

**BIOLOGY (1-25)**

- प्र.1. केन्द्रक अनुपस्थित होता है—Nucleus is absent in—  
(a) जायलम पेरेंकाइमा में Xylem parenchyma  
(b) फ्लोएम पेरेंकाइमा में Phloem parenchyma  
(c) छलनी नलिका में Sieve tube cells  
(d) सहचर कोशिका Companion cells
- प्र.2. उपरोक्त तीन में से किस योगिक में पेप्टाइड बंध पाया जाता है—  
(a) (i) और (iii) (b) (ii) इंडॉर (iii)  
(c) (i) (ii) और (iii) (d) (i) और (ii)
- प्र.3. मानव लार किसके पाचन में सहायता करती है— The saliva helps in the digestion of—  
(a) प्रोटीन Proteins  
(b) स्टार्च Starch  
(c) फाइबर Fibers  
(d) वसा. Fats
- प्र.4. जूट का तन्तु किससे बना होता है— Jute is mainly composed of—  
(a) जायलम से Xylem  
(b) द्वितीयक फ्लोएम तन्तु से Secondary phloem fibre  
(c) फ्लोएम phloem  
(d) कोर्टेक्स Cortex
- प्र.5. निम्न में से कौनसा एक प्राकृतिक कवकनाशी है— An example of a natural fungicide is—  
(a) फ्यूराक्सिल Furalaxy  
(b) व्येरोन अम्ल Wyerone acid  
(c) फोल्पेट Folpet  
(d) कार्बोक्सिन Carboxin
- प्र.6. किसने “सिस्टमेटिक” शब्द का प्रतिपादन किया था— Who coined the term ‘systematics’?  
(a) हक्सले Huxley  
(b) लिनियस Linnaeus  
(c) डार्विन Darwin  
(d) लेमार्क Lamarck
- प्र.7. मानव शरीर का कौन सा प्रोटीन है जो रक्त का थक्का जमाने में सहायता करता है— Protein responsible for blood clotting is—  
(a) एल्बुलिन A Albumin A  
(b) ग्लोबुलीन Globulin  
(c) फाइब्रोइन Fibroin  
(d) फैब्रिनोज़ Fibrinogen
- प्र.8. तरत भ्रूणापेष किस फल में पाया जाता है— Liquid Endosperm is present in the seed of—  
(a) मटर Pea (b) मक्का Maize  
(c) नारियल Coconut (d) आम Mango
- प्र.9. निम्न में कौन से हार्मोन में आयोडिन होता है— The hormone that contains iodine is—  
(a) थाइरोक्सिन Thyroxine  
(b) टेस्टोस्टेरोन Testosterone  
(c) इंसुलिन Insulin  
(d) एड्रीनलिन Adrenaline
- प्र.10. जैवमण्डल में निम्न जैविक घटकों में से किसे उत्पादक के स्तर पर रखा जाता है— Among the biotic components of the ecosystem, the producer system is—  
(a) जीवाणु Bacteria (b) फफूद fungi  
(c) हरे पौधे Green Plants (d) जन्तु Animals
- प्र.11. पौधों को नाइट्रोजन प्राप्त होती है— Plants get their nitrogen from—  
(a) वर्षा से Rain (b) मृदा से The soil  
(c) वायु से The air (d) भूमिगत जल से Ground water
- प्र.12. रेशेदार जड़ तंत्र सामान्यतः किसमें पाया जाता है— Fibrous root system is mostly found in?  
(a) एकबीजपत्रित पादप Monocot plants

