियम श्रृंखला को कहते हैं -

(A) $4n$ (B) $4n+1$ (C) $4n+2$ (D) $4n+3$

42. If the electronegativity difference between two chemically bonded atoms is greater than 2.1, then the bond is regarded:

यदि दो बंधित परमाणुओं के बीच विद्युत ऋणता का अन्तर 2.1 से अधिक होता है, तो बंध होता है:

(A) Covalent / सहसंयोजक

(B) Partial covalent / आंशिक सहसंयोजक

(C) Partial ionic / आंशिक आयनिक

(D) ionic / आयनिक

43. LiCl is soluble in organic solvents due to its

LiCl कार्बनीय विलायकों में विलय हो जाता है क्योंकि इसमें होता है :

(A) ionic bond / आयनिक बन्ध

(B) coordinate bond / उपसहसंयोजक बन्ध

(C) covalent character in ionic bond / आयनिक बन्ध में सहसंयोजक चरित्र

(D) ionic character in covalent bond / सहसंयोजक बन्ध में आयनिक चरित्र

44. In born haber's cycle the bond formation is favoured by:

बोर्न- हेबर चक्र में बन्ध बनने के लिए सहायक होता है

(A) Increased lattice energy / जालक ऊर्जा में बढ़त

(B) decreased lattice energy / जालक ऊर्जा में कमी

(C) increased heat of vapourization / वाष्पीकरण ऊर्जा में बढ़त

(D) increased bond dissociation energy / बन्ध विभाजक ऊर्जा में बढ़त

45. For a reaction $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 \rightleftharpoons 3 \text{Ca}^{+2} + 2 \text{PO}_4^{-3}$, the solubility is calculated from

निम्नलिखित अभिक्रिया में $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 \rightleftharpoons 3 \text{Ca}^{+2} + 2 \text{PO}_4^{-3}$, विलयता की गणना के लिए उचित है :

(A) $s = \sqrt{k_{sp}}$ (B) $s = \left(\frac{k_{sp}}{108}\right)^{1/5}$

(C) $s = \left(\frac{k_{sp}}{4}\right)^{1/3}$ (D) $s = \left(\frac{k_{sp}}{27}\right)^{1/4}$

46. An organic compound has molar mass 90 and contains 26.66% carbon and 2.22% hydrogen. Its empirical formula is:

(Ag 1+Ag-2,3) IMPORTANT FOR PAT EXAM 2012 Your success is our mission...

Dir- SATENDRA SIR

एक कार्बनीय यौगिक का अणुभार 90 हैं जिसमें 26.66 प्रतिशत कार्बन तथा 2.22 प्रतिशत हाइड्रोजन है। इसका सरल सूत्र हैं :

(A) C₂H₂O₄ (B) C₂H₂O₃ (C) CHO₂ (D) CH₂O₂

47. When NH₄ Cl is dissolved in water , the solution will be:

NH₄Cl का जलीय विलयन होगा :

(A) Neutral / उदासीन

(B) basic / क्षारीय

(C) acidic / अम्लीय

(D) depends upon k_a and k_b values/ K_a तथा K_b के मान पर निर्भर करता है

48. The PH of 1x 10⁻⁸ HCl is /1x 10⁻⁸ HCl तथा PH होता हैं

(A) 8 (B) more than 7/ 7 से अधिक

(C) less than 7 / 7 से कम (D) only 7 / 7 केवल

49. The lesser gold number of a colloidal solution gives:

. एक कोलॉइडल कविलयन में गोल्ड क्रमांक का न्यूनतम मान प्रदान करता है :

(A) less protection / कम सुरक्षा (B) more protection / अधिक सुरक्षा

(C) no protection / कोई सुरक्षा नहीं (D) double protection / दुगुनी सुरक्षा

50. Pyrolusite is:

. पाइरोल्यूसाइट अयस्क है :

(A) aluminium ore / ऐलुमिनियम का (B) chromium ore / क्रोमियम का

(C) manganese ore / मैंगनीज का (D) magnesium ore / मैग्नीशियम का

51. The value of $\frac{1}{1.2.3} + \frac{1}{3.4.5} + \frac{1}{5.6.7} + \dots \dots \infty$ is

$\frac{1}{1.2.3} + \frac{1}{3.4.5} + \frac{1}{5.6.7} + \dots \dots \infty$ का मान है :

(A) $\log 2 + \frac{1}{2}$ (B) $\log 2 - \frac{1}{2}$

(C) $\log \frac{1}{2} + 2$ (D) $\log 2 - \frac{1}{2}$

52. If $\log 2^{x+2} = \log 1024$, then the value of x is;

. यदि $\log 2^{x+2} = \log 1024$, तब x का मान है :

(A) 8 (B) 7 (C) 6 (D) 5

53. $-x - \frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{4}x^4 \dots \dots$ is equal to

$-x - \frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{4}x^4 \dots \dots$ बराबर है :

(A) $\log (1/x)$ (B) $\log x$ (C) $\log (1-x)$ (D) $\log (1+x)$

54. The value of $\log_e 10 \times \log_{10} e$ is:

$\log_e 10 \times \log_{10} e$ का मान हैं

(A) e (B) 1 (C) 0 (D) non

55. The value of $\log_{100} 1$ is

$\log_{100} 1$ का मान हैं

(A) 0 (B) 1 (C) 10 (D) 100

56. $1 + \cot^2 \theta$ is equal to

Head Office : (1) VASNAVI DARBAR, NEAR BANK OF MAHARASTRA, Morar Road Gole ka Mandir, 0751-4723909

: (2) 12- MLB COLONY PADAV LASAKAR GWALIOR (M. P.) 0751-4910670

Call us : Mob : 8889593108, 8109093108, 8819959108

Dir-Mr. SATENDRA SINGH

(Ag 1+Ag-2,3) IMPORTANT FOR PAT EXAM 2012 Your success is our mission...

 $1 + \cot^2 \theta$ बराबर होता है :(A) $\sin^2 \theta$ (B) $\cos^2 \theta$ (C) $\sec^2 \theta$ (D) $\operatorname{cosec}^2 \theta$ 57. $\cos C - \cos D$ is equal to:

(A) $2 \sin \frac{C+D}{2} \sin \frac{D-C}{2}$
 (B) $2 \sin \frac{C+D}{2} \sin \frac{C-D}{2}$
 (C) $2 \cos \frac{C+D}{2} \cos \frac{D-C}{2}$
 (D) $2 \cos \frac{C+D}{2} \cos \frac{C-D}{2}$

58. The value of $\tan 765^\circ$ is $\tan 765^\circ$ का मान है(A) ∞ (B) 0 (C) 1 (D) none / इनमें से कोई नहीं59. if $2 \tan^2 \theta = \sec^2 \theta$, then the general value of θ is

(A) $n\pi \pm \frac{\pi}{2}$ (B) $n\pi \pm \frac{\pi}{4}$
 (C) $n\pi \pm \pi$ (D) none

60. The Value of $\cos 22\frac{1}{2}^\circ$ is

(A) $\frac{1}{2} \sqrt{1 + \sqrt{2}}$ (B) $\frac{1}{2} \sqrt{1 - \sqrt{2}}$
 (C) $\frac{1}{2} \sqrt{2 + \sqrt{2}}$ (D) $\frac{1}{2} \sqrt{2 - \sqrt{2}}$

