

1. Two capacitors have same charge. If their capacities are C_1 and C_2 then the ratio of their potential differences is

. दो संधारित्रों पर आवेश समान है। यदि उनकी धारिताएँ C_1 एवं C_2 है तो विभवांतरों का अनुपात है –

- (A) $C_1 : C_2$ (B) $C_2 : C_1$
(C) $C_1^2 : C_2^2$ (D) $C_2^2 : C_1^2$

2. The radius of a circular parallel plate capacitor is r and dielectric medium is air. If capacity of this capacitor is equal to that of a sphere of radius R , then the distance between the plates will be:

. एक वृत्ताकार समांतर पट्ट संधारित्र की त्रिज्या r है तथा परावैद्युत माध्यम हवा है। यदि इस संधारित्र की धारिता R त्रिज्या के गोले की धारिता के बराबर है, तो प्लेटों के मध्य दूरी होगी –

- (A) $r^2/2R$ (B) $r^2/4R$
(C) $R^2/2r$ (D) $R^2/4r$

3. There are two wires of the same length and same material with radius r and $2r$ the ratio of their specific resistance is

. समान पदार्थ एवं समान लंबाई के दो तारों की त्रिज्याएँ क्रमशः r व $2r$ है।

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

4. The unit of potential gradient of a potentiometer is similar to that of:

. एक विभवमापी की विभव प्रवणता का मात्रक, निम्न में से किसके मात्रक के समान है?

- (A) electric potential / विद्युत विभव
(B) electric charge / विद्युत आवेश
(C) electric field intensity / विद्युत क्षेत्र की तीव्रता
(D) electric dipole moment / विद्युत द्विध्रुव आघूर्ण

5. Two electric bulbs whose resistances are in the ratio of 1:3 are connected in series to a constant

. दो विद्युत बल्ब, जिनके प्रतिरोध 1 : 3 के अनुपात में हैं, एक नियत वोल्टता स्रोत के श्रेणी क्रम में जोड़े गए हैं। इन बल्बों में व्यतित शक्ति का अनुपात होगा –

- (A) 1:9 (B) 9:1
(C) 1:3 (D) 3:1

6. An electric iron, operated at 220V consumes 1Kw electric power. The fuse of which of the following rating must be used for its safe operation:

. 220 वोल्ट पर कार्यरत एक विद्युत इस्तरी 1 किलो वाट विद्युत शक्ति की खपत करती है। इसके सुरक्षित प्रचालन के लिए निम्न में से किस रेटिंग का फ्यूज उपयोग करना चाहिए ?

- (A) 2.2 amp / 2.2 एम्पीयर (B) 0.2 amp / 0.2 एम्पीयर
(C) 4 amp / 4 एम्पीयर (D) 5 amp / 5 एम्पीयर

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

7. A vessel contains oil (density 0.8gm/cm^3) over mercury (density 13.6 gm/cm^3) A homogeneous sphere floats with half its volume immersed in mercury and other half in oil. The density of the material of the sphere in gm/cm^3 is

. एक पात्र में पारे (घनत्व 13.6 ग्राम / सेमी³) के ऊपर तेल (घनत्व 0.8 ग्राम / सेमी³) है। एक समांगी गोला इसमें प्लवमान है तथा इसका आधा आयतन पारे में तथा आधा तेल में निमज्जित है। गोले के पदार्थ का घनत्व ग्राम/ सेमी³ में है

- (A) 12.8 (B) 6.4
(C) 7.2 (D) 14.4

8. Which among the following is NOT the value of standard atmospheric pressure:

. निम्न में से मानक वायुमंडलीय दाब का मान नहीं है

- (A) 1201.3 pa (B) 1.1013 bars
(C) 10.3 m of water/ पानी का 10.3 मीटर (D) 76 cm of mercury / पारे का 76 सेमी

9. Work done by a frictional force when an object is moved in a closed path is:

. जब एक वस्तु को बंद पथ चलाया जाता है तो घर्षणबल द्वारा किया गया कार्य

- (A) Always -ve / हमेशा ऋणात्मक होता है
(B) always +ve / हमेशा धनात्मक होता है
(C) sometimes -ve, sometimes +ve / कभी ऋणात्मक तथा कभी धनात्मक होता है।
(D) zero / शून्य होता है

10. A block of weight 100N lying on a horizontal surface is pushed by a force F acting at an angle 30° with horizontal for what value of F will the block begin to move ($\mu_s = 0.232$)

. एक क्षैतिज तल पर रखे 100 न्यूटन भार के एक ब्लॉक को बल F द्वारा धक्का दिया जाता है। बल क्षैतिज से 30 डिग्री का कोण बनता है। F के किस मान के लिए ब्लॉक चलना प्रारंभ करेगा ? ($\mu_s = 0.232$)

- (A) 23.2 N (B) 33.33N
(C) 1.6N (D) 66.66N

11. The relation ship between the load lifted W and effort required P according to law of machine is:

. मशीन के नियम के अनुसार उठाये गए भार W एवं आवश्यक प्रयास P में संबंध होता है

- (A) $p = aW + b$ (B) $W = ap + b$
(C) $p = aW^2 + b$ (D) $w = ap^2 + b$

12. The mass of a man is 72kg at earth. The value of g at the moon's surface is $1/6$ of that on the earth . the mass of the man at the moon will be:

. एक व्यक्ति का द्रव्यमान पृथ्वी पर 72 किलोग्राम है। चंद्रमा की सतह पर g का मान, पृथ्वी की सतह पर मान का $1/6$ है। चंद्रमा पर व्यक्ति का द्रव्यमान होगा –

- (A) 12 kg / 12 किलोग्राम (B) 120kg / 120 किलोग्राम

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

(C) 72kg / 72 किलोग्राम (D) 432kg ./ 432 किलोग्राम

13. Two simple harmonic motions are represented by $Y_1=4\sin(3\pi t + \pi/4)$ and $Y_2=4(\sin 3\pi t + \sqrt{3} \cos 3\pi t)$ their amplitude are in the ratio

. दो सरल आवर्त गतियाँ $Y_1=4\sin(3\pi t + \pi/4)$ एवं $Y_2=4(\sin 3\pi t + \sqrt{3} \cos 3\pi t)$ से व्यक्त की जाती है। इनके आयामों का अनुपात है –

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

14. A metal block of mass 2 kg is heated in a furnace to a temp. of 500°C and then placed on a large ice block. Specific heat of the metal is $0.335 \text{ j g}^{-1} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ and latent heat of fusion of ice is 335 j g^{-1} the maximum amount of ice that can melt is

. 2 किलोग्राम द्रव्यमान का एक धात्विक ब्लॉक को एक भट्टी 500°C ताप तक गर्म किया जाता है एवं फिर इसे एक बड़े बर्फ के ब्लॉक पर रख दिया जाता है। धातु की विशिष्ट ऊष्मा $0.335 \text{ j g}^{-1} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ एवं बर्फ के गलन की गुप्त ऊष्मा 335 j g^{-1} हैं

- (A) 2 kg (B) 250 gm
(C) 2.5 kg (D) 1 kg

15. transfer of thermal energy by actual motion of the medium takes place in:

. माध्यम की वास्तविक गति के कारण ऊष्मीय ऊर्जा का स्थानांतरण होता है

- (A) Conduction only / केवल चालन में
(B) convection only / केवल संवहन में
(C) radiation only / केवल विकिरण में
(D) conduction and convection / चालन एवं संवहन में

16. In a room where the temp is 26°C a metal ball cools from 62°C to 50°C in 10 min. In the next ten min the temp. of the ball will be:

. एक कमरे में, जिसका ताप 26°C है एक धातु की गेंद 62°C से 50°C तक 10 मिनट में ठंडी होती है। अगले 10 मिनट में गेंद का ताप होगा

- (A) 42°C (B) 43°C
(C) 44°C (D) 45°C

17. The branch of optics dealing with the formation of image using the concept of rectilinear propagation of light is known as

. प्रकाशिकी की वह शाखा जो प्रकाश के ऋजुरेखीय संचरण की संकल्पना के उपयोग द्वारा प्रतिबिम्ब बनने से व्यवहार करती है—

- (A) Physical optics / भौतिक प्रकाशिकी
(B) geometrical optics / ज्यामितिय प्रकाशिकी
(C) quantum optics / क्वांटम प्रकाशिकी
(D) wave optics / तरंग प्रकाशिकी

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 2015 *Your success is our mission...*