- (b) द्विबिजपत्रित पादप Dicot plants  
 (c) टेरीडोफायटा Pteridophytes  
 (d) ब्रायोफाइटा Bryophytes
- प्र.13. निम्न में से कौन सी बीमारी मच्छरों से नहीं होती— Which of these is not a mosquito borne disease?  
 (a) डेंगू ज्वर Dengue fever (b) मलेरिया Malaria  
 (c) हाथीपाप Filariasis (d) घैंघा Goitre
- प्र.14. कौन सी गैस वैशिक तापन के लिए मुख्य रूप से उत्तरदायी है— The gas predominantly responsible for global warming is—  
 (a) कार्बन डाइऑक्साइड Carbon dioxide  
 (b) कार्बन मोनोऑक्साइड Carbon monooxide  
 (c) नाइट्रोजन ऑक्साइड nitrous oxide  
 (d) नाइट्रोजन पर ऑक्साइड Nitrogen peroxide
- प्र.15. किस जन्तु में पश्चपाद का अवशेष पाया जाता है— The vestiges of hind limbs are present in—  
 (a) कोबरा Cobra (b) समुद्री सांप Sea snake  
 (c) घोड़ा पछाड़ Krait (d) अजगर Python
- प्र.16. इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण श्रृंखला में कौन अंत में इलेक्ट्रॉन ग्रहण करता है— Who receives electron at the end of electron transport chain?  
 (a) H<sub>2</sub>O (b) O<sub>2</sub>  
 (c) CO<sub>2</sub> (d) साइटोक्रोम a<sub>3</sub> Cytochrome-a3
- प्र.17. विज्ञान की उस शाखा का नाम बताइये जिसमें किसी एक समुदायक के लोगों को प्रभावित करने वाली बीमारी का अध्ययन किया जाता है— The branch of medical science which is concerned with the study of disease as it affects a community of people is called—  
 (a) एपिडेमोलोजी Epidemiology  
 (b) ओक्डोलोजी Oncology  
 (c) पलेंटोलोजी Paleontology  
 (d) पैथोलोजी Pathology
- प्र.18. निम्न में से किसमें 1 ग्राम में अधिकतम ATP's का उत्पादन होता है— 1 gm of which of the following will produce maximum ATP's—  
 (a) प्रोटीन Protein (b) कार्बोहाइड्रेट Carbohydrate  
 (c) वसा Fat (d) सेलुलोस Cellulose
- प्र.19. निम्नलिखित में से कौन सा अंतः जलांतक का कारण बनता है— Which among the following which causes Hydrophobia ultimately?  
 (a) एक विषाणु A virus (b) एक जीवाणु A bacteria  
 (c) एक प्रोटोजोआ A protozoa (d) एक कीड़ा A worm
- प्र.20. श्वेत क्रांति किससे संबंधित है— 'White Revolution' is related with—  
 (a) बाढ़ नियंत्रण Flood control  
 (b) मछली उत्पादन Fish production  
 (c) गेहूं उत्पादन wheat production  
 (d) दुग्ध उत्पादन milk production
- प्र.21. लाख का उत्पादन किसके द्वारा किया जाता है— Lac is produced by?  
 (a) केवल नर कीट द्वारा Males insect only  
 (b) केवल मादा कीट द्वारा Females insect only  
 (c) मादा कीट द्वारा ज्यादा, नर कीट द्वारा कम For more by females than males  
 (d) नर कीट द्वारा ज्यादा, मादा कीट द्वारा कम More by males than females
- प्र.22. हेमोसायनिन रंगद्रव्य किसमें पाया जाता है— The pigment haemocyanin is found in?  
 (a) कोरडेटा Chordata  
 (b) मोलास्का Mollusca  
 (c) एनिलिडा Annelida  
 (d) इकाइनोडर्मेटा Echinodermata
- प्र.23. निम्न में से कौन में बंद परिसंचरण तंत्र पाया जाता है— Which of the following has closed circulatory system?  
 (a) आर्थोपोडा Arthropods  
 (b) एनिलिडा Annelida  
 (c) प्लेटिहेल्मिथिस Platyhelminthes

- (d) मोलस्का Mollusca
- प्र.24. मधुमक्खी का प्रकृति में मुख्य कार्य क्या है— The role of honeybee is important in the?
- मोम बनाने के लिये Production of wax
  - परागण में सहायता करता है Help in pollination
  - शहद के निर्माण में Production of honey
  - उपरोक्त सभी All of the above
- प्र.25. भारत में सबसे अधिक पाया जाने वाला रेशम कीट कौन सा है— Most reared silkworm in India's-
- बॉबेक्स मोराइ Bombyx mori
  - एथरिया पफिया Antheraea paphia
  - एथरिया रोयली Antheraea roylei
  - एथरिया आस्मा Antheraea assama
- ### **CHEMISTRY (26-50)**
- प्र.26. निम्न में से किसमें न्यूट्रोन उपस्थित नहीं होता है— Neutron are present in all atoms except?
- He
  - C
  - H
  - N
- प्र.27. कौन सी अक्रिय गैस बीकॉन प्रकाश में उपयोग की जाती है— The inert gas used in beacon light is:-
- Kr
  - Ar
  - He
  - Ne
- प्र.28. जल के अणुओं में, अणु जुड़े होते हैं— In the molecule of water, atoms are joined with?
- आयनिक बंध Ionic bond
  - सयोंजी बंध Covalent bond
  - उपसहयोंजी बंध Coordinate bond
  - इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.29. निम्नलिखित में से कौन सा तत्व सर्वाधिक इलेक्ट्रोनिगेटिव है— The most electronegative element among the following is-
- Na
  - Cl
  - O<sub>2</sub>
  - F
- प्र.30. एक विलयन लाल लिटमस को नीले रंग में परिवर्तित कर देता है, उसका pH मान लगभग होगा— A solution turns red litmus blue. It's pH is likely to be:
- 2
  - 4
  - 7
  - 10
- प्र.31. द्विक लवण से क्या मिलता है— A double salt is that which gives?
- H<sup>+</sup> के अलावा दो धनायन मिलते हैं Two cations other than H + ion
  - एक से अधिक ऋणायन More than one anion
  - H<sup>+</sup> के अलावा एक धनायन One cation other than H
  - इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.32. निम्न में से कौन जुड़े हुये कोलॉइड का उदाहरण है— Which of the following is an associated colloid:
- प्रोटीन+जल Protein + Water
  - साबुन+जल Soap + Water
  - रबर+बेन्जीन Rubber + Benzene
  - दुध Milk
- प्र.33. कोहरा एक कोलॉइडल विलयन है किसका— Fog is a colloidal solution of?
- तरल में बिखरे हुये गेरीय कण का Gaseous particles dispersed in liquid
  - गैस में छितरित तरल का Liquid dispersed in gas
  - गैस में छितरित दूसरी गैस के कण का Gaseous particles dispersed in gas
  - तरल में छितरित ठोस का Solid dispersed in liquid
- प्र.34. निम्न में से कौन लोहे का खनिज है—
- Which one of the following is a mineral of iron?
- मेलेकाइट Malachite
  - केसीटीराइट Cassiterite
  - पैरोसाइट Pyrolusite
  - मेगनेटाइट Magnetite
- प्र.35. सम्पूर्ण खाद मृदा को कौन सा खनिज प्रदान करती है— Complete manures provides soil-
- S, K और N
  - N, K और P