61. The value of mode for the following:

Class interval वर्ग अन्तराल	frequency बारम्बारता
5-10	5
10-15	6
15-20	15
20-25	10
25-30	5
30-35	4
35-40	2
40-45	2

(A) 16.21 (B) 17.21
 (C) 18.21 (D) 19.21

62. The mean and standard deviation for the following series:

. निम्न श्रेणी के लिए मध्यमान एवं मानक विचलन :

Class interval वर्ग अन्तराल	frequency बारम्बारता
--------------------------------	-------------------------

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2012 *Your success is our mission...*

140-160	120
160-180	18
180-200	35
200-220	42
220-240	50
240-260	45
260-280	20
280-300	8

- (A) 219.87 and 34.52 (B) 220.87 and 34.52
 (C) 220.87 and 33.52 (D) 219.87 and 33.52

63. The mean of the following n natural numbers shall be;

पहली n प्राकृतिक संख्याओं का मध्यमान होगा :

- (A) $\frac{1}{2}(n + 1)$ (B) $2(n+1)$
 (C) $(\frac{n}{2} + 1)$ (D) $(n+1/2)$

64. $\frac{2\tan\frac{A}{2}}{1+\tan^2\frac{A}{2}}$ is equal to

$\frac{2\tan\frac{A}{2}}{1+\tan^2\frac{A}{2}}$ बराबर होता है

- (A) $\cos 2A$ (B) $\sin 2A$ (C) $\cos A$ (D) $\sin A$

65. The value of cosec 30° is

cosec 30° का मान होता है

- (A) 1 (B) 2 (C) $\sqrt{2}$ (D) $1/\sqrt{2}$

66. The 20th term of this arithmetic progression -10, -6, -2..... is;

. समान्तर श्रेणी 10 - 6 - 2 का 20 वाँ पद होगा :

- (A) 56 (B) 66 (C) 76 (D) none / इनमें से कोई नहीं

67. The sum of first n terms of arithmetic progression $\log_e a + \log_e \frac{a^2}{b} + \log_e a + \log_e \frac{a^2}{b^2} +$

समान्तर श्रेणी $\log_e a + \log_e \frac{a^2}{b} + \log_e a + \log_e \frac{a^2}{b^2} +$ के प्रथम n पदों का योग है :

- (A) $\frac{n}{2} [(n + 1)\log_e a - (n-1)\log_e b]$
 (B) $\frac{n}{2} [(n + 1)\log_e a + (n-1)\log_e b]$
 (C) $\frac{n}{2} [(n - 1)\log_e a - (n+1)\log_e b]$
 (D) $\frac{n}{2} [(n - 1)\log_e a + (n+1)\log_e b]$

68. The arithmetic mean between $(x+Y)^2$ and $(x-y)^2$ shall be

$(x+Y)^2$ तथा $(x-y)^2$ के मध्य समान्तर माध्य होगा :

- (A) 2xy (B) -2xy (C) (x^2-y^2) (D) (x^2+y^2)

69. Four arithmetic mean between 3 and 18 shall be:

(Ag 1+Ag-2,3) IMPORTANT FOR PAT EXAM 2012 Your success is our mission...

3 तथा 18 के मध्य चार समान्तर माध्य होंगे :

(A) 3,9,15,18 (B) 3,6,12,18 (C) 6,9,12,15 (D) none/ इनमें से कोई नहीं

70. If the roots of the equation $x^3-12x^2+39x-28=0$ are in arithmetic progression then the value of common difference shall be:यदि समीकरण $x^3-12x^2+39x-28=0$ के मूल समान्तर श्रेणी में हों, तो सार्व अन्तर होगा :

(A) 3 (B) 5 (C) 7 (D) 1

71. The sum of series, $\frac{2}{3} + \frac{2}{3^2} + \frac{2}{3^3} + \frac{2}{3^4} + \frac{2}{3^5} + \frac{2}{3^6} + \dots$ is, $\frac{2}{3} + \frac{2}{3^2} + \frac{2}{3^3} + \frac{2}{3^4} + \frac{2}{3^5} + \frac{2}{3^6} + \dots \infty$ श्रेणी का योग है -

(A) 2/3 (B) 1/3 (C) 9/8 (D) 8/9

72. The sum of upto 100 terms of the Gp $0.3+0.33+0.333+\dots$ shall beगुणोत्तर श्रेणी $0.3+0.33+0.333+\dots$ का 100 पदों तक योगफल होगा :(A) $\frac{100}{3} - \frac{1}{27} \left\{1 - \frac{1}{10^{100}}\right\}$ (B) $\frac{100}{3} + \frac{1}{27} \left\{1 - \frac{1}{10^{100}}\right\}$ (C) $\frac{100}{3} + \frac{1}{27} \left\{1 + \frac{1}{10^{100}}\right\}$ (D) $\frac{100}{3} - \frac{1}{27} \left\{1 + \frac{1}{10^{100}}\right\}$

73. The geometric mean of 4 and 16 is

4 तथा 16 गुणोत्तर माध्य होंगे

(A) 4 (B) 8 (C) 16 (D) 32

74. The three geometric means between 4 and $\frac{1}{4}$ shall be4 तथा $\frac{1}{4}$ के बीच तीन गुणोत्तर माध्य होंगे :

(A) 2,1,1/2 (B) -2,1,-1/2

(C) both a and b / दोनों a व b सही हैं (D) none / इनमें से कोई नहीं

75. Three consecutive terms whose sum is 19 and product is 216 are

किन्हीं तीन क्रमागत पदों को ज्ञात कीजिए जिनका योगफल 19 तथा गुणनफल 216 हैं

(A) 3,5,11 (B) 5,7,7 (C) 4,7,8 (D) 4,6,9

76. To which family does atrophabelladona belong

. ऐट्रोफा बेलाडोना किस कुल का है ?

(A) Ranunculaceae / रेननकुलैसी (B) Solanaceae / सोलैनेसी

(C) Umbelliferae / अम्बेलीफर (D) Cucurbitaceae / कुकुरबिटैसी

77. Nag kesar is obtained from the flower of

. 'नागकेसर' किस पुष्प से प्राप्त की जाती है?

(A) Maesuaferrea / मेजुआ फेरिया (B) Carthamus / कार्थमस

(C) violaodorata / वायोला ओडोरेटा (D) centelaasiatica / सेण्टेला ऐशियाटिका

78. Double fertilization was first discovered by nawaschin in

. नवाश्चीन ने द्विनिषेचन सर्वप्रथम 1898 खोजा था

(A) liliium and fritillaria / लिलियम तथा फ्रिटिलेरिया में

(B) mango and sugarcane / आम तथा गन्ना में

(C) papaya and pea / पपीता एवं मटर में

(D) brassica and candytuft/ ब्रेसिका एवं कैडीटQ~ट में

79. Glassrope sponge is the common name of:

'ग्लासरोप स्पंज' का सामान्य नाम है :

(A) hyalonema / हाइलोनेमा (B) euplectella / यूप्लेक्टेला

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2012 *Your success is our mission...*

(C)sycon / सायकॉन (D)leucosolenia / ल्यूकोसोलेनिया

80. The main characteristic feature of all insect is

. सभी कीटों का प्रमुख लक्षण क्या है ?