18. Line spectrum contains information about

. रेखिल स्पेक्ट्रम से सूचना मिलती है –

- (A) The atoms of the prism / प्रिज्म के परमाणुओं के बारे में
(B) The atoms of the source / स्रोत के परमाणुओं के बारे में
(C) The molecules of the source / स्रोत के अणुओं के बारे में
(D) The atoms as well as molecules of the source / स्रोत के परमाणुओं एवं अणुओं के बारे में

19. in a compound microscope, the intermediate image is

संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में, मध्यवर्ती प्रतिबिम्ब होता है –

- (A) Virtual, erect and magnified / आभासी, सीधा एवं आवर्धित
(B) real, erect and magnified / वास्तविक, सीधा एवं आवर्धित
(C) real, inverted and magnified / वास्तविक, उल्टा एवं आवर्धित
(D) virtual erect and reduced / आभासी, सीधा एवं छोटा

20. The magnifying power of a telescope is M. If the focal length of eye-piece is doubled, then the magnifying power will become

. एक दूरदर्शी की आवर्धन क्षमता M है। यदि नेत्रिका की फोकस दूरी दुगुनी की जाती है तो आवर्धन क्षमता हो जाएगी –

- (A) $2M$ (B) $M/2$
(C) $\sqrt{2} M$ (D) $3M$

21. For a long sighted man near point is 50cm . In order to see an object clearly situated at a distance of 25cm from him, he should use a lens of focal length:

. दूरदृष्टि दोष से पीड़ित एक व्यक्ति के लिए निकट बिन्दु 50 सेमी है। अपने से 25 सेमी दूरी पर रखी हुई वस्तु को स्पष्ट देखने के लिए, उसे निम्न फोकस दूरी का लेंस उपयोग करना चाहिए –

- (A) 5cm (B) -25cm
(C) 50cm (D) -50cm

22. A bar magnet is being suspended horizontally in the magnetic field of earth. If the length and mass of the rod is doubled , then

. एक छड़ चुम्बक को पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र में क्षैतिज अवस्था में लटकाया गया है। यदि छड़ की लंबाई एवं द्रव्यमान दुगुना हो जाएगा ।

- (A) Its M.L will also be doubled / जड़त्व आघूर्ण भी दुगुना हो जाएगा
(B) The time period will also be doubled / आवर्तकाल भी दुगुना हो जाएगा
(C) the time period will becomes $\sqrt{2}$ times of the initial / इसका आवर्तकाल पहले का $\sqrt{2}$ गुना हो जाएगा
(D) magnetic moment will become half of the initial. / चुम्बकीय आघूर्ण पहले का आधा हो जाएगा

23. A small magnet has magnetic moment 0.2 amp m². The magnetic field at 10cm away on its right bisector is (in N/amp-m)

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

. एक छोटे चुम्बक का चुम्बकीय आघूण 0.2 एम्पीयर – मी 2 है। इसके लम्ब – द्विभाजक पर 10 सेमी दूरी पर चुम्बकीय क्षेत्र है – (न्यूटन / एम्पीयर – मी. में)

- (A) 4×10^{-7} (B) 4×10^{-5}
(C) 2×10^{-5} (D) 2×10^{-7}

24. If 1000 electrons are transferred from one metal sphere to another metal sphere of equal mass, the the difference in the masses of the spheres will be (m_e = mass of electron, m_p = mass of proton)

. यदि समान द्रव्यमान के एक धात्विक गोले से दूसरे धात्विक गोले में 1000 इलेक्ट्रॉन स्थानांतरित होते हैं तो गोलों के द्रव्यमानों में अंतर हो जाएगा (m_e = इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान, m_p = प्रोटॉन का द्रव्यमान)

- (A) $1000 m_p$ (B) $2000 m_p$
(C) $1000 m_e$ (D) $2000 m_e$

25. Which of the following statement is /are given true

. कौन सा कथन हमेशा सत्य है / हैं ?

a. electric lines of force are parallel to metallic surface / विद्युत बल रेखाएँ धात्विक पृष्ठ के समांतर होती हैं

b. Electric field inside a metallic surface is zero / धात्विक पृष्ठ के भीतर विद्युत क्षेत्र शून्य होता है।

c. Electric lines of force are perpendicular to equipotential surface / विद्युत बल रेखाएँ समविभव पृष्ठ के लंबवत् होती हैं

- (A) a and b / केवल अ एवं ब (B) b and c / केवल ब एवं स
(C) a and c / केवल अ एवं ब (D) a , b, c / अ , ब, एवं स

26. 0.01 mole of which of these oxalates will require maximum amount of $KMnO_4$ in dilute H_2SO_4 ?

. तुन H_2SO_4 में निम्न आक्जलेटों में से किसके 0.01 मोल को पूर्ण आक्सीकृत करने के लिए $KMnO_4$ की सबसे अधिक मात्रा की आवश्यकता होगी

- (A) $K_2C_2O_4$ (B) ZnC_2O_4
(C) $H_2C_2O_4$ (D) FeC_2O_4

27. Phenol, when distilled with zinc dust, gives

. फिनॉल, जिंक पाउडर के साथ आसवन पर देता है

- (A) C_6H_5CHO (B) C_6H_6
(C) $C_6H_5CH_3$ (D) $C_6H_5OC_6H_5$

28. Which of the following ions forms most water soluble sulphate:

. निम्न आयनों में कौन, जल में सबसे अधिक घुलनशील सल्फेट बनाता है ?

- (A) Ca^{2+} (B) Pb^{2+}
(C) Ba^{2+} (D) Be^{2+}

29. If 0.166 g of monobasic acid required 20ml of 0.1 N NaOH for complete neutralization, its equivalent weight will be:

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

. यदि 0.166 ग्राम एक एकल क्षारीय अम्ल को पूर्णतया उदासीन करने के लिए 20ml of 0.1 N NaOH की आवश्यकता होती है तो अम्ल का तुल्यांक भार होगा

- (A) 63 (B) 48 (C) 83 (D) 31

30. Which of the following alkenes will give the same product when treated with HBr in the presence and in the absence of peroxide

. निम्न एल्कीनों में कौन भूत से क्रिया करने पर, परआक्साइड की उपस्थिति व अनुपस्थिति में वही उत्पाद देगा ?

- (A) Propene / प्रोपीन (B) butane-2 / ब्यूटीन - 2
(C) 2-methylpropene / 2 - मिथाईल प्रोपाइन (D) butane-1 / ब्यूटीन -1

31. at 25°C The solubility product of Mg(OH)₂ is 10 × 10⁻¹¹. At which PH, Mg²⁺ ions will start precipitation in the form of Mg(OH)₂ from a solution of 0.001 m Mg²⁺ ions

. Mg(OH)₂ का 25°C पर विलेयता गुणांक 10 × 10⁻¹¹ है किस PH, पर 0.001 M Mg²⁺ आयनों के विलयन से Mg²⁺ आयन Mg(OH)₂ के रूप में अवक्षेपित होने लगेंगे ?

- (A) 7 (B) 9
(C) 10 (D) 11

32. Of the following the correct sequence of number of carbon atoms present in (a) compressed natural gas (b) diesel and (c) petrol is

(a) सी एन जी (CNG), (b) डीजल व (c) पेट्रोल में उपस्थित कार्बन परमाणुओं की संख्या का सही अनुक्रम है

- (A) a>b>c (B) b>c>a
(C) c>a>b (D) a>c>b

33. 1ml of 0.1N, HCl is added to 999 ml solution of NaCl. The pH of the reaction solution will be:

0.1 N, HCl का 1 ml NaCl विलयन के 999 ml में मिलाया गया । इस नये विलयन का pH होगा :

- (A) 1 (B) 2 (C) 6.9 (D) 4

34. 4-methyl pent-3-ene-2-one is the IUPAC name

इसका IUPAC नाम 4 - मेथिलपेन्ट -3 -ईन -2 - ओन है

- (A) Me₂C=CHCHO
(B) Me₂C=CHCOMe
(C) CH₃CH=CHCO



- (D) CH₃-C-CH₂CH₂CH₃



{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

35. The product obtained on passing a mixture of CH_3COOH and NH_3 over heated Al_2O_3 is

CH_3COOH व NH_3 के मिश्रण को तप्त Al_2O_3 पर प्रवाहित करने पर बनने वाला उत्पाद

- (A) CH_3CONH_2 (B) CH_4
(C) CH_3CN (D) $\text{CH}_3\text{COONH}_4$

36. Which pair of molecules have the same % of C and H

. निम्न में से किस युग्म में C व H की प्रतिशत मात्रा समान हैं?