- (c) S और N<sup>2</sup> (d) S, N<sup>2</sup> और P
- प्र.36. निम्नलिखित में से कौन ब्यूट-1-आइन का समावयव नहीं है— Which of the following is not an isomer of but-1-yne?
- (a) ब्यूट-2-आइन But-2-yne
  - (b) ब्यूट-1, 3-डाइन Buta-1, 3-diene
  - (c) मेथाइल साइक्लोप्रोपेन Methyl cyclopropene
  - (d) ब्यूट-2-इन But-2-ene
- प्र.37. कौन से यंत्र का उपयोग सूर्य का तापमान ज्ञात करने में किया जाता है— The temperature of the sun is measured with-
- (a) प्लेटिनम थर्मोमीटर Platinum thermometer
  - (b) प्योरोमीटर Pyrometer
  - (c) गैस थर्मोमीटर Gas thermometer
  - (d) जल वाष्प दाब थर्मोमीटर Vapour pressure thermometer
- प्र.38. मार्श गैस (दलदल की गैस) में मुख्यतः क्या होता है— Marsh gas contains mainly?
- (a) N<sub>2</sub>
  - (b) CO<sub>2</sub>
  - (c) CH<sub>4</sub>
  - (d) C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>
- प्र.39. गोबर गैस का उपयोग किसमें नहीं होता— Gobar gas is not used in?
- (a) घरों में प्रकाश करने में To lighten houses
  - (b) खाना पकाने वाली गैस के रूप में As a fuel for cooking food
  - (c) उपरोक्त दोनों Both of the above
  - (d) यूरिया में निर्माण में The synthesis of urea
- प्र.40. एथेनोल का निर्माण किससे किया जाता है— Ethanol is prepared from?
- (a) एथिलीन के हाइड्रोलिसिस से Hydrolysis of ethylene
  - (b) शकरा के किण्वन से Sugar through fermentation
  - (c) उपरोक्त दोनों Both of the above
  - (d) काष्ठ Wood
- प्र.41. इत्र निम्न में से किससे बनाये जाते हैं— Perfumes are made from
- (a) एस्टर Ester
  - (b) कार्बोकिसलीक अम्ल Carboxylic acids
  - (c) मेथेनॉल Methanol
  - (d) उपरोक्त सभी All of these
- प्र.42. काष्ठ एल्कोहल का और किस नाम से जाना जाता है— Wood alcohol is the other name of?
- (a) मेथेनॉल Methanol
  - (b) एथेनोल Ethanol
  - (c) प्रोपेनॉल Propanol
  - (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.43. पावर एल्कोहल क्या होता है— Power alcohol is?
- (a) बेन्जीन+पेट्रोल+परिशोधित एस्पिरिट Benzene + petrol + rectified spirit
  - (b) एथाइल अल्कोह Ethyl alcohol
  - (c) परिशोधित रिप्रिट Rectified spirit
  - (d) मेथाइल अल्कोहल Methyl alcohol
- प्र.44. क्या निम्न में से कौन से समूह से संबंधित होता है— From which group, the fats belongs?
- (a) कार्बोकिसलीक अम्ल Carboxylic acids
  - (b) कार्बोनाइल Carbonyl
  - (c) एस्टर Esters
  - (d) उपरोक्त में से कोई नहीं None of these
- प्र.45. किसी तेल या वसा का साबुनीकरण करने पर साबुन और.....प्राप्त होता है— Saponification of an oil or fat gives soap and-
- (a) मेथेन Methane
  - (b) एथेनॉल Ethanol
  - (c) पेंटेनॉल Pentanol
  - (d) ग्लिसरॉल Glycerol
- प्र.46. टॉइलेट साबुन किसका मिश्रण होता है— Toilet soap is a mixture of:
- (a) वसीय अम्ल का कैल्सियम लवण Calcium salt of fatty acids