(A)two pairs of wings / दो जोड़ी पंख

(B)two pairs of antennae / दो जोड़ी ऐंठिनी

(C)one pair of abdominal legs / एक जोड़ी उदरीय पाद

(D)three pairs of jointed legs/ तीन जोड़ी संयुक्त पाद

81. Turbellarians are:

. टर्बेलरिया क्या होते हैं

(A) Free living round worms/ स्वश्रयी गोल कृमि

(B)free living flat worms / स्वश्रयी चपटे कृमि

(C)parasitic flat worms / परजीवी चपटे कृमि

(D) parasitic tape worms / परजीवी फीता कृमि

82. The peculiar pungent smell of cockroach is produced by the secretions of

काँकरोच में किसके स्रावण से एक विशिष्ट तीक्ष्ण गंध उत्पन्न होती है ?

(A)pheromones / फेरोमोन्स (B) flame cells / फ्लेम कोशिकाएँ

(C)abdominal glands / उदर ग्रन्थियाँ (D) cervical glands / ग्रीवा ग्रन्थियाँ

83. lac is obtained from

लाख उत्पन्न करने वाला कीट है :

(A)laccifer / लेसीफर (B)bombyx / बॉम्बिक्स

(C)dactylopius / डेक्टीलोपियस (D)lytta / लाइटा

84. Commercial silk is obtained from

व्यापारिक स्तर पर रेशमक उत्पादन किससे होता है ?

(A) cocoon/pupa / कोया / प्यूपा द्वारा

(B) caterpillar and adult moth both / डिम्बक एवं वयस्क पतंगा दोनों के द्वारा

(C)adult moth / वयस्क पतंगा द्वारा (D) caterpillar/ डिम्बक द्वारा

85. In honeybee royal jelly is secreted from

. मधुमक्खी में किसके द्वारा 'शाही जेली' का स्राव होता है

(A) Crop gland / क्रॉप ग्रन्थियों द्वारा

(B) was gland / मोम ग्रन्थियों द्वारा

(C)pharyngeal gland / जंभिका ग्रन्थियों द्वारा

(D) salivary gland / लार ग्रन्थियों द्वारा

86. Grinding machine of cockroach is

. काँकरोच की भोजन पीसने वाली मशीन क्या होती है

(A)pharynx / ग्रसनी (B)oesophagus / ग्रासनली

(C)gizzard / पेषणी (D) intestine / आंत्र

87. Holcocerapulvarea an enemy of Lac insect belongs to order

. लाख कीट का दुश्मन 'होल्कोसेरा पल्वेरिया' किस गण में आता है ?

(A)Deptera / डिप्टेरा (B)hymenoptera / हाइमनोप्टेरा

(C)lpidoptera / लेपिडोप्टेरा (D)arthroptera / आर्थ्रोप्टेरा

88. In earthworm the intestinal caecae are given out from segment

. केंचुए में 'इन्टेस्टाइल सीकी' किस खण्ड से निकलता है ?

Head Office : (1) VASNAVI DARBAR, NEAR BANK OF MAHARASTRA, Morar Road Gole ka Mandir, 0751-4723909

: (2) 12- MLB COLONY PADAV LASAKAR GWALIOR (M. P.) 0751-4910670

Call us : Mob : 8889593108, 8109093108, 8819959108

Dir-Mr. SATENDRA SINGH

(Ag 1+Ag-2,3) IMPORTANT FOR PAT EXAM 2012 Your success is our mission...

Dir- SATENDRA SIR

(A) 32nd(B) 26th (C) 13th(D) 9th

89. Exarch and polyarch vascular bundles is found in

. बाह्य आदिदारुक एवं बहुआदिदारुक संवहन पूल कहाँ पाये जाते हैं

(A) Monocot root / एकबीजपत्री मूल में

(B) monocot stem / एक बीजपत्री तने में

(C) dicot root / द्विबीजपत्री मूल में

(D) dicot stem / द्विबीजपत्री तने में

90. Companion cells are associated with

. सहचर कोशिकाएँ किससे सम्बन्धित होती हैं ?

(A) sieve tubes / चालनी नलिकाओं से

(B) xylem / दारु से

(C) collenchyma / स्थूलकोण ऊतक से

(D) cambium / एधा से

91. Rod-shaped chromosome is called

. दण्डाकार गुणसूत्र को क्या कहते हैं?

(A) Metacentric / मेटासेण्ट्रिक

(B) telocentric / टीलोसेण्ट्रिक

(C) acentric / एसेण्ट्रिक

(D) bacillus / बैसीलस

92. Non-genetic RNA is of

. अन-आनुवंशिक आर. एन. ए कितने प्रकार का होता है?

(A) one type / एक प्रकार का

(B) 2-type / दो प्रकार का

(C) 3type / तीन प्रकार का

(D) 4-type / अक्रियाशील प्रकार का

93. Who called the living matter of cell as protoplasm

. कोशिका के सजीव पदार्थ को जीवद्रव्य शब्द किसने दिया ?

(A) purkinje / पुरकिंजे

(B) Virchow / विरको

(C) hooke / हुक

(D) khornaa / खुराना

94. In which mitosis does not occur

. किन जीवों में समसूत्री कोशिका विभाजन नहीं होता है?

(A) green algae / हरे शैवालों में

(B) fungi / कवक में

(C) bacteria / जीवाणु में

(D) higher plants / उच्च पादप में

95. Which growth hormone is responsible for apical dominance

. शीर्षस्थ प्रभाविता के लिए कौन सा हॉर्मोन उत्तरदायी है?

(A) Auxin / ऑक्सिन

(B) cytokinin साइटोकाइनिन

(C) gibberellins / जिबरेलिन

(D) ethylene / एथिलीन

96. Plants which yield pulses belongs to family

. जिन पौधों से दालें प्राप्त होती हैं, उनका कुल है:

(A) papilionaceae / पैपिलियोनेसी

(B) rosaceae / रोजेसी

(C) malvaceae / मालवेसी

(D) compositae / कम्पोजिटी

97. Functional unit of gene is

. जीन की कार्यात्मक इकाई क्या है?

(A) muton / म्यूटॉन

(B) recon / रेकॉन

(C) cistron / सिस्ट्रॉन

(D) codon / कोडॉन

98. Who proposed the binomial system of plant nomenclature

Head Office : (1) VASNAVI DARBAR, NEAR BANK OF MAHARASTRA, Morar Road Gole ka Mandir, 0751-4723909

: (2) 12- MLB COLONY PADAV LASAKAR GWALIOR (M. P.) 0751-4910670

Call us : Mob : 8889593108, 8109093108, 8819959108

Dir-Mr. SATENDRA SINGH

(Ag 1+Ag-2,3) IMPORTANT FOR PAT EXAM 2012 Your success is our mission...

. पादप – नामकरण की द्विनाम पद्धति को किसने प्रतिपादित किया ?