- (A) Acetylene, propene / एसिटिलीन, प्रोपीन
(B) Ethane, propane / इथेन, प्रोपेन
(C) Acetylene, benzene / एसिटिलीन, बेन्जीन
(D) benzene, cyclohexene / बेन्जीन, साइक्लोहेक्सीन

37. % of C and H in an organic compound are respectively 68.85 and 4.91 . its empirical formula will be:

एक कार्बनिक यौगिक में C व H की प्रतिशत क्रमशः 68.85 व 4.91 हैं। इसका आनुपातिक सूत्र होगा –

- (A) $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$ (B) $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2$ (C) C_8H_8 (D) $\text{C}_6\text{H}_6\text{O}_2$

38. One s and three P orbitals of the same quantum number are available. What is the minimum number of electrons that will be required to fill these orbitals so that each orbital has at least one electron in the ground state

. एक क्वान्टम संख्या के एक s एवं तीन p कक्षक उपलब्ध हैं। इलेक्ट्रॉन की कोन न्यूनतम संख्या आवश्यक होगी इन कक्षकों को भरने में जिससे कि प्रत्येक कक्षक में कम से कम एक इलेक्ट्रॉन आद्य अवस्था में हो ?

- (A) 8 (B) 4 (C) 5 (D) 3

39. The gas which is produced in the reaction of oxalic acid with conc H_2SO_4 and causes asphyxiation is

आक्जेलिक अम्ल व सान्द्र H_2SO_4 की अभिक्रिया से बनने वाली गैस जो श्वासरोधी भी है –

- (A) CO_2 (B) SO_2 (C) CO (D) H_2O

40. Tollen's reagent is

. टॉलेन अभिकर्मक है –

- (A) Solution of copper sulphate / कॉपर सल्फेट का विलयन
(B) Ammonical water nitrate solution / अमोनिकल सिल्वर नाइट्रेट विलयन
(C) zinc chloride solution / जिंक क्लोराइड का विलयन
(D) α - naphthol solution in alcohol / ऐल्कोहोल में α - नेफथॉल का विल

41. PH of a solution containing $[\text{OH}]=0.1\text{m M/L}$ will be

. एक घोल जिसमें $[\text{OH}]=0.1\text{m M/L}$ हो उसका pH होगा

- (A) 1 (B) 4
(C) 10 (D) 11

42. Which aqueous solution of salt is basic

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 2015 *Your success is our mission...*

. किस लवण का जलीय विलयन क्षारीय होगा ?

- (A) strong acid and strong base / प्रबल अम्ल एवम् प्रबल क्षार
 (B) strong acid and weak base / प्रबल अम्ल एवम् दुर्बल क्षार
 (C) weak acid and weak base / दुर्बल अम्ल एवम् दुर्बल क्षार
 (D) Weak acid and strong base / दुर्बल अम्ल एवम् प्रबल क्षार

43. Which compound exhibits optical isomerism

. कौन सा यौगिक प्रकाशिक समावयवता दर्शाता है?

- (A) $\text{ClCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
 (B) $\text{Cl}_2\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
 (C) $\text{CH}_3\text{CHClCH}_2\text{CH}_3$
 (D) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHClCH}_2\text{CH}_3$

44. Out of the two compounds A and B, whose structures have been shown, The boiling point of A is expected to be: ((incomplete)

. दो यौगिकों A और B में से जिनकी संरचना दिखाई गयी है, A का क्वथनांक अपेक्षित है –

- (A) Higher than B / B से ऊँचा (B) lower than B / B से नीचा
 (C) equal to B / B के बराबर (D) half of B / B से आधा

45. Bismuth-209 is last stable element of which of the following natural radioactive series:

. विस्मथ – 209 निम्न में से किस प्राकृतिक रेडियोधर्मी श्रृंखला का अन्तिम स्थाई तत्व है ?

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

46. In 1-butene-3-yne, σ and π bonds are:

. 1 – ब्यूटीन – 3 आइन में σ तथा π बंध हैं

- (A) 5σ and 5π / 5σ तथा 5π (B) 7σ and 3π / 7σ तथा 3π

- (C) 8σ and 2π / 8σ तथा 2π (D) 6σ and 4π / 6σ तथा 4π

47. Which one of the following atoms/ions will have four unpaired electrons

. निम्न परमाणु / आयन में से कौन सा चार अयुग्मित इलेक्ट्रॉन वाला होगा :

- (A) C (B) Fe^{2+}
 (C) Ti (D) Ce

48. Which of the following alkenes will react fastest with H_2 under catalytic hydrogenation condition:

. निम्नलिखित ऐल्कीनों में से कौन सी उत्प्रेरित हाइड्रोजनीकरण अवस्था में H_2 से सबसे तीव्र गति से क्रिया करेगी ?

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

49. Ether is one:

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

. ईथर है एक

- (A) Antiseptic / प्रतिरोधी (B) Analgesic / दर्द निवारक
(C) Antipyretic / बुखार निवारक (D) Anaesthetic / निश्चेतक

50. 20 ml of 0.1 N, 30 ml of N/15 and 50 ml of 0.2 N solutions of hydrochloride acids are mixed. What will be the normality of the final solutions:

हाइड्रोक्लोरिक अम्ल 0.1 N के 20 मि.ली. N/15 के 30 मि. ली. व 0.2 N के 50 मि. ली. को मिलाकर बनाये गये विलयन की नार्मलता क्या होगी ?

- (A) 0.14 N (B) 1.4N
(C) 0.1N (D) 1.0 N

51. the precursor of IAA is

IAA का प्राथमिक अग्रदूत हैं

- (A) Tryptosine / ट्रिप्टोसिन (B) Tryptophan / ट्रिप्टोफॉन
(C) lucine / लूसीन (D) Phenylalanine / फिनैलआलानीन

52. Which plant is used in preparing tissue culture medium

. कौन से पादप का उपयोग ऊतक – संवर्धन माध्यम बनाने में होता है?

- (A) Coconut / नारियल
(B) cycas / साइकैस
(C) palm / ताड़
(D) chir / चीड़

53. When the morphology of the chromosomes of a organism are represented by diagrams then it is called

. जब एक जीव के गुणसूत्रों की आकृति के अनुसार चित्रात्मक प्रदर्शन किया जाता है, उसे कहते हैं

- (A) karyotype / करियोटाइप (B) ideogram / इडियोग्राम
(C) genotype / जीनोटाइप (D) phenotype / फीनोटाइप

54. In plants which show anemophilous pollination the polle grains are

. वायु द्वारा परागित होने वाले पौधा, उनके परागकण होते हैं

- (A) rough and sticky / खुरदरे और चिपचिपे
(B) many in number, dry and light in weight / असंख्य, शुष्क एवं भार में हल्के
(C) light and waxy covering / भार में हल्के, मोमयुक्त आवरण से ढके हुए
(D) sticky / चिपचिपे

55. In photosynthesis the two photosystems are connected by which cytochrome

. प्रकाश संश्लेषण में दोनों वर्ण तंत्र किस साइटोक्रोम द्वारा जुड़े होते हैं ?

- (A) cyt-b (B) cyt-b₆
(C) cyt-f (D) cyt-c

56. Which metabolically active organelles participate in photorespiration

. प्रकाश श्वसन में कौन से उपापचयी रूप से सक्रिक कोशिकांग भाग लेंते हैं?

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

- (A) only mitochondria / केवल माइटोकॉण्ड्रिया
(B) only peroxisome / केवल परऑक्सीसोम
(C) mitochondria, peroxisome and chloroplast / माइटोकॉण्ड्रिया, परऑक्सीसोम व हरिमकणक
(D) mitochondria, peroxisome and lysosome / माइटोकॉण्ड्रिया, परऑक्सीसोम व लाइसोसोम

57. The organ of mastication in cockroach is

. कॉकरोच में चर्वण अंग हैं

- (A) labrum / लेब्रम (B) labium / लेबियम
(C) mandible / मेण्डीबल (D) maxilla / मैक्सिला

58. Which type of sex determination is found in grasshopper

. टिड्डे में किस प्रकार का लिंग निर्धारण पाया जाता है?