{Ag 1+Ag 2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2017 Your success is our mission...

INDIA'S NO. 1 AGRICULTURE COACHING

Dir- SATENDRA SIR

- (b) वसीय अम्ल का पोटेसियम लवण Potassium salt of fatty acids  
 (c) वसीय अम्ल तथा अल्कोहल Fatty acids and alcohol  
 (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.47. दुध में कौन सा हाइसेकराइड उपस्थित होता है— The disaccharide present in milk is—  
 (a) सुक्रोस Sucrose      (b) माल्टोस Maltose  
 (c) लेक्टोस Lactose      (d) ग्लूकोस Glucose
- प्र.48. उस विटामिन को पहचानिये जिसकी रक्त में कमी से प्रजनन शक्ति क्षीण हो जाती है— Identify the vitamin whose deficiency in our blood decreases reproductive power—  
 (a) E      (b) D  
 (c) A      (d) C
- प्र.49. निम्न में से कौन बाइयूरेट परीक्षण नहीं देता—  
 Biuret test is not given by?  
 (a) कार्बोहाइड्रेट Carbohydrates  
 (b) पोलिपेप्टाइड Polypeptides  
 (c) यूरिया Urea  
 (d) प्रोटीन Proteins
- प्र.50. रेफिनोस है एक— Raffinose is—  
 (a) डाइसेकराइड Disaccharide  
 (b) मोनोसेकराइड Monosaccharide  
 (c) ट्राइसेकराइड Trisaccharide  
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं None of the above

**MATH (51-75)**

- प्र.51. श्रेणी 3, 8, 13, 18.....का कौन सा पद 498 है— Which term is 498 of A.P. 3, 8, 13, 18.....?  
 (a) 100 वां पद 100th term  
 (b) 80 वां पद 80th term  
 (c) 40 वां पद 40th term  
 (d) इनमें से कोई नहीं None of the above
- प्र.52. एक समान्तर श्रेणी का प्रथम पद 1, अंतिम पद 50 और n पदों का योगफल 204 है, तो श्रेणी का सार्वअंतर ज्ञात कीजिए—  
 The first and last terms of an A.P. are 1 and 50 respectively. If sum of its n terms is 204, find the common difference of this series.  
 (a) 7      (b) 8  
 (c) 6      (d) इनमें से कोई नहीं None of the above
- प्र.53.  $3x$ ,  $x + 2$  तथा 8 समांतर श्रेणी के तीन क्रमागत पद हैं। इसका चौथा पद क्या होगा— 3x,  $x + 2$  and 8 are three consecutive terms of an A.P. Find its fourth term.  
 (a) 18      (b) 12  
 (c) 14      (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.54. यदि समान्तर श्रेणी के तीन लगातार पद  $4k+8$ ,  $2k^2+6$  और  $3k^2+4k+4$  हो, तो k का मान है— If  $4k+8$ ,  $2k^2+6$  and  $3k^2+4k+4$  are in A.P., then the value of k are—  
 (a) 0, 2      (b) 1, 2  
 (c) 3, 4      (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.55. श्रेणी  $\frac{1}{3} + \frac{3}{9} + \frac{5}{27} + \frac{7}{81} + \dots$  के अनन्त पदों तक योगफल ज्ञात कीजिए— Find the sum of infinite series  $\frac{1}{3} + \frac{3}{9} + \frac{5}{27} + \frac{7}{81} + \dots$   
 (a) 1      (b) 0  
 (c) 18      (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.56. किसी गुणोत्तर श्रेणी का प्रथम पद 'a' है और सार्वअनुपात r है, तो उस श्रेणी के अनंत पदों का योग होगा—  
 The first term of G.P. is 'a' and common ratio is r, then sum of infinite terms of that series will be  
 (a)  $\frac{a}{r-1}$       (b)  $\frac{a(r^n - 1)}{r-1}$