- (A) John Ray / जॉन रे (B) Hutchinson / हचिन्सन
(C) Bessey / बैसी (D) Linnaeus / लीनियस

99. most water absorption in plants takes place through

. पौधों में अधिकांश जल अवशोषण कहाँ से होता है

- (A) root cap / मूल – गोप से (B) root apex / मूलाग्र से
(C) root hair zone / मूलरोम क्षेत्र से (D) meristematic zone / विभज्योतकी क्षेत्र से

100. jute is obtained from

. जूट कहाँ से प्राप्त किया जाता है

- (A) primary phloem / प्राथमिक फ्लोएम से
(B) secondary phloem / द्वितीयक फ्लोएम से
(C) primary xylem / प्राथमिक जाइलम से
(D) secondary xylem / द्वितीयक जाइलम से

101. for orchard crops, most beneficial method of irrigation is

बागवानी फसलों की सिंचाई के लिए सर्वथा उपयुक्त विधि हैं :

- (A) Drip irrigation system / बूँद – बूँद सिंचाई विधि
(B) sprinkler irrigation / फब्वारा सिंचाई विधि
(C) border method / बॉर्डर विधि
(D) check basin method / क्यारी विधि

102. if water is saline, then most suitable irrigation method is

यदि पानी लवणीय है? तो सबसे उपयुक्त सिंचाई विधि होती है –

- (A) Drip method / बूँद या टपकन विधि (B) Sprinkler method / फब्वारा विधि
(C) furrow method / कूँड़ विधि (D) flood method / बाढ़कृत विधि

103. When pruning should be done in grapes

. अंगूर में प्रूनिंग कब करनी चाहिए ?

- (A) January / जनवरी में (B) April / अप्रैल में
(C) July / जुलाई में (D) October / अक्टूबर में

104. Which place of India has in fruit production of world

विश्व के फल उत्पादन में भारत का स्थान है :

- (A) first / पहला (B) second / दूसरा
(C) third / तीसरा (D) fourth / चौथा

105. Which of the following varieties of mango is exported from India

. निम्न में से आम की कौन सी किस्म भारत से निर्यात की जाती है ?

- (A) Langra / लंगड़ा (B) Totapari / तोतापरी
(C) Neelam / नीलम (D) Alfanso / अल्फांसो

106. Which of the following fruits has maximum vitamin C content

. निम्न में से किस फल में विटामिन 'सी' की मात्रा सर्वाधिक होती है?

- (A) mango / आम (B) guava / अमरूद
(C) plum / प्लम (D) pear / नाशपाती

107. Which of the following is not a variety of papaya

. निम्न में से कौन सी किस्म पपीते की नहीं है?

- (A) Pusa dwarf / पूसा बोना (B) Perlett / परलैट

Head Office : (1) VASNAVI DARBAR, NEAR BANK OF MAHARASTRA, Morar Road Gole ka Mandir, 0751-4723909

: (2) 12- MLB COLONY PADAV LASAKAR GWALIOR (M. P.) 0751-4910670

Call us : Mob : 8889593108, 8109093108, 8819959108

Dir-Mr. SATENDRA SINGH

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2012 *Your success is our mission...*

(C) pant papaya / पंत पपाया (D) pusa nanha / पूसा नन्हा

108. In which moths rose is propagated in north india

उत्तरी भारत में गुलाब का प्रसारण किन महीनों में किया जाता है?

(A) February-march / फरवरी – मार्च

(B) march april / मार्च – अप्रैल

(C) july august / जुलाई – अगस्त

(D) june july / जून – जुलाई

109. Botanical name of kagzi lime is

कागजी नींबू का वानस्पतिक नाम है –

(A) Citrus lemon / सिट्रस लैमन

(B) citrus aurantifolia / सिट्रस ऑरेंटिफोलिया

(C) citrus reticulata / सिट्रस रैटीकुलेटा

(D) citrus ricinus / सिट्रस रिसीनस

110. Generally, bougainvillea is propagated in

सामान्यतः बोगेनविलिया का प्रसारण किया जाता है :

(A) Feb-march / फरवरी – मार्च (B) july-august / जुलाई – अगस्त

(C) sep-oct / सितम्बर – अक्टूबर (D) nov-dece / नवम्बर – दिसम्बर

111. Dahlia plant flowers in the month of

डहेलिया के पौधे में पुष्प किन महीनों में आते हैं?

(A) April- june / अप्रैल – जून

(B) june-aug / जून – अगस्त

(C) oct-Nov / अक्टूबर – नवम्बर

(D) dec-feb / दिसम्बर – फरवरी

112. Which of the following methods is simple and economic for lawn planting:

लॉन लगाने की निम्न में से कौनसी विधि सरल व सस्ती है?

(A) Dibling / डिबलिंग (B) turfing / टर्फिंग

(C) seeding / बीज द्वारा (D) turf plastering / टर्फ प्लास्टरिंग

113. Grape is commercially propagated through which method

अंगूर का व्यावसायिक प्रसारण किस विधि द्वारा किया जाता है?

(A) cutting / कलम से (B) budding / कलिकायन से

(C) grafting / ग्राफ्टिंग से (D) layering / गूटी विधि से

114. In india area under vegetable crops is

भारत में सब्जियों की फसल के अन्तर्गत क्षेत्रफल है :

(A) 30 million ha / 30 मिलियन हे. (B) 60 million ha / 60 मिलियन हे.

(C) 12 million ha / 12 मिलियन हे. (D) 24 million ha / 24 मिलियन हे.

115. In tomato red colour is due to

किस तत्व के कारण टमाटर का रंग लाल होता है ?

(A) phycocholins / फाइकोबिलिंस

(B) xanthophils / जैन्थोफिल्स

(C) lycopenes / लाइकोपीन्स

(D) xanthocynins / जैन्सोसाइनिन्स

116. Botanical name of mango is

आम का वानस्पतिक नाम है :

(A) Solanum nigrum / सोलेनम नाइग्रम

Head Office : (1) VASNAVI DARBAR, NEAR BANK OF MAHARASTRA, Morar Road Gole ka Mandir, 0751-4723909

: (2) 12- MLB COLONY PADAV LASAKAR GWALIOR (M. P.) 0751-4910670

Call us : Mob : 8889593108, 8109093108, 8819959108

Dir-Mr. SATENDRA SINGH

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2012 Your success is our mission...

(B) capsicum annum / कैप्सीकम ऐन्युम

(C) mangifera indica / मैंगीफैरा इंडिका

(D) magnolia indica / मैग्नोलिया इंडिका

117. Pride of india is a variety of:

. 'प्राइड ऑफ इण्डिया' किस सब्जी की किस्म है?

(A) Cauliflower / फूलगोभी

(B) cabbage / बंदगोभी

(C) radish / मूली

(D) carrot / गाजर

118. Pusa kesar is a variety of:

. 'पूसा केसर' एक प्रजाति है :

(A) Carrot / गाजर की

(B) cauliflower / फूलगोभी की

(C) tomato / टमाटर की

(D) watermelon / तरबूज की

119. Seed rate of radish is

. मूली की बीज दर (किग्रा. / हे.) हैं :

(A) 2-4 kg / 2-4 किग्रा.

(B) 4-6 kg / 4-6 किग्रा.

(C) 6-8kg / 6-8 किग्रा.

(D) 12-14kg / 12-14 किग्रा.