- (A) XY type / XY प्रकार का (B) WZ type / WZ प्रकार का
(C) Xo type / XO प्रकार का (D) all / इन सभी का

59. In honey bee the drones are

. मधुमक्खियों में ड्रेन्स होते हैं

- (A) Sterile male / बन्ध्य नर (B) fertile male / उर्वर नर
(C) sterile female / बन्ध्य मादा (D) fertile female / उर्वर मादा

60. In some arthropods green glands are helpful in

. कुछ आर्थ्रोपोड्स में उपस्थित ग्रीन ग्रन्थियाँ सहायक होती हैं

- (A) Respiration / श्वसन में (B) Excretion / उत्सर्जन में
(C) Digestion / पाचन में (D) Reproduction / जनन में

61. Which type of blood vascular system is present in earthworm

. केंचुए में रक्त परिसंचरण तन्त्र होता है –

- (A) open type and RBC containing Hb / खुले प्रकार का तथा Hb युक्त RBC
(B) Open type and plasma containing Hb/ खुले प्रकार का तथा प्लाज्मा में Hb
(C) close type and RBC containin g Hb / बन्द प्रकार का तथा Hb युक्त RBC
(D) Closed type and plasma containing Hb / बन्द प्रकार का तथा प्लाज्मा में Hb

62. What does the calyptrogen form

. केलिप्ट्रेजन क्या निर्मित करता है?

- (A) primordial / पर्ण आद्यक (B) root apex meristem / मूल शीर्ष विभज्योतक
(C) root cape / मूल टोपी (D) quiescent zone / शान्त क्षेत्र

63. Sunken stomata are present in

. धंसे रन्ध्र किस में पाए जाते हैं?

- (A) xerophytes / मरुद्भिद् (B) hydrophytes / जलोद्भिद्
(C) mesophytes / समोद्भिद् (D) epiphytes / अधिपादप

64. Artificial systems of classification of plants are on the basic of

. पादपों के वर्गीकरण की कृत्रिम पद्धतियों का आधार है –

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

- (A) phylogenetic / जातिवृत्तीय
 (B) one or two characters / एक या दो लक्षण
 (C) as many character as possible / जितने भी लक्षण सम्भव हों
 (D) none / इनमें से कोई नहीं

65. Cruciferae is characterized by

. क्रूसीफेरी की विशेषता है

- (A) cypsel fruit / सिपसेला फल
 (B) marginal placentation / सीमान्त बीजाण्डन्यास
 (C) bicarpellary ovary with parietal placentation / द्विअण्डपी एवं भित्तीय बीजाण्डन्यास
 (D) diadelphous condition / द्विसंघी अवस्था

66. What is the method by which plants can be made disease resitant

. पौधों को किस विधि द्वारा रोग – प्रतिरोधी बनाया जाता है

- (A) Inbreeding / इनब्रीडिंग (B) Introduction / पुरः स्थापन
 (C) hybridization/ संकरण (D) mutation / उत्परिवर्तन

67. The first step in photosynthesis is

. प्रकाश- संश्लेषण का पहला कदम है

- (A) Formation of ATP / ATP का निर्माण
 (B) Photolysis of water / जल का प्रकाशीय अपघटन
 (C) excitement of an element of chlorophyll a by a photon of light/ प्रकाश के एक फोटोन से पर्णहरित यंके एक इलेक्ट्रॉन का उत्तेजित होना
 (D) Attachment of CO_2 to a 5-carbon / CO_2 का 5 – कार्बन पदार्थ से जुड़ना

68. The typical floral formula of disc florets in family asteraceae is (incomplete) option

. कुल एस्टेरेसी में बिम्ब पुष्पक का प्रारूपिक पुष्पसूत्र होता है

$$(A) \oplus \begin{matrix} 0^{\uparrow} \\ + \\ K \text{ pappus} \end{matrix}$$

(B)(C)(D)

69. *Oryza sativa* belongs to which family

. औरैजा सटैवा किस कुल से सम्बंध रखता है?

- (A) Solanaceae / सोलानेसी
 (B) liliaceae / लिलिएसी
 (C) gramine / ग्रॉमिनी
 (D) asteraceae / ऐस्टेरेसी

70. What is the main function of golgi body

. गॉल्जी काम्पलेक्स का मुख्य कार्य क्या है?

- (A) Fermentation / किण्वन

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

(B) phosphorylation / फास्फोराइलेशन

(C) glycoprotein formation / ग्लाइकोप्रोटीन निर्माण

(D) autolysis / स्वलयन

71. Accumulation of which of the following element leads to the opening of stomata

. निम्न में से किस तत्व के कोशिकाओं में एकत्रित होने से रंध खुल जाते हैं ?

(A) Ca (B) K

(C) Mg (D) Fe

72. The natural hormone found in plants is

. पादपों में प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला हार्मोन है

(A) 2, 4-D (B) NAA

(C) IBA (D) IAA

73.. Low temperature treatment to hasten time of flowering is termed as

. कम तापमान पर पौधों में शीघ्र पुष्पन की क्रिया आरम्भ करवाने कहलाता है

(A) Polination / परागण (B) photoperiodism / दीप्तिकालिता

(C) vernalisation / वसन्तीकरण (D) germination / अंकुरण

74. In which group of plants root cap is absent

. पौधों के किस वर्ग में मूल टोपी नहीं होती है ?

(A) Lithophytes / शैलोद्भिद्

(B) xerophytes / मरुद्भिद्

(C) mesophytes / समोद्भिद्

(D) hydrophytes / जलोद्भिद्

75. Ovule of angiosperm is equivalent to

. एन्जियोस्पर्म का बीजाण्ड समतुल्य रचना है

(A) megagametangium / गुरु युग्मकधानी के

(B) megasporangium / गुरु बीजाणुधानी के

(C) microgametangium / लघु युग्मकधानी के

(D) megaspore / गुरु बीजाणु के

76. The value of $\cos\left(\frac{-15\pi}{4}\right)$ is

. $\cos\left(\frac{-15\pi}{4}\right)$ का मान है

(A) 0 (B) $\frac{1}{2}$

(C) 1 (D) none

77. The value of $3\sin\frac{\pi}{6}\sec\frac{\pi}{3} - 4\sin\frac{5\pi}{6}\cot\frac{\pi}{4}$ is

$3\sin\frac{\pi}{6}\sec\frac{\pi}{3} - 4\sin\frac{5\pi}{6}\cot\frac{\pi}{4}$ का मान है

(A) 1 (B) $\frac{3}{2}$

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 Your success is our mission...

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

78. The value of $\sin(40^\circ + \theta) \cos(10^\circ + \theta) - \cos(40^\circ + \theta) \sin(10^\circ + \theta)$ is $\sin(40^\circ + \theta) \cos(10^\circ + \theta) - \cos(40^\circ + \theta) \sin(10^\circ + \theta)$ का मान है

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

(C) $\frac{1}{2}$ (D) none / इनमें से कोई नहीं

79. The value of $\cos 10^\circ + \cos 110^\circ + \cos 130^\circ$ is $\cos 10^\circ + \cos 110^\circ + \cos 130^\circ$ का मान है

(A) 1 (B) 0 (C) $\frac{1}{2}$ (D) $\sqrt{3}/2$

80. The value of $\operatorname{cosec}(-1410^\circ)$ is $\operatorname{cosec}(-1410^\circ)$ का मान है

(A) 0 (B) $\frac{1}{2}$

(C) 1 (D) 2

81. In a class of 15 students, 4 students failed and those who passed has marks 38,45,63,81,9,78,57,92,39,48. The median marks of the class is

15 छात्रों की एक कक्षा में 4 छात्र अनुत्तीर्ण हो गये एवं जो उत्तीर्ण हुए उनके अंक 38, 45, 63, 81, 9, 78, 57, 92, 39, 48. हैं, तब कक्षा का माध्यिका अंक है

(A) 57 (B) 48

(C) 45 (D) none / इनमें से कोई नहीं

82. The mean deviation about the mean for the following data 6,7,10,12,13,4,8,12, is

. निम्नलिखित आँकड़ों 6,7,10,12,13,4,8,12, का माध्य के परितः माध्य विचलन है :

(A) 2.75 (B) 2.96

(C) 3.14 (D) 3.35

83. Formula to determine standard deviation is

मानक विचलन ज्ञात करने का सूत्र है :

(A) $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n f_i |x_i - M|$

(B) $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})$

(C) $\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$

(D) $\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n f_i |x_i - \bar{x}|}$

84. In the 9th term of an arithmetic progression is 99 and 99th term is 9, then its 108th term is

. यदि एक समान्तर श्रेणी का 9 वाँ पद 99 वाँ पद 9 है, तब इसका 108 वाँ पद है :

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

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

85. Which term of the sequence -3,-7,-11,-15..... is -403 ?

. अनुक्रम $-3, -7, -11, -15, \dots$ का कौन सा पद -403 है?

- (A) 98th term / 98 वाँ पद (B) 100th term / 100 वाँ पद
(C) 101th term / 101 वाँ पद (D) 103th term / 103 वाँ पद

86. Which term of the sequence $12+8i, 10+7i, 8+6i, \dots$ is real

. अनुक्रम $12+8i, 10+7i, 8+6i, \dots$ का कौन सा पद वास्तविक है ?