- (c)  $\frac{a}{1-r}$  (d)  $\frac{a(1-r^n)}{1-r}$
- प्र.57. किसी गुणोत्तर श्रेणी का अंतिम पद 64, सार्वअनुपात 2 तथा n पदों का योग 127 है। पदों की संख्या ज्ञात कीजिए—  
The last term and common ratio of a G.P. are respectively 64 and 2. If sum of its n terms is 127, then find the value of n
- (a) 5 (b) 7  
(c) 8 (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.58. यदि a, b, c समान्तर श्रेणी में हैं तथा x, y, z गुणोत्तर श्रेणी में हैं, तो—  
If a, b, c are in A.P. and x, y, z are in G.P., then:
- (a)  $x^{b-c} y^{c-a} z^{a-b} = 1$  (b)  $x^{b-c} y^{c-a} z^{a-b} = 0$   
(c)  $x^{b-c} y^{c-a} z^{a-b} = 2$  (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.59.  $\frac{\cos A \cdot \operatorname{cosec} A - \sin A \cdot \sec A}{\csc A + \sin A} = ?$
- (a)  $\tan A - \sec A$  (b)  $\operatorname{cosec} A - \sec A$   
(c)  $\operatorname{cosec} A + \sec A$  (d)  $\tan A + \sec A$
- प्र.60.  $\sin 60^\circ, \tan 30^\circ, \cos 45^\circ$  का मान ज्ञात कीजिए— Find out the value of  $\sin 60^\circ, \tan 30^\circ, \cos 45^\circ$ .
- (a)  $\frac{1}{2\sqrt{2}}$  (b)  $\frac{3}{\sqrt{2}}$   
(c)  $\frac{2}{\sqrt{5}}$  (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.61.  $\frac{1}{4}[\sqrt{3} \cos 23^\circ] = ?$
- (a)  $\frac{1}{2} \cos 53_0$  (b)  $\cos 53_0$   
(c)  $\cos 110_0$  (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.62.  $\frac{1 + \sin \theta - \cos \theta}{1 + \sin \theta + \cos \theta} = ?$
- (a)  $\sin \frac{\theta}{2}$  (b)  $\cos \frac{\theta}{2}$   
(c)  $\tan \frac{\theta}{2}$  (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.63. निम्न सारणी के लिए समान्तर माध्य की गणना कीजिए—  
Calculate arithmetic mean of the following table.
- |                              |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| आयु (वर्ष में) Age (in year) | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| आवृत्ति/frequency            | 2  | 4  | 6  | 6  | 8  | 7  | 4  |
- (a) 14.38 (b) 15.25  
(c) 12.50 (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.64. गणित में एक कक्ष के छात्रों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं, माध्यिका ज्ञात कीजिए—  
The marks obtained by the students of a class in mathematics are given below, find the median
- |                                  |    |    |    |    |    |    |
|----------------------------------|----|----|----|----|----|----|
| प्राप्तांक/Marks obtained        | 11 | 13 | 16 | 22 | 25 | 28 |
| छात्रों की संख्या/No of students | 2  | 5  | 9  | 13 | 8  | 4  |
- (a) 22 (b) 25  
(c) 28 (d) इनमें से कोई नहीं None of these

प्र.65. निम्न सारणी से बहुलक ज्ञात कीजिए—

Calculate the mode from the following data.

Calculate the mode from the following table

आकार X/Shape	20	25	30	35	40	45	50
आवृत्ति f/Frequency	9	10	11	20	17	15	8



प्र.66. निम्न संमंकों से माध्यिका से माध्य विचलन ज्ञात कीजिए—

Calculate the mean deviation from median of the following distribution.

प्रस्तांक/Marks obtained	0–10	10–20	20–30	30–40	40–50
छात्रों की संख्या/no of students	2	7	10	5	3



प्र.67. निम्न बारंबारता बंटन का मानक विचलन ज्ञात कीजिए—

Calculate the standard deviation from the following table.

पद/Terms	8	10	12	14	16
बरंबारता/Frequency	4	7	8	7	4



प्र.68. यदि  $a = \log 2$ ,  $b = \log 3$ ,  $c = \log 7$  और  $6^x - 7^x + 4 = 0$  हो, तो  $x = ?$   
then  $x = ?$

If  $a = \log 2$ ,  $b = \log 3$ ,  $c = \log 7$  and  $6X = 7X + 4$ .