120. Punjab chuhara is a hybrid variety of

. पंजाब - छुहारा एक संकर किस्म है:

(A) Chilla / मिर्च

(B) Brinjal / बैंगन की

(C) Cauliflower / फूलगोभी की

(D) tomato / टमाटर की

121. Which of the following countries is the largest producer of vegetables:

. निम्न में से कौन सा देश सब्जियों का सबसे बड़ा उत्पादक है?

(A) Africa / अफ्रीका

(B) china / चीन

(C) America / अमेरिका

(D) Pakistan / पाकिस्तान

122. To keep the peas in brine solution, the salt concentration should be:

. ब्राइन के घोल में मटर को रखने के लिए लवणों की सान्द्रता होनी चाहिए :

(A) 3-4%

(B) 8-12%

(C) 16-20%

(D) 12-15%

123. Amount of juice in squash should be:

. शरबत में रस की मात्रा (प्रतिशत) होनी चाहिए:

(A) 25

(B) 40

(C) 10

(D) 55

124. In jam, amount of total soluble solids should be:

. जैम में कुल घुलनशील ठोस पदार्थ की मात्रा (प्रतिशत) होनी चाहिए:

(A) 58%

(B) 48%

(C) 38%

(D) 68%

125. Which of the following chemicals is used for preservation of fruits and vegetables:

. निम्न में से किस रसायन का उपयोग फल - सब्जियों के परिरक्षण के लिए किया जाता है?

(A) sodium benzoate / सोडियम बेंजोएट

(B) aluminium sulphate / ऐलुमिनियम सल्फेट

(C) phosphoric acid / फॉस्फोरिक अम्ल

(D) liquid calcium / द्रव कैल्सियम

126. Arjun and bheem are the varieties of;

. अर्जुन व भीम किस्में हैं ?

(A) marigold / मैरीगोल्ड

(B) rose / गुलाब

Head Office : (1) VASNAVI DARBAR, NEAR BANK OF MAHARASTRA, Morar Road Gole ka Mandir, 0751-4723909

: (2) 12- MLB COLONY PADAV LASAKAR GWALIOR (M. P.) 0751-4910670

Call us : Mob : 8889593108, 8109093108, 8819959108

Dir-Mr. SATENDRA SINGH

(C) Chrysanthemum / क्राइसैंथिमस (D) gladiolus / ग्लेडियोलस

127. Which of the following fruits is suitable for jelly making:

. निम्न में से कौन सा फल जैली बनाने के लिए उपयुक्त है?

(A)mango / आम (B) guava / अमरूद

(C)banana / केला (D) orange / संतरा

128. Denitrification losses of N in paddy field can be prevented by incorporating NH_4^+ -N into which of the following zones:

. निम्न में से किस जोन में अमोनिया नैत्रजन को मिलाकर धान के खेत में डिनाइट्रिफिकेशन के द्वारा हो रहे नत्रजन के नुकसान को रोका जा सकता है?

(A)calcified zone / कैल्सिफाइन जोन (B) oxidized zone / ऑक्सीडाइज्ड जोन

(C)hyronized zone / हाइड्रोनाइज्ड जोन (D) reduced zone / रिड्यूस्ड जोन

129. Pulse crops required:

. दलहनी फसलों को आवश्यकता होती है:

(A)more nitrogen than phosphate and potash / फॉस्फेट तथा पोटाश से ज्यादा नत्रजन की

(B)more phosphate than nitrogen and potash/ नत्रजन तथा पोटाश से ज्यादा फॉस्फेट की

(C)more potash than phosphate and nitrogen / फॉस्फेट तथा नत्रजन से ज्यादा पोटाश की

(D)equal quantitis of N.P.K / नत्रजन , फॉस्फेट व पोटाश की बराबर मात्रा

130. The contents of N and P_2O_5 (%) in diammonium phosphate are:

. डाइअमोनियम फॉस्फेट में नत्रजन व फॉस्फोरस की प्रतिशत मात्रा होती है :

(A) 16-46

(B) 18-46

(C) 20-46

(D) 20-16

131. Sulphur is absorbed by the plants in which form:

. पौधे गंधक को किस रूप में ग्रहण करते हैं ?

(A) s_2

(B) SO_2

(C) SO_3^-

(D) SO_4^-

132.Khaira disease of paddy is due to the deficiency of

. धान में 'खैरा' रोग किसकी कमी से होती है?

(A) Manganese / मैंगनीज

(B) iron / आयरन

(C)zinc / जस्ता

(D) boron / बोरोन

133. In which of the following nitrogen is found in maximum %

. निम्न में से किसमें नत्रजन का अधिकतम प्रतिशत पाया जाता है ?

(A)groundnut cake / मूँगफली की खेली में (B) mustard cake/ सरसों की खली में

(C)castor cake / अरण्डी की खली में

(D) mahua cake / महुआ की खली में

134. Compost belongs to the group of;

. निम्न में से कम्पोस्ट किस समूह में आता है?

(A) Bulky organic manures / स्थूल जैव खाद

(B)concentrate organic manures / संकेन्द्रित जैव खाद

(C)bulky and concentrated organic manures / स्थूल एवं संकेन्द्रित जैव खाद

(D)inorganic manures / अजैव खाद

135. Which portion of sugarcane stalk is suitable for sowing purpose

. गन्ने का कौनसा हिस्सा बुआई के लिए उपयुक्त है?

(A)upper one third / ऊपरी एक – तिहाई

(B)lower one third / निचला एक – तिहाई

(C)upper half / ऊपरी आधा

(D) lower half / निचला आधा

136. Most commonly cultivated variety of barley is

. जौ की मुख्य रूप से उगाई जाने वाली किस्म होती है:

- (A) 2 rowed / दो कतारों वाली (B) 4 rowed / चार कतारों वाली
(C) 6 rowed / छः कतारों वाली (D) irregular rows / अनियमित कतार वाली

137. The avg water requirement of hybrid maize in india is

. भारत में संकर मक्का की औसत जल माँग (सेमी. हेक्टेअर) है :

- (A) 80-100 (B) 70-75 (C) 40-50 (D) 20-25

138. Under irrigated conditions, seed rate of dwarf wheat is

. सिंचित दशाओं में गेहूँकी बौनी किस्मों की बीज दर (कि./ हे) है :

- (A) 50-70 (B) 70-90 (C) 100-120 (D) 130-150

139. in soyabean seed protein content ranges between

. सोयाबीन के बीज में प्रोटीन की मात्रा किस सीमा में होती है?

- (A) 8-10% (B) 18-20% (C) 28-30% (D) 38-40%

140. Since it is highly volatile herbicide, fluchloralin should be applied in Urd and Mungbean crops as

. अत्यधिक उड़नशील शाकनाशी होने के कारण फ्लूक्लोरेलीन को उर्द व मूँग की फसलों में काम में लेना चाहिए :

- (A) Pre emergent / फसल उगने से पूर्व
(B) pre plant incorporation / बुवाई से पूर्व मिलाना
(C) post emergent / फसल उगने के बाद
(D) before emergent of crop but after germination of weeds/
फसल उगने से पूर्व परन्तु खरपतवार उगने के बाद

141. Seed treatment in gram should be followed in succeeding order of

चने में बीजो पचार का क्रम होना चाहिए:

- (A) insecticide-fungicide-rhizobium culture / कीटनाशी – फफूँदनाशी – राइजोबियम कल्चर
(B) fungicide-insecticide-rhizobium culture / फफूँदनाशी – कीटनाशी – राइजोबियम कल्चर
(C) rhizobium culture-fungicide-insecticide / राइजोबियम कल्चर – फफूँदनाशी – कीटनाशी
(D) fungicide-rhizobium culture-insecticide / फफूँदनाशी – राइजोबियम कल्चर – कीटनाशी

142. Tikka disease is associated in which crop

. टिकका रोग किस फसल में होता है?