- (A) 10th term / 10 वाँ पद (B) 9th term / 9 वाँ पद
(C) 8th term / 8 वाँ पद (D) 7th term / 7 वाँ पद

87. The solution of the equation $2+5+8+11+\dots+x=155$ is

. समीकरण $2+5+8+11+\dots+x=155$ का हल है :

- (A) $x=34$ (B) $x=31$ (C) $x=29$ (D) $x=26$

88. If n A.M introduced between -7 and 65 and ratio of second and seventh introduced A.M is 1:7 the the value of n is

. यदि -7 एवं 65 के मध्य n समान्तर माध्य प्रवेशित किए जाएँतथा इन प्रवेशित समान्तर माध्यों में से दूसरे तथा सातवें का अनुपात : $1:7$ है, तो n का मान है

- (A) 12 (B) 11
(C) 10 (D) 9

89. If the third, sixth and last terms of G.P are 6, 48, and 3072 respectively, then the number of terms in th G.P is

यदि एक ज्यामीतीय श्रेणी का तीसरा, छठा एवं अंतिम पद क्रमशः $6, 48$ एवं 3072 हैं, तब इस ज्यामीतरीय श्रेणी में पदों की कुल संख्या है :

- (A) 12 (B) 15 (C) 17 (D) 19

90. If $x, 2x+2, 3x+3$ are first three terms of geometric progression, then its fourth term is

. यदि एक $x, 2x+2, 3x+3$ ज्यामीतिय श्रेणी के प्रथम तीन पद हैं, तब इसका चौथा पद है :

- (A) $25/2$ (B) $-27/2$
(C) $-26/3$ (D) none / इनमें से कोई नहीं

91. The sum of infinite terms of the series $1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \dots$ is

. श्रेणी $1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \dots$ के अनंत पदों का योग है :

- (A) $4/3$ (B) $2/3$ (C) $3/2$ (D) $5/2$

92. If the common ratio of a G.P is $-4/5$ and the sum of infinite terms of its is $80/9$, then its first term is

. यदि एक ज्यामीतीय श्रेणी का सामान्य अनुपात $-\frac{4}{5}$ है एवं इसके अनंत पदों का योग $\frac{80}{9}$ है, तब इसका प्रथम पद है

- (A) 16 (B) 13 (C) 11 (D) 10

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 2015 *Your success is our mission...*

93. If the A.M between two numbers is 34 and G.M is 16, then the number are

. यदि दो संख्याओं के बीच का समान्तर माध्य 34 एवं ज्यामीतीय माध्य 16 हैं, तब वे संख्यायें हैं

- (A) 12 and 56 / 12 एवं 56 (B) 8 and 60 / 8 एवं 60
(C) 4 and 64 / 4 एवं 64 (D) 2 and 66 / 2 एवं 66

94. The value of $\log_5(0.008)$ is

. $\log_5(0.008)$ का मान है -

- (A) -3 (B) -4 (C) -5 (D) 8

95. If $\log_9 27 = 2x + 3$, then the value of x is

यदि $\log_9 27 = 2x + 3$, तब x का मान है :

- (A) 2/9 (B) -3/4
(C) =2/3 (D) 5/27

96. Give $\log_{10} a = m$ and $\log_{10} b = n$, then the value of $\frac{a^3}{b^2}$ in terms of m and n is

दिया हुआ है $\log_{10} a = m$ एवं $\log_{10} b = n$ तब m एवं n के पदों में $\frac{a^3}{b^2}$ का मान है

- (A) 10^{3m-2n} (B) $10^{m^3-n^2}$
(C) $10^{3m-10^{2n}}$ (D) none / इनमें से कोई नहीं

97. The value of $3 + \log_{10}(10^{-2})$ is

$3 + \log_{10}(10^{-2})$ का मान है :

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

98. If $\log(x+5) + \log(x-5) = 2\log 3 + 4\log 2$, then the value of x is

यदि $\log(x+5) + \log(x-5) = 2\log 3 + 4\log 2$ तब x का मान है

- (A) ± 12 (B) ± 13 (C) ± 14 (D) ± 16

99. If A, B, (A+B), (A-B) are positive acute angles, then the value of A and B from the following equations

$$\sin(A-B) = \frac{1}{2}, \cos(A+B) = \frac{1}{2} \text{ is}$$

. यदि A, B, (A+B), (A-B) धनात्मक न्यूनकोण हैं, तब निम्नलिखित समीकरणों $\sin(A-B) = \frac{1}{2}$,

$\cos(A+B) = \frac{1}{2}$ से A एवं B के मान हैं -

- (A) $A = 45^\circ, B = 15^\circ$
(B) $A = 34^\circ, B = 45^\circ$
(C) $A = 60^\circ, B = 30^\circ$
(D) $A = 30^\circ, B = 0^\circ$

100. If $5\sin x = 3$, then the value of $\frac{\sec x - \tan x}{\sec x + \tan x}$ is

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015

Your success is our mission...

यदि $5\sin x = 3$ तब $\frac{\sec x - \tan x}{\sec x + \tan x}$ का मान है :

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

101. Which one of these is not a concentrated manure

इनमें से कौन सा एक केंद्रित खाद नहीं है

- (A) fish meal/किश मील (B) bone meal/ मील
(C) FYM /एफवाईएम (D) none /कोई नहीं

102. How many essential nutrients for plants are there

पौधों के लिए कितने आवश्यक पोषक तत्व हैं

- (A) 14 (B) 17
(C) 19 (D) 20

103. Khaira disease is associated with

खैरा रोग संबंधित है

- (A) maize /मक्का (B) wheat/ गेहूं
(C) paddy/ धान (D) barley/ जौ

104. Which species of sugarcane is referred as noble cane

गन्ने की किस प्रजाति को नोबल केन कहा जाता है

- (A) saccharum spontaneum /सैकरम स्पॉटेनियम
(B) saccharum barberi / सैकरम बरबेरी
(C) saccharum sinense/ सैकरम सिनेंस
(D) saccharum officinarum/ सैकरम ऑफिसिनारम

105. Which of the following is not an oilseed crop

निम्नलिखित में से कौन एक तिलहन फसल नहीं है

- (A) linseed/ अलसी (B) pigeonpea/ अरहर
(C) castor /अरंडी (D) soyabean /सोयाबीन

106. botanical name of six row barley is

छह पंक्तियों वाली जौ का वानस्पतिक नाम है

- (A) hordeum vulgare होर्डियम वल्गोयर (B) hordeum irregular/ होर्डियम

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

(C) hordeum distichon होर्डियम (D) NONE/ कोई नहीं

107. Critical stage for irrigation in maize is

मक्का में सिंचाई के लिए सर्वेदनशील अवस्था है

(A) silking stage/सिलकिंग (B) milking stage/ मिलकिंग

(C) tasseling stage/टेसलिंग (D) dough stage/डफ अवस्था

108. Drip irrigation was firstly used in

सबसे पहले टपक सिंचाई का प्रयोग किया जाता था

(A) USA/ यूएसए (B) isarel /इसराइल

(C) france/ फ्रांस (D) india /भारत

109. Draingage is necessary move for which area

जल निकासी की आवश्यकता ज्या महसूस होती है

(A) arid region/ शुष्क क्षेत्र में (B) semi arid region/ अर्ध शुष्क क्षेत्र में

(C) hilly region/ पहाड़ी क्षेत्र में (D) humid region/ नमी वाले क्षेत्र में

110. Drip irrigation is also known as

टपक सिंचाई को किस रूप में भी जाना जाता है

(A) Trickle irrigation/ ट्रिकल सिंचाई (B) sub irrigation/ सब सिंचाई

(C) surge irrigation/सर्ज सिंचाई (D) furrow irrigation/फरो सिंचाई

111. 2,4-D is which type of herbicide

2,4-डी किस तरह का खरपतवारनाशी है

(A) contact/ संपर्क (B) Translocated/ सवहनीय

(C) a और b (D) none /कोई नहीं

112. Which one is a stem parasitic weed

निम्न में से कौन सा एक तना परजीवी खरपतवार है

(A) cuscute/अमरबेल (B) orobanche /ओरोबेंच

(C) zygograma/ जीगोग्रामा (D) maize/ मक्का

113. Which one is not a system of farming

निम्न में से कौन सी खेती की प्रणाली नहीं है

(A) State farming/ राज्य खेती (B) cooperative farming/ सहकारी खेती

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 2015 *Your success is our mission...*