- (a)  $\frac{4b}{c+a-b}$       (b)  $\frac{4c}{a+b-c}$   
 (c)  $\frac{4b}{c-a-b}$       (d)  $\frac{4b}{a+b-c}$

प्र.69. यदि  $4^x + 2^{2x-1} = 3^{x+\frac{1}{2}} + 3^{x-\frac{1}{2}}$  हो, तो  $x = ?$

If  $4X + 2 = 2X - 1$ , then  $X = ?$

- (a)  $\frac{1}{2}$       (b)  $\frac{3}{2}$   
 (c)  $\frac{5}{2}$       (d) 1

प्र.70. यदि  $4^{\log_9 3} + 9^{\log_2 4} \equiv 10^{\log_x 83}$  तो  $x \equiv ?$

$$\text{If } 4^{\log_9 3} + 9^{\log_2 4} = 10^{\log_x 83} \text{ then } x =$$



$$\text{प्र.71. } \text{यदि } \log x = \frac{\log y}{2} = \frac{\log z}{5} \text{ तो } y^3 z^2 x^4 = ?$$

$$\text{If } \log x = \frac{\log y}{2} = \frac{\log z}{5} \text{ then } y^3 z^{-2} x^4 = ?$$

प्र.72. यदि  $\tan a = \frac{1-\cos\beta}{\sin\beta}$  तो

If  $\tan a = \frac{1-\cos\beta}{\sin\beta}$  Then-

- (a)  $\tan 3a = \tan 2\beta$  (b)  $\tan 2a = \tan \beta$
- (c)  $\tan 2\beta = \tan a$  (d) इनमें से कोई नहीं None of these

प्र.73.  $\sin A \sin B + \cos 2(A+B) = ?$

- (a) 0 (b)  $\cos 3A$
- (c)  $\cos 2A$  (d) इनमें से कोई नहीं None of these

प्र.74.  $\tan \theta \tan (60^\circ - \theta)$ ?

- (a)  $\cot 3\theta$  (b)  $2 \cot 3\theta$
- (c)  $\tan 3\theta$  (d)  $3 \tan 3\theta$

प्र.75.  $\frac{2(\sin 2\theta + 2\cos^2 \theta - 1)}{\cos \theta - \sin \theta - \cos 3\theta + \sin 3\theta} = ?$

- (a)  $\cos\theta$  (b)  $\sec\theta$
- (c)  $\operatorname{cosec}\theta$  (d)  $\sin\theta$

## PHYSICS (76-100)

प्र.76. पतले पाइप में तरल को ऊपर खीचने पर उसके अंदर का वायुमण्डलीय दाब— To push a liquid up in straw, air pressure inside it will-

- (a) बढ़ जाता है Increased
- (b) घट जाता है Decreased
- (c) एक समान रहता है Remain constant
- (d) इनमें से कोई नहीं None of these

प्र.77. एक वस्तु किमी रुखे सतह पर फिसलते हुए क्षैतिज से  $30^\circ$  का कोण निर्मित करती है, यदि घर्षण गुणांक 0.26 हो तो वस्तु का त्वरण मी./से.<sup>2</sup> में होगा— A body is sliding down on a rough inclined plane which makes an angle  $30^\circ$  with the horizontal. If the coefficient of friction is 0.26 the acceleration in m/sec<sup>2</sup> is

- (a) 1.95 (b) 2.78
- (c) 3.47 (d) 4.6

प्र.78. कितनी गरहाई पर गुरुत्वायी त्वरण का प्रभावी मान  $\frac{g}{4}$  होगा (यदि R पृथ्वी की त्रिज्या है) At which depthness the effective value of acceleration due to gravity will be (if R is the radius of earth)

- (a)  $\frac{3R}{4}$  (b)  $\frac{R}{2}$
- (c)  $\frac{3R}{5}$  (d)  $\frac{5R}{16}$

प्र.79. पृथ्वी तल ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ ) पर गुरुत्वायी विभव होगा—

At earth surface ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ ) the gravitational potential will be-

- (a) शून्य 0
- (b)  $6.4 \times 10^7 \text{ जूल/किग्रा.}$   $6.4 \times 10^7 \text{ Joule/kg}$
- (c)  $-6.4 \times 10^7 \text{ जूल/किग्रा.}$   $-6.4 \times 10^7 \text{ Joule/kg}$
- (d) अनन्त Infinite

प्र.80. यदि पृथ्वी के द्रव्यमान तथा त्रिज्या 1% कम कर दिया जाये तो गुरुत्वायी त्वरण 'g' का मान—

If the mass and radius of earth reduced by 1% then the value of gravitational acceleration 'g' will be

- (a) 1% कम हो जायेगा Reduced by 1%
- (b) 1% बढ़ जायेगा Increased by 1%
- (c) 2% बढ़ जायेगा Increased by 2%
- (d) अपरिवर्तित रहेगा Remain unchanged