- (A) Pearl millet / बाजरा (B) mung bean / मूँग
(C) maize / मक्का (D) ground nut / मूँगफली

143. Echinochloa crusgalli weed is commonly found with which crop

. इकाइनोकलोआ क्रुसगली खरपतवार किस फसल के साथ साधारणतः पायी जाती है?

- (A) pearl millet / बाजरा (B) paddy / धान
(C) sorghum / ज्वार (D) cotton / कपास

144. Seeds of soyabean contain

. सोयाबीन के बीज में होता है :

- (A) 40% oil +40% protein / 40 % तेल + 40% प्रोटीन
(B) 20% oil +40% protein / 20 % तेल + 40% प्रोटीन
(C) 40% oil +20% protein / 40 % तेल + 20% प्रोटीन
(D) 20% oil+28% protein / 20 % तेल + 28 % प्रोटीन

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2012 Your success is our mission...

145. Chandra variety of groundnut is

. मूँगफली की 'चन्द्रा' किस्म होती है:

- (A) Bunch type / झुमका या गुच्छेदार किस्म
(B) semispreading type / अर्ध – विस्तारी किस्म
(C) spreading type / विस्तारी किस्म
(D) erect type / खड़ी किस्म

146. At what level(%) of moisture loss in soil, irrigation would provide maximum production in mos of the crops

. भूमि में कितने प्रतिशत नमी के ह्रास पर सिंचाई करने से अधिकतर फसलों का अधिकतम उत्पादन प्राप्त हो सकता है ?

- (A) 25% (B) 50% (C) 75% (D) 67%

147. Agricultural operations starting from land preparation to seed sowing are known as

. भूमि की तैयारी से बुआई तक की जाने वाली कृषि – क्रियाएँ कहलाती हैं :

- (A) Primary tillage / प्रारम्भिक भूपरिष्करण (B) secondary tillage / द्वितीयक भूपरिष्करण
(C) post harvest tillage / कटाई उपरान्त भूपरिष्करण (D) minimum tillage / न्यूनतम भूपरिष्करण

148. Which of the following is mainly used for reclamation of saline soils

. निम्न में से किसको मुख्य रूप से लवणीय भूमि को सुधारने के लिए प्रयुक्त किया जाता है?

- (A) calcium oxide / कैल्सियम ऑक्साइड (B) calcium hydroxide / कैल्सियम हाइड्रॉक्साइड
(C) calcium sulphate / कैल्सियम सल्फेट (D) calcium carbonate / कैल्सियम कार्बोनेट

149. The implement used for deep ploughing is called as

. गहरी जुताई हेतु उपयोग में लाये जाने वो उपकरण को कहते हैं –

- (A) mould board plough / मिट्टी पलटने वाला हल (B) disc plough / तवी हल
(C) disc harrow / तवी हैरो (D) spike tooth harrow / स्पाइक – टूथ हैरो

150. If only tow irrigations are to be given to whea crop, these should be applied at

यदि गेहूँ की फसल को केवल दो सिंचाई देनी हों, तो इनके देने का सही समय होगा :

- (A) CRI and tillering / शीर्ष जड़ व फुटान पर
(B) CRI and jointing / शीर्ष जड़ व गाँठ बनने पर
(C) CRI and flowering / शीर्ष जड़ व फूल आने पर
(D) CRI and milking / शीर्ष जड़ व दूधिया अवस्था पर

151. Burdizzoo instrument is used for

. 'बरडीजो' उपकरण काम में लिया जाता है :

- (A) ehorning / सींगरोधन के (B) disbudding / डिसबडिंग के
(C) docking / पूँछ काटने के (D) castration / बधियाकरण के

152. The soft unripped cheese made from skim milk is

. नरम बिना पका पनीर जो बिना मलाई वाले दूध से बनाया जाता है

- (A) processed cheese / प्रोसेस्ड पनीर (B) cheddar cheese / छेडर पनीर
(C) cottage cheese / कोटेज पनीर (D) hard cheese / हार्ड पनीर

153. Fat and SNF content of double toned milk is

. डबल टोन्ड दूध में वसा तथा एस. एन. एफ. की मात्रा होती है :

- (A) 1.5% and 9.0% respectively / 1.5 % तथा 9.0 % क्रमशः
(B) 3% and 8.5% respectively / 3 % तथा 8.5 % क्रमशः
(C) 4% and 7.5 respectively / 4 % तथा 7.5 % क्रमशः
(D) none / इनमें से कोई नहीं

Head Office : (1) VASNAVI DARBAR, NEAR BANK OF MAHARASTRA, Morar Road Gole ka Mandir, 0751-4723909

: (2) 12- MLB COLONY PADAV LASAKAR GWALIOR (M. P.) 0751-4910670

Call us : Mob : 8889593108, 8109093108, 8819959108

Dir-Mr. SATENDRA SINGH

154. First commercial production of sweetend condensed milk under standard technique is credited to:

. पहली बार मानकीय तकनीक से स्वीटण्ड कंडेन्सड दूध के उत्पादन का श्रेय जाता है :

- (A) saras diary / सरस डेयरी को (B) mother dairy / मदर डेयरी को
(C) amul dairy / अमूल डेयरी को (D) modi dairy / मोदी डेयरी को

155. The ideal body shape for judging a dairy cow is

. एक डेयरी गाय को परखने के लिए आदर्श आकार है :

- (A) rectangular / आयताकार (B) wedge shape / वेज आकार
(C) angular shape / कोणीय आकार (D) square shape / वर्गाकार

156.. The best drought and heat resistant kharif crop grown best suited for silage and hay making is

. वह खरीफ की फसल जो अनावृष्टि और तापरोधी है और जिसे साइलेज और हे बनाने के लिए सबसे उपयुक्त माना जाता है :

- (A) sorghum / सोरगम (B) cow pea / चंवला
(C) guar / ग्वार (D) berseem / बरसीम

157. The principal winter fodder crop used for hay making all over the world is

. वह मुख्य शीत चारे की फसल जिसे पूरे संसार में 'हे' बनाने के लिए प्रयोग किया जाता है :

- (A) cow pea / चंवला (B) oat / जई
(C) pearl millet / बाजरा (D) sorghum / सोरगम

158. Australorp breed of poultry belongs to which class is

. मुर्गी की 'ऑस्ट्रालोर्प' नस्ल किस क्लास से सम्बन्धित है?

- (A) American / अमेरिकन (B) English / अंग्रेजी
(C) Asiatic / एशियन (D) Mediterranean / भूमध्यसागरीय

159. In egg first fertility test is done after how much days eggs kept in incubator

. अण्डे में पहला फर्टिलिटी परीक्षण इन्क्यूबेटर में रखने के कितने दिन बाद किया जाता है?