(C) dry farming/ सूखी खेती (D) collective farming /सामूहिक खेती

114. Dryland agriculture contributes how much % of total cultivated area

शुष्क कृषि क्षेत्र कुल कृषि क्षेत्र का कितना कितना% है

(A) 60 (B) 75

(C) 25 (D) 45

115. length of engineer's chain is

इंजीनियर चेन की लंबाई है

(A) 100ft/ फिट (B) 50ft/ फिट

(C) 30ft / फिट (D) 75ft/ फिट

116. Dumpy level is used for

डम्पी लेवल का प्रयोग किया जाता है

(A) leveling/ लेवलिंग (B) chaining/ चेनिंग

(C) drawing/ ड्राइंग (D) mapping/ मैपिंग

117. Optical square is used to

ऑप्टिकल स्क्वायर का प्रयोग किया जाता है

(A) setting out right angle on the line/किसी रेखा पर 90^0 कोण बनाने के लिये

(B) making angular mark/कोणीय निशान बनाने के लिये

(C) measuring horizontal distances/ होरीजेन्टल दूरी नापने के लिये

(D) measuring vertical distances/ ऊर्ध्वाधर दूरियों नापने के लिये

118. The word pomology deals with the production of

पोमोलॉजी शब्द किसके उत्पादन से संबंधित है

(A) fruits/ फल (B) vegetables/ सब्जियां

(C) flowers/ फूल (D) all/ सभी

119. The pruning of grape in north india is done in

उत्तर भारत में अंगूर की काँट छॉट की जाती है?

(A) march/ मार्च (B) june/ जून

(C) October/अक्टूबर (D) January/ जनवरी

120. Diagonal system of planting is also known as

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

पोधरोपन की डायगनल पद्धति का अनयविकर्ण प्रणाली को के रूप में भी जाना जाता है

- (A) square system वर्गाकार पद्धति (B) quincunx system क्वनकंस पद्धति
(C) triangular system त्रिकोणीय पद्धति (D) hexagonal system षटकोणीय पद्धति

121. The chromosome number of onion is

प्याज की गुणसूत्र संख्या होती है

- (A) 14 (B) 16
(C) 18 (D) 20

122. Red colouration of tomato is due to

टमाटर का लाल रंग निम्नलिखित किस के कारण होता है?

- (A) saponin /सैपोनिन (B) lycopene/ लाइकोपीन
(C) allicin/एलिसिन (D) curcumin/ करक्यूमिन

123. Buck eye rot is a disease of

बक आई रॉट बीमारी है

- (A) buck बक की (B) cole कोल की
(C) tomato/ टमाटर की (D) chilli /मिर्च की

124. Most suited fruit for preparation of marmalade is

मार्मलेड बनाने के लिए सबसे उपयुक्त फल है

- (A) mango /आम (B) guava/ अमरूद
(C) sweet orange/ सन्तरा (D) none/ कोई नहीं

125. papaya is commercially propagated by

पपीता व्यावसायिक रूप से प्रचारित किया जाता है

- (A) seed/बीज (B) air layering /गूटी से
(C) venner grafting /वेनर ग्राफिटिंग (D) cutting/ कटिंग से

126. The maximum area is of which fruits in india

भारत में सबसे अधिक क्षेत्रफल किस फल का है

- (A) grapes/अंगूर (B) banana/ केला
(C) mango/ आम (D) none/ कोई नहीं

127. Lalit is improved cutivar of

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

ललित उन्नत शील प्रजाती है

(A) banana/ केला (B) sweet orange/ सन्तरा

(C) guava/ अमरूद (D) papaya/ पपीता

128. Which of the following is a deciduous tree

निम्नलिखित में से कौन सा पर्णपाती पेड़ है

(A) alstonia scholaris/ एलस्टोनिया स्कॉलेरिस

(B) poplai hybrid/ पोपलर हाइब्रिड

(C) ficus religiosa/ फिकस रिलिजियोसा

(D) pongamia pinnata/ पोंगामिया पिन्नाटा

129. The most suited grass for playground is

खेल के मैदान के लिए सबसे उपयुक्त घास है

(A) zoysia japonica/ जायसिया जपोनिका

(B) poa nemoralis/ पोआ नेमोरालिस

(C) cynodon dactylon/ साइनोडोन डैक्टिलॉन

(D) none/ कोई नहीं

130. The time of budding in rose is

गुलाब में बडिंग का समय है

(A) feb/फरवरी (B) dec./ दिसंबर।

(C) jully/जुलाई (D) September/ सितंबर

131. Shrubs are propagated by

झाड़ियों का प्रचार किसके द्वारा किया जाता है

(A) seeds बीज द्वारा (B) cutting /कटिंग द्वारा

(C) layering /लेयरिंग द्वारा (D) all /सभी

132. process of removal of air from cans is known as

केन में से हवा निकालने की प्रक्रिया कहलाती है

- (A) blanching/ ब्लैंचिंग (B) sealing सील करना
(C) processing/प्रोसेसिंग (D) exhausting/ एगजास्टिंग
133. Fruit squash contains how much % of fruit juice

फ्रूट स्क्वैश में फ्रूट जूस की मात्रा कितना% होता है

- (A) 70% (B) 10%
(C) 40% (D) 25%

134. Pectin content of strained extract can be measured by

छाने हुये फ्रूट एक्सट्रैक्ट पेक्टिन की मात्रा नापी जाती है

- (A) refractometer/ रेफ्रेक्टोमीटर (B) jelmeter/ जेलमीटर
(C) thermometer /थर्मामीटर (D) none/ कोई नहीं

135. Most widely used method of preservation is

परिरक्षण की सबसे प्रयुक्त विधि है

- (A) pickling/ पिकलिंग (B) fermentation/ फरमेन्टेशन
(C) canning/कैनिंग (D) drying/ सुखना

136. balanching produces one or more of the following effects

ब्लानचिंग निम्नलिखित में से एक या अधिक प्रभाव उत्पन्न करता है

- (A) reduces drying time /सुखाने का समय कम कर देती है
(B) removes intercellular air from the tissues/ सैल के बीच हवा को कम देती है
(C) causes softening of texture/ स्त्रचना को नरम कर देती है
(D) all/ सभी

137. jelly formation is due to

जेली बनाने की प्रक्रिया संभव है

- (A) crystallisation of sugar/ शक्कर का रबा बनाना
(B) precipitation of pectin/ आश्लेषि का संक्षेपण
(C) degradation of acid/ अम्ल का घटना
(D) none/ कोई नहीं

138. Which of the following organizations prepares rural credit plans on annual basic for all districts in india, which in turn form the base for annual credit plans for all rural financial institutions

कौन सी संस्था प्रतिवर्ष भारत के सभी जिलों के लिए रुरल क्रेडिट प्लान बनाती है, जो की सभी ग्रामीण वित्तीय संस्थानों के लिए प्रतिवर्ष क्रेडिट प्लान का आधार है।

- (A) CII (B) RBI]
(C) SIDBI (D) NABARD

139. Short term credit in each state has a

शार्ट टर्म प्रत्येक राज्य में है

- (A) 2 tier structure/ 2 टीअर स्ट्रक्चर
(B) 4 tier structure/ 4 टीअर स्ट्रक्चर
(C) 3 tier structure/3 टीअर स्ट्रक्चर
(D) none/ कोई नहीं

140. The co-operative marketing societies act was passed in

को ऑपरेटिव मार्केटिंग सोसाइटीस एक्ट पास हुआ था

- (A) 1915 (B) 1918
(C) 1912 (D) 1921

141. Growing crops for production of alcohol and other fuels is known as

अल्कोहल और अन्य ईंधन के लिए फसल उगाने वाली फसलो को कहते हैं

- (A) energy cropping/ ऊर्जा फसल
(B) alley cropping/ ऐले फसल
(C) ratoon cropping/ रेटून फसल
(D) mixed cropping/ मिश्रित फसल

142. Breeding crops with higher levels of vitamin and minerals or higher protein and healthier fats is called

विटामिन, खनिज अथवा उच्च प्रोटीन एवं स्वस्थ वसा का स्तर बाढाने के लिये की जाने वाली फसलों का प्रजनन प्रणाली कहलाती है

- (A) biomagnifications/ जैव संवर्धन
(B) biofortification/ बायोफोर्टिफिकेशन
(C) micropropagation/ माइक्रोप्रोपेगेशन
(D) cultigens/ कल्टीजेन