प्र.81. तापमापी में पारा प्रयुक्त किया जाता है— Mercury is used in thermometer because:

- (a) पारा भारी है Mercury is heavy
- (b) पारा पारदर्शी है Mercury is transparent

- (c) पारा आसानी से मिल जाता है Mercury is easily available  
(d) पारे का आयतन प्रसार गुणांक एक समान तथा अधिक
- Cubic expansion coefficient of mercury is uniform and high
- प्र.82. यदि एक कृष्ण पिण्ड को  $27^\circ\text{C}$  से  $327^\circ\text{C}$  तक गर्म किया जाता है तो उससे उत्सर्जित किरणों का अनुपात होगा—  
A black body is heated from  $27^\circ\text{C}$  to  $327^\circ\text{C}$ . What will be the ratio of radiation emitted—  
(a) 1:64      (b) 1:16  
(c) 1:4      (d) 1:256
- प्र.83. यदि सरल दोलक में रबर के लोलक को लोहे के लोलक से बदल दिया जावें तो इसका आवर्तकाल—  
If the rubber bob of a simple pendulum is replaced with iron bob then its time period will  
(a) बढ़ जायेगा Increased  
(b) घट जायेगा Decreased  
(c) एक समान रहेगा Remain the same  
(d) पहले बढ़ेगा फिर घटेगा First increased then decreased
- प्र.84. सरल आवर्त गति आधारित है—  
Simple harmonic motion is based on  
(a) संवेग संरक्षण के नियम पर Law of conservation of momentum  
(b) यांत्रिक ऊर्जा संरक्षण के नियम पर Law of conservation of mechanical energy  
(c) द्रव्यमान संरक्षण के नियम पर Law of conservation of mass  
(d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.85. विशिष्ट ऊर्जा की S.I. मात्रक है—  
The S.I. unit of specific heat is  
(a) कैलोरी /  $^\circ\text{C}$  Calorie/ $^\circ\text{C}$   
(b) जूल / किग्रा Joule/kg  
(c) कैलोरी / किग्रा  $^\circ\text{C}$  Calorie/kilogram  $^\circ\text{C}$   
(d) जूल / किग्रा Joule/kilogram
- प्र.86. बढ़ती हुई ऊर्जा चालकता के लिए निम्नलिखित में से ठीक क्रम है—  
The ascending heat conductivity is shown by the following—  
(a) Cu, Ag, Al      (b) Al, Cu, Ag  
(c) Al, Ag, Cu      (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.87. स्पेक्ट्रोमीटर में समान्तरित का कार्य है—  
The works of collimator in spectrometer is—  
(a) एकवर्णीय प्रकाश प्राप्त करना To find monochromatic light  
(b) समबद्ध प्रकाश प्राप्त करना To find coherent light  
(c) प्रकाश की समान्तर किरणें प्राप्त करना To find parallel rays of light  
(d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.88. यदि एक प्रिज्म का कोण  $60^\circ$  तथा न्यूनतम विचलन कोण  $40^\circ$  हो तो अपवर्तन कोण होगा—  
If the angle of prism is  $60^\circ$  and angle of minimum deviation is  $40^\circ$ , then angle of refraction will be—  
(a)  $30^\circ$       (b)  $60^\circ$   
(c)  $100^\circ$       (d)  $120^\circ$
- प्र.89. यदि क्रान्तिक कोण  $45^\circ$  है तो अपवर्तनांक होगा—  
If the critical angle is  $45^\circ$  then the refractive index will be  
(a) 1      (b)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$   
(c) 1.5      (d) 1.414
- प्र.90. एक वस्तु का प्रतिबिंब आंख की रेटिना पर प्राप्त होता है—  
Image of an object formed on eye's retina is—  
(a) वास्तविक और उल्टा Real and opposite  
(b) वास्तविक और सीधा Real and straight  
(c) काल्पनिक ओर उल्टा Imaginary and opposite  
(d) काल्पनिक ओर सीधा Imaginary and straight
- प्र.91. एक सूक्ष्मदर्शी की लंबाई बढ़ाई जाने पर उसकी क्षमता—  
By increasing the length of microscope, the efficiency of its—