- (A) 1st day / पहले दिन (B) 7th day / सातवें दिन
(C) 10th day / दसवें दिन (D) 16th day / सोलहवें दिन

160. The following poultry breed belongs to Asiatic class is

. निम्न में से कौन सी मुर्गी की नस्ल एशियन क्लास से सम्बन्धित है?

- (A) Brahma / ब्रह्मा (B) leghorn / लैगहॉर्न
(C) RIR / आर. आई. आर. (D) australorp / ऑस्ट्रालोर्प

161. For silage making the moisture content in the crop should be

. साइलेज बनाने के लिए फसल में नमी की मात्रा कितनी होनी चाहिए?

- (A) 0-10% (B) 10-20% (C) 40-45% (D) 60-65%

162. The optimum PH of a good quality silage is

. एक अच्छी गुणवत्ता वाले साइलेज में अनुकूलतम अम्लता (पी. एच) होती है

- (A) 2.5-3.5 (B) 3.5-4.2 (C) 4.5-5.2 (D) 6.4-6.5

163. The C.P content of berseem is

. बरसीम में अपक्व प्रोटीन की मात्रा होती है :

- (A) 10-15% (B) 16-21% (C) 22-25% (D) 30-32%

164. Zoological name of indian domestic buffalo is:

. भारतीय पालतू भैंस का जन्तु वैज्ञानिक नाम है :

(Ag 1+Ag-2,3) IMPORTANT FOR PAT EXAM 2012

Your success is our mission...

Dir- SATENDRA SIR

- (A) Bos indicus / बोस इण्डिकस (B) bubalis indicus/ बुबेलिस इण्डिकस
(C) bubalas bubalis / बुबेलस बुबेलिस (D) bos Taurus / बोस टॉरस

165. FMD is caused by

. मुँहपका – खुरपका रोग का कारण है:

- (A) Bacteria / जीवाणु (B) virus / वाइरस
(C) fungi / फफूँदी (D) parasite / परजीवी

166. The following poultry housing system is recommended in tropical region for housing the poultry

. उष्णकटिबन्धीय क्षेत्र में मुर्गी के आवास के लिए निम्न आवासीय घर उपयुक्त हैं :

- (A) loose housing system / खुला घर (B) folding system/ बाड़ा प्रणाली
(C) deep litter system / गहरी बिछावन (D) battery system / बैटरी प्रणाली

167. Major expenditure in poultry farming is

. मुर्गी पालन में मुख्य खर्चा होता है :

- (A) feed cost / दाने की लागत पर (B) housing cost/ आवासीय दर पर
(C) health management / स्वास्थ्य प्रबन्धन पर (D) equipment cost / उपकरणों की लागत पर

168. The following feed stuff is the good source of protein in poultry ration

. मुर्गी के भोजन में निम्न में से कौन सा खाद्य पदार्थ प्रोटीन का अच्छा स्रोत है?

- (A) maize / मक्का (B) rice polish / चावल का भूसा
(C) fish meal / फिश मील (D) oil cakes / खली

169. The rumen starts functioning at the age of

. किस उम्र में रुमन काम करना शुरू करता है?

- (A) 15-20 days / 15 –20 दिन में (B) 3 months / 3 महीने में
(C) 6 months / 6 महीने में (D) 12 months / 12 महीने में

170. milk fever occurs due to deficiency of the following

. निम्न की कमी से 'मिल्क फीवर' हो जाता है :

- (A) iron / लौह तत्व (B) calcium / कैल्सियम
(C) copper / कॉपर (D) phosphorus / फॉस्फोरस

171. One kg of extra concentrate ration is given to buffalo for production of how much of milk

. भैंस में कितने दुग्ध उत्पादन के लिए एक किलो अतिरिक्त दाना दिया जाता है?

- (A) 1 litre / 1 लीटर (B) 2 litre / 2 लिटर
(C) 3 litre / 3 लिटर (D) 4 litres / 4 लिटर

172. The selection method for bull is

. सांड के चयन की विधि है :

- (A) score card method / स्कोर कार्ड विधि
(B) progeny testing / प्रोजेनी परीक्षण
(C) dentition / दन्त विन्यास
(D) none / इनमें से कोई नहीं

173. The avg gestation period of buffalo is

. भैंस में औसत गर्भकाल होता है –

- (A) 280 days / 280 दिन (B) 310 days / 310 दिन
(C) 350 days / 350 दिन (D) 400 days/ 400 दिन

174. Coccidiosis in poultry is:

Head Office : (1) VASNAVI DARBAR, NEAR BANK OF MAHARASTRA, Morar Road Gole ka Mandir, 0751-4723909
: (2) 12- MLB COLONY PADAV LASAKAR GWALIOR (M. P.) 0751-4910670

Call us : Mob : 8889593108, 8109093108, 8819959108

Dir-Mr. SATENDRA SINGH

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2012 Your success is our mission...

. मुर्गियों में कोक्सिडियोसिस है :

- (A) a bacterial disease / जीवाणु की बीमारी
 (B) a viral disease / वायरल बीमारी
 (C) a protozoan disease / प्रोटोजोआ की बीमारी
 (D) a fungal disease / फफूँदीजनित

175. Malvi breed of cattle is:

. गाय बैल की 'मालवी' नस्ल है :

- (A) draught breed / बोझा ढोने वाली
 (B) milch breed / दूध देने वाली
 (C) dual purpose breed / बोझा ढोने व दूध देने वाली
 (D) beef breed / मांस उत्पादन वाली

176. In cattle corne incisors erupt at the age of

. गाय – बैल में कॉर्नर इन्साइजर किस उम्र में निकलते हैं?

- (A) 2 yr / 2 वर्ष की (B) 3yr / 3 वर्ष की
 (C) 4 yr / 4 वर्ष की (D) 5yr / 5 वर्ष की

177. The region of sacrum extending from behind loin to the tall head including the incline of hips is called

. सेक्रम का वह भाग जो कमर के पीछे से कूल्हे के सिरे सहित लम्बे सिर तक फैला होता है वह कहलाता है ?