143..... includes rearing, catching and selling of fishes

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

..... में मछलीयो को पालने, पकड़ने वा विक्रय से संबंधित है

- (A) apiculture /मधुमक्खी पालन (B) sericulture रेशम पालन
(C) livestock rearing/ पशुधन पालन (D) fisheries/ मत्स्य पालन

144. lime is used for amelioration of which type of soil

चूने किस प्रकार की मिट्टी को ठीक करने के लिए प्रयोग करते हैं

- (A) acid soils/ अम्लीय भूमि (B) alkaline soil/ क्षारीय भूमि
(C) saline soils/ लवणीय भूमि (D) none/ कोई नहीं

145. Maximum diameter of the largest soil particle is

मिट्टी के सबसे बड़े कण का सबसे ज्यादा आकार कितना होता है

- (A) 0.2mm/0.2 मिमी (B) 0.4mm/ 0.4 मिमी
(C) 2.0mm/2.0 मिमी (D) 0.02mm/0.02 मिमी

146. soil deposited by stream or rivers is called

नदी नालो द्वारा जमा मिट्टी को कहते हैं

- (A) alluvial soil/ एलूवियल भूमि (B) moraine/ मोरन
(C) aeolian /इओलियन (D) lacustrine/ लैकूस्ट्रैन

147. objective of tillage are

टिलेज के उद्देश्य हैं

- (A) seed bed preparation /बीज क्यारी तैयारी
(B) weed control/ खरपतवार नियंत्रण
(C) improvement of soil structure/ मिट्टी संरचना में सुधार
(D) all /सभी

148. Name the implement which is not used for ploughing operation

कौन सा उपकरण जुताई के काम नहीं आता है

- (A) mould board plough/ मोल्ड बोर्ड हल
(B) disc plough/ तवा हल
(C) winnowers/ पछोरनेवाला
(D) cultivators/ कल्टीवेटर

149. Seed drill is used for

सीड ड्रिल प्रयोग की जाती है

- (A) Placing seeds into soil / मिट्टी में बीज डालने के लिये
(B) opening furrow and placing the seeds into them/ कुंड बनाकर बीज डालने के लिये
(C) separating seeds from weed seeds/ बीज में खरपतवार बीज हटाने के लिये
(D) none/ कोई नहीं

150. P₂O₅ content of DAP is

DAP में P₂O₅ होता है

- (A) 16% (B) 26%
(C) 36% (D) 46%

151. In case of calves, feeding of grain mixtures may be started at the age of

नवजात बछड़ों में, अनाज के मिश्रण किस उम्र में खिलाना शुरू किया जा सकता है

- (A) 7-15 days
(B) 25-32 days
(C) 40-45 days
(D) 50-57 days

152. Quantity of calf starter given to a calf of 8-10 weeks is

8-10 सप्ताह की आयु वाले बछड़े को दिए जाने वाले राशन (काल्फ स्टार्टर) की मात्रा है

- (A) 50-150 grams / ग्राम
(B) 250-350 grams/ ग्राम
(C) 450-550 grams/ ग्राम
(D) 650-750 grams/ ग्राम

mixture provided to bull of body weight of 400-500kg is

400-500 किलो वजन वाले सांड को दाना मिश्रण की कितनी मात्रा प्रदान करनी चाहिये

- (A) 1.5-2.0 kg/ किलो
(B) 2.5-3.0 kg/ किलो
(C) 3.5-4.0 kg/ किलो
(D) 4.5-5.0 kg/ किलो

154. Digestible crude protein requirement for adult cattle of live weight 250kg per head per day having growth rate of 550 gm per day s

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

250 कि.ग्रा की व्यस्क गाय को (जिसके भार में 550 ग्रा दृ प्रतिदिन की दर से वृद्धि हो रही है) कितने डी. सी. पी. की प्रतिदिन ग्रा. की आवश्यकता होती है

- (A) 220 (B) 170
(C) 300 (D) 380

155. What is the protein % in cow milk

गाय के दूध में प्रोटीन % कितना होता है

- (A) 1.4 (B) 2.4
(C) 3.4 (D) 4.4

156. What is the fat % in buffalo milk

भैंस के दूध में वसा % कितना होता है

- (A) 6.6 (B) 3.9
(C) 5.3 (D) 7.5

157. What is the specific gravity of cow milk

गाय के दूध का (स्पेसिफिक ग्रेविटी) विशिष्ट घनत्व क्या है

- (A) 1.028-1.030
(B) 1.030-1.032
(C) 1.040-1.042
(D) 1.042-1.044

158. What method you consider base for determination SNF in cow milk

आप गाय के दूध में एसएनएफ% ज्ञात करने के लिए किस विधि का इस्तेमाल करेंगे

- (A) lactometer/ लैक्टोमीटर (B) buterometer/ बटरोमीटर
(C) hydrometer हाइड्रोमीटर (D) cycrometer/ साइक्रोमीटर

159. Secretion of mammary gland is known as

स्तन ग्रंथि के स्राव को के रूप में जाना जाता है

- (A) colostrums/ कोलोस्ट्रम (B) milk /दूध
(C) mucus/ म्यूक्स (D) pus/पस

160. milk has deficiency of

दूध में किसकी कमी होती है

- (A) Iron/आयरन (B) vitamin K /विटामिन k

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

(C) potassium /पोटेशियम (D) sodium/ सोडियम

161. Solid not fat is present in

ठोस वसा (S.N.F) उपस्थित होती है

(A) blood /रक्त (B) plasma /प्लाज्मा

(C) mucous/ म्यूक्स (D) milk/ दूध

162. milk synthesis takes place inside the

दूध का उत्पादन कहाँ होता है

(A) alveoli/ कुपिकायें (B) sweat gland श्वेत ग्रंथि

(C) pancreas/ अग्न्याशय (D) milk vein/ दूध शिरा

163. Avg water % in milk

दूध में औसत पानी का % क्या है

(A) 87% (B) 80%

(C) 65% (D) 77%

164. Which animal has maximum fat % in milk

किस जानवर के दूध में अधिकतम वसा % होता है

(A) elephant /हाथी (B) deer/ हिरण

(C) dog /कुत्ता (D) goat/ बकरी

165. What is the viscosity of milk at 20°C

दूध की श्यानता 20°C पर कितनी होती है?

(A) 1.0-2.0 centipoise/ सेंटीपोइस

(B) 3.0-4.0 centipoise/ सेंटीपोइस

(C) 1.5-2.0 centipoise/ सेंटीपोइस

(D) 2.0-3.0 centipoise/ सेंटीपोइस

166. What is the protein % in milk of sheep

भेड़ के दूध में प्रोटीन % कितना होता है

(A) 4.5% (B) 5.0%

(C) 6% (D) 5.5%

167. Which bacteria is used in the starter culture for preparation of curd

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 2015 *Your success is our mission...*

दही बनाने के लिए किस जीवाणु का प्रयोग किया जाता है?

- (A) lactobacillus acidophitus / लैक्टोबैसिलस एसिडोफिटस
(B) brucella abortus / ब्रुसेला एबोर्टस
(C) e coli / ई कोली
(D) streptococcus / स्ट्रेप्टोकोकस

168. Titrable acidity of a good quality sweet and sour curd should be in range of अनुमापनीय अम्ल विधि खट्टे और मीठे दही एक अच्छी अनुमापनीय अम्लियता इस त्रेणी में हैं

- (A) 0.8 -1.2% lactic acid/ लैक्टिक एसिड
(B) 1.2-1.5% lactic acid / लैक्टिक एसिड
(C) 0.0-0.5% lactic acid / लैक्टिक एसिड
(D) none/कोई नहीं

169. Incubation temperature for curd is

दही के लिए ऊष्मायन तापमान है

- (A) 37°C (B) 40°C
(C) 95°C (D) 12°C

170. yellow colour of ghee obtained from cow is due to presence of

किस चीज की उपस्थिति गाय के पीला घी रंग को दर्शाती है?

- (A) bile / बाईल (B) xanthophylls/ जैंथोफिल
(C) urobilin /यूरोबिलिन (D) carotene /कैरोटीन

171. In the following exotic poultry breed, which one is the meat type

निम्नलिखित विदेशी कुक्कुट प्रजाती में से कौन मांसोपयोगी प्रजाती है

- (A) kadaknath /कड़कनाथ (B) Cornish /कोर्निशो
(C) white leg horn/सफेद लेग हार्न (D) none /कोई नहीं

172. poultry is a wide term which include rearig of

शब्द कुक्कुट किन 2 पक्षियों का समावेश करता है

- (A) turkey /टर्की (B) chicken/ मुर्गी
(C) emu / एमु (D) all/ सभी

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

173. Which one of the following is called ancestor of poultry

निम्नलिखित में से किसे कुक्कुट का पूर्वज कहा जाता है

(A) fow/मुर्गी (B) red jungle fowl /लाल जंगल मुर्गी

(C) turkey /टर्की (D) emu/एमु

174. Which type of hen is said to be ideal for hatching eggs

कौन सी मुर्गी को अंडे सेने के लिए आदर्श कहा जाता है

(A) pullets /पुललेट (B) desi/ देसी

(C) Asiatic /एशियाई (D) American/ अमेरिकी

175. What is the best time of hen to sit on eggs

मुर्गी के अंडे पर बैठने का सबसे अच्छा समय कौन सा है?

(A) morning/ सुबह (B) night/ रात

(C) after noon /दोपहर के बाद (D) evening/ शाम

176. In artificial incubation egg trays are tilted at

कृत्रिम अंडा को सेयन में अंडे की ट्रे को किस कोण पर झुकाया जाता है

(A) 90° (B) 180°

(C) 45° (D) 60°

177. Which drug is used for controlling coccidia in poultry

कोसीडिया को नियंत्रित करने के लिए किस औषधि का प्रयोग किया जाता है?

(A) salicylic acid /सैलिसिलिक एसिड (B) piperazine पाइपरज़ीन

(C) canthaxanthin/ कैंथैक्सैन्थिन (D) sulfamezathine/ सल्फामेज़ाथिन

178. Coccidiosis is caused by

कोक्सीडियोसिस किसके कारण होता है

(A) trichomonas/ ट्राइकोमोनास

(B) heterakis/ हेटरकिसो

(C) histomonas/ हिस्टोमानस

(D) eimeria /ईमेरिया

179. Incidence of abortions during 7th to 9th month of pregnancy, retained placenta are symptoms indicative of

गर्भावस्था के 7वें से 9वें महीने के दौरान गर्भपात होना पूणत गर्भपात जेर/नाल फसे रहना आदि संकेत हैं

- (A) Brucellosis/ ब्रुसेलोसिस
(B) bang is disease/ बैंग रोग है
(C) contagious abortion/ संक्रामक गर्भपात
(D) all /सभी

180. A metabolic disorder due to acute fall in blood calcium and magnesium due to draining of same at onset of lactation through milk is indiative of

ऐसी चयापचय अस्वस्थता की दशा स्तनपान के प्रारंभ में ही दूध में कैल्शियम और मैग्नीशियम का निष्कासन हो जाता है जिसके फलस्वरूप रक्त में इनका स्तर घट जाता है क्या कहलाती हैं

- (A) milk fever/मिस्क फीवर (B) zichighi ka bhukar/ ज़िचिघी का भुकार
(C) hypocalcemia /हाइपोकैल्सीमिया (D) all /सभी

181. Food stuff are not safe for storage if they contain more than

खाद्य पदार्थ भंडारण के लिए सुरक्षित नहीं है, यदि इससे नमी का % इसमें अधिक होता है

- (A) 18% moisture/ नमी (B) 15% moisture/ नमी
(C) 12% moisture / नमी (D) 21% moisture/ नमी

182. A good silage can be prepared when moisture content of the fodder is

एक अच्छा साइलेज तैयार किया जा सकता है जब चारे में नमी की मात्रा हो

- (A) 30-35% (B) 40-45%
(C) 50-55% (D) 60-65%

183. Which of the following contains highest crude protein content

निम्न में से किसमें सर्वाधिक क्रूड प्रोटीन होती है

- (A) mustard cake सरसों की खली (B) linseed cake अलसी की खली
(C) cottonseed बिनौला की खली (D) groundnut cake मूंगफली की खली

184. The green fodder with highest nutritive value is

उच्चतम पोषकमान वाला हरा चारा है

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

(A) pearl millet/ बाजरा (B) sorghum/ ज्वार

(C) oat/ जई (D) berseem /बरसीम

185. The light brown or golden yellow colour of silage is due to

साइलेज का हल्का भूरा या सुनहरा पीला रंग किसके कारण होता है

(A) xanthophylls/जैथोफिल (B) carotene/ कैरोटीन

(C) organic acid/ कार्बनिक अम्ल (D) phacophytin/ फैकोफाइटिन

186. The TDN represents the

कुल पचनीय पोषक टी.डी.एन मानक है

(A) Energy value/ ऊर्जा मान (B) protein value प्रोटीन मान

(C) nitrogen value नाइट्रोजन मान (D) tryptophan value ट्रिप्टोफैन मान

187. A cow after five months of pregnancy should be given how much additional digestible protein

गर्भावस्था गाय को पांच महीने बाद गाय को कितना अतिरिक्त पचनीय प्रोटीन दिया जाना चाहिए

(A) 100g (B) 120g

(C) 140g (D) 160g

188. When the first pair of permanent incisor teeth comes in the buffalo

जब भैंस में स्थायी कृन्तक दांतों की पहली जोड़ा कब आता है

(A) 20 months/ महीने (B) 34 months/ महीने

(C) 40 months/ महीने (D) 48 months/ महीने

189. The total marks given to mammary system in score card method are

श्रेणीकरण विधि में स्तन तंत्र को दिए गए कुल अंक हैं

(A) 20 marks/ अंक (B) 30 marks/ अंक

(C) 40 marks/ अंक (D) 50 marks/ अंक

190. Which of the following methods is best for determination of age of animal

निम्नलिखित में से कौन सी विधि पशु की आयु के निर्धारण के लिए सर्वोत्तम है

(A) by physical appearance/ उपरी बनावट देखकर

(B) by hoof /खुर द्वारा

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2015 *Your success is our mission...*

(C) by horn/ हॉर्न . द्वारा

(D) by teeth दांतों द्वारा

191. fat % in milk is highest in which breed of buffalo

. भैंस की किस प्रजाति के दूध में वसा की मात्रा सर्वाधिक होती है –

(A) jafrabadi / जाफराबादी

(B) bhadawari / भदावरी

(C) murrah / मुर्रा

(D) surti / सुरती

192. For the first three days following its birth calf should be fed how many litres of colostrum (if weight of calf is 30-40 kg)

. जन्म के पश्चात प्रारम्भिक तीन दिनों के लिए नवजात बछड़े को माँ के प्रारम्भिक दूध (कोलस्ट्र) की कितनी मात्रा (लीटर में) प्रदान करनी चाहिए (यदि नवजात का भार 30 – 40 किग्रा हो)?

(A) 0.5-1.0

(B) 2-2.5

(C) 3.0-4.0

(D) 5.5-6

193. Number of well defined breeds of cattle in india are E

. भारत में गाय की सूचित प्रजाति की संख्या है

(A) 2

(B) 25

(C) 28

(D) 37

194. According to utility dangi breed is

. उपयोगितानुसार दांगी नस्ल :

(A) milch breed / दुधारू पशु हैं

(B) draught breed / कामकाजी पशु हैं

(C) dual purpose breed / द्विकाजी पशु हैं

(D) none of these / उपर्युक्त में से कुछ नहीं

195. Heaviest breed of buffalo is

. भैंस की सबसे भारी प्रजाति है :

(A) jafrabadi / जाफराबादी

(B) bhadawari / भदावरी

(C) murrah / मुर्रा

(D) surti / सुरती

196. required open are in dairy cow is

. डेरी गाय के लिए खुली जगह (मीटर स्कवायर प्रतिपशु) की आवश्यकता है :

(A) 5.5

(B) 9.5

(C) 7

(D) 11.5

197. Fat % is highest in which breed of cow

. गाय की किस प्रजाति के दूध में वसा की सर्वाधिक मात्रा होती है

(A) kankareji / कांकरेजी

(B) bhadawari / भदावरी

(C) gir / गीर

(D) surti / सुरती

198. sign of sickness in cattle is/are

. पशु में अस्वस्थता का / के लक्षण है / हैं

(A) temp. elevation / तापमान में वृद्धि

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 2015 *Your success is our mission...*

- (B) loss of appetite / भूख का कम होना
(C) loss of production / उत्पादन में कमी
(D) all / उपर्युक्त सभी

199. AVg temperature of cow is

. गाय को औसत तापक्रम

- (A) 101.6 f (B) 107.0 F (C) 97F (D) 103.0 F

200. Digestibility of colostrum increases when it is given at temp. between

खीस / तेली की पाचकता किस तापमान पर दिये जाने से बढ़ती है

- (A) 90-92°F (B) 94-96°F (C) 99-102°F (D) 104-106°F

SCI KRISHI SANSTHAN