- (A) back / पीछे (B) loin / कूल्हा (C) croup / क्रूप (D) dock / कटघर

178. The portion of leg between fetlock and coronet is known as

भूण के एक कोरोनेट के बीच के पैर के हिस्से को कें रूप में जाना जाता है

- (A) Cannon / तोप्ये (B) shank / पिंडली (C) dewclaw / ट्यूक्लाव (D) pastern / गुमची

179. The following breed of buffalo is called Panchratni:

. निम्नलिखित में से भैंस की कौन सी नस्ल पंचरतनी के रूप में जाना जाता है

- (A) murrh / मुर्रा (B) jaffarabadi / जेफरबादी
 (C) nili-ravi / नीली रावी (D) mehsana / मेसाना

180. The indigenous milch breed of cattle possessing black and white or red and white irregular patches on its body is;

निम्नलिखित में से गाय की भारतीय मिल्च ,जिसके शरीर पर काला ,सफेद, लाल और अनियमित सफेद दाग पाये जाते हैं

- (A) sahiwal / साहीवाल (B) deoni / देवनी
 (C) Holstein Friesian / होलस्टीन फ्राइजियान (D) gir / गिर

181. The following cattle breed characterized by pinkish white muzzle, pinkish red colored eyes and horns light blue with dark streaks is

. निम्नलिखित मेंसे गाय की कौन सी नस्ल जिसकी विशेषता गुलाबी , सफेद थुथन , गुलाबी लाल रंग की आंखे और गहरे रंग की धारियों के साथ नीले रंग की सींग हैं

- (A) khillari / खिल्लारी (B) kherigarh / खेरीगढ़
 (C) nimari / निमाडी (D) amrit mahal / अमृत महल

182. The tallest breed of sheep in india used for mutton production

. भारत में भेड़ की सबसे ऊंची नस्ल जो मांस के लिए पाली जाती हैं

- (A) Nellore / नेलोर (B) kutchi / कुंची
 (C) bellari / बेल्लारी (D) bannur / बेनुर

183. The most suited dairy type goat for cities and towns having white body coat with tan spots is:

. शहरों और कस्बों के लिए सबसे उपयुक्त डेयरी प्रकार की बकरी हैं जिसके शरीर पर दाबों का कोट होता है

- (A) chhegu / चेगु (B) sirohi/ सिरोही
(C) barbari / बरबरी (D) beetal / विटाल

184. The chief pelt sheep maintained for their lamb pelts used for garments is

. कपड़ों के लिये इस्तेमाल की जानी वाली और खाल के लिए रखी जाने वाली भेड़ की नस्ल हैं

- (A) corriedale/ कोरीडिल (B) karakul / काराकुल
(C) bharat merino / भारत मेरिनो (D) dorset/ डोरसेट

185. The mating of males of an improved breed to the females of indigenous breed is called

. प्रजनन की वह विधि जिसमें उन्नत नस्ल के नर पशु का भारतीय मादा पशु से संभोग कराया जाता है कहलाती है

- (A) Out breeding / आउट ब्रीडिंग (B) cross breeding/ संकर प्रजनन
(C) line-breeding / लाइन ब्रीडिंग (D) grading up / ग्रेडिंग अप

186. The avg dry matter intake of cattle is

गाय का औसत ड्राई मैटर इनटेक हैं :

- (A) 1% of body weight / शारीरिक भार का 1 प्रतिशत
(B) 1.5% of body weight / शारीरिक भार का 1.5 %
(C) 2.5 % of body weight / शारीरिक भार का 2.5 %
(D) 3.5 % of body weight / शारीरिक भार का 3.5 %

187. The ruminants can utilize NPN components because of

. जुगाली करने वाले पशु एन. पी. एन. मिश्रण का भी उपयोग कर सकते हैं क्योंकि इनमें होता है –

- (A) enzymes / एन्जाइम (B) acids / अम्ल
(C) bile juice / पित्त रस (D) microbial fermentation / जीवाणु किण्वन

188. The legumes are rich in the following nutrients

फलियों में निम्न पोषक तत्व बहुतायत से मिलता है :

- (A) fat / वसा (B) energy / ऊर्जा
(C) mineral / लवण (D) protein and minerals/ प्रोटीन व लवण

189. The casein content of cow milk is

. गाय के दूध में केसीन की मात्रा होती है :

- (A) 2% (B) 3% (C) 4% (D) 4.3%

190. The best manual method for milking dairy animals is

पशुओं को हाथ से दुहने की सर्वोत्तम विधि है :

- (A) Full hand method / सम्पूर्ण हाथ की विधि (B) stripping/ स्ट्रिपिंग
(C) knuckling method / नकलिंग विधि (D) none / इनमें से कोई नहीं

191. The normal PH of cow milk is

. गाय के दूध का सामान्य पी. एच होता है

- (A) 5.5 to 6 (B) 6.4 to 6.6 (C) 6.7 to 6.8 (D) 4 to 4.5

192. The freezing point of indian cow milk is

. भारतीय गाय के दूध का जमाव बिन्दु होता है :

- (A) 31.02°F / 31.02 °फारेनहाइट (B) 31.01°F/ 31.01°फारेनहाइट
(C) 32.05°F / 32.02 ° फारेनहाइट (D) 34.5°F / 34.5°फारेनहाइट

193. by addition of water the specific gravity of milk is

Head Office : (1) VASNAVI DARBAR, NEAR BANK OF MAHARASTRA, Morar Road Gole ka Mandir, 0751-4723909

: (2) 12- MLB COLONY PADAV LASAKAR GWALIOR (M. P.) 0751-4910670

Call us : Mob : 8889593108, 8109093108, 8819959108

Dir-Mr. SATENDRA SINGH

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2012 *Your success is our mission...*

. पानी मिलाने से दूध का आपेक्षित घनत्व हो जाता है :

- (A) increased / ज्यादा (B) lowered / कम
(C) unchanged / कोई परिवर्तन नहीं (D) none / इनमें से कोई नहीं

194. In zebu cattle the first horn ring appears at the age of

. जेबू केटल में पहला सींग का छल्ला किस उम्र में दिखता है?

- (A) 2yr / 2 वर्ष (B) 4 yr / 4 वर्ष
(C) 3 yr / 3 वर्ष (D) 6 yr / 6 वर्ष

195. If 4 horn rings are present in cattle , then what will be the appropriate ge

. यदि एक मवेशी के 4 सींग के छल्ले हैं तो उसकी आयु होगी :

- (A) 6 yr / 6 वर्ष (B) 8yr / 8 वर्ष
(C) 9yr / 9 वर्ष (D) 11yr / 11 वर्ष

196. The number of cheek teeth present in adult cattle is

. वयस्क मवेशी के कुल 'चीक टीथ' होते हैं

- (A) 20 (B) 24 (C) 32 (D) 28

197. A fat Concentrate which is obtained by churning cream and gathering the fat into a compact mass is called

. क्रीम को बिलौन से इकट्ठे हुए वसा का सघन समूह कहलाता है :

- (A) cheese / पनीर (B) butter / मक्खन
(C) butter oil / मक्खन ऑयल (D) ghee / घी

198. egg is deficient in following vitamin

. निम्न में से किस विटामिन का अण्डे में अभाव होता है

- (A) A (B) B (C) D (D) C

199. Fowl cholera is caused by:

. फाउल कोलेरा किस कारण से होता है?

- (A) *Pasturella multocida* / पाश्चुरेला मल्टोसिडा
(B) *Escherichia coli* / एशरिकीआ कोली
(C) *salmonella gallinarum* / सालमोनेला गैलीनेरम
(D) none / इनमें से कोई नहीं

200. An acute infection characterized by inflammation of skeletal and cardiac muscle severe toxemia and high mortality in bovine is

. गोजातीय पशुओं का वह तीव्र संक्रमण जिसमें स्केलेटल और हृदय की मांसपेशियों में सूजन हो जाती है, अत्यन्त विषाक्तता और उच्च मृत्युदर पायी जाती है :

- (A) FMD / मुँहपका – खुरपका
(B) Haemorrhagic septicemia / हेमरेजिक सेप्टीसीमिया
(C) Black quarter / लंगड़ा बुखार
(D) Rinderpest / पशुमाता रोग