- (a) घट जाती है Decreased  
 (b) बढ़ जाती है Increased  
 (c) अपरिवर्तित रहती है Remain constant  
 (d) घटना या बढ़ना लेंसों की फोकस दूरियों पर निर्भर करता है Increase or decrease depends upon the focal length of lenses.
- प्र.92. स्वतंत्रतापूर्वक लटके हुये चुंबक का दोलनकाल निम्न पर निर्भर नहीं करता है—  
 The time period of freely suspended magnet does not depends on—  
 (a) चुंबक की लंबाई Length of magnet  
 (b) चुंबक की धाव प्रबल्य Pole intensity of magnet  
 (c) चुंबकीय क्षेत्र के क्षेत्रिज घटक पर Horizontal component of magnetic field  
 (d) धागे की लंबाई Length of thread
- प्र.93. चुंबकीय क्षेत्र का मात्रक है—  
 The unit of magnetic field is—  
 (a) न्यूटन Newton  
 (b) न्यूटन-मीटर Newton-meter  
 (c) न्यूटन-मीटर<sup>2</sup> Newton-meter<sup>2</sup>  
 (d) न्यूटन / एम्पियर मीटर Newton/Ampere meter
- प्र.94. इनमें से कौन सा आवेश संभव नहीं है—  
 Which of the following charge is not possible—  
 (a)  $1.6 \times 10^{-19} C$  (b)  $4.8 \times 10^{-19} C$   
 (c)  $8 \times 10^{-19} C$  (d)  $6 \times 10^{-19} C$
- प्र.95. यदि एक वस्तु पर एक कूलोम ऋणावेश है। उस पर सामान्य अवस्था में कितने इलेक्ट्रॉन अधिक है—  
 If a body is charged by one coulomb negative charge then from normal condition how many more electrons will present—  
 (a)  $6.25 \times 10^{-18}$  (b)  $1.6 \times 10^{-19}$   
 (c)  $6.25 \times 10^{15}$  (d)  $6.25 \times 10^{18}$
- प्र.96. गोलीय चालक की विद्युत धारिता होती है—  
 Capacity of a spherical conductor is—  
 (a)  $C = 4\pi\epsilon_0 r$  (b)  $C = 4\pi\epsilon_0 r^2$   
 (c)  $C = 4\pi\epsilon_0 r^3$  (d)  $C = \frac{4\pi\epsilon_0}{r}$
- प्र.97. 6 माइक्रो फैरड के तीन संचारित उपलब्ध हैं। प्राप्त की जा सकने वाली न्यूनतम और अधिकतम धारिताएं हैं—  
 We have 3 capacitor of each capacity is . May be find out the maximum and minimum capacity is—  
 (a)  $6\mu F$ ,  $18\mu F$  (b)  $3\mu F$ ,  $12\mu F$   
 (c)  $2\mu F$ ,  $12\mu F$  (d)  $2\mu F$ ,  $18\mu F$
- प्र.98. यदि एक तार को खींचकर उसकी लंबाई दोगुनी कर दी जाती है तो उसका प्रतिरोध हो जायेगा—  
 If the length of the wire stretched and make twice in length then its resistance will be—  
 (a) आधा Half (b) दोगुना Twice  
 (c) एक चौथा One fourth (d) चार गुना Four times
- प्र.99. 100W-200V के बल्ब को 110V सोर्स के साथ जोड़ा जाता है तो कुल पावर की खपत होगी—  
 100W-200V bulb is connected to 110V source then power consumed is—  
 (a) 25W (b) 50W  
 (c) 100W (d) 200W
- प्र.100. एक धातु के तार के लिए अनुपात  $\frac{v}{I}$   
 The ratio  $\frac{v}{I}$  of an metal wire is  
 (a) ताप पर निर्भर नहीं करता है . Not depend upon temperature  
 (b) ताप बढ़ने के साथ बढ़ता है Increased with temperature increase  
 (c) ताप बढ़ने के साथ घटता है Decreased with temperature increased  
 (d) धातु की प्रकृति के अनुसार ताप बढ़ने के साथ घटता या बढ़ता है According to nature of metal decreased or increased with increased temperature

**ANIMAL HUSBENDRY (101-150)**

प्र.101. शाकाहारियों के भोजन में पशु पोटीन का एकमात्र माध्यम.....है।

The only source of animal protein in vegetarian diet is-

- (a) दूध Milk
- (b) चिकन Chicken
- (c) मांस Mutton
- (d) मशरूम Mushroom

प्र.102. भारत में कुल पशुधन संख्या .....है—

What is the total Livestock population in India is-

- (a) 512 मिलियन 512 million
- (b) 550 मिलियन 550 million
- (c) 600 मिलियन 600 million
- (d) 480 मिलियन 480 million

प्र.103. भारत में प्रति व्यक्ति दुग्ध उपलब्धता.....है—

Per capita availability of milk in India is:

- (a) 400 ग्राम 400g
- (b) 322 ग्राम 322g
- (c) 220 ग्राम 220g
- (d) 281 ग्राम 281g

प्र.104. गाय की सबसे भारी नस्ल..... है—

Which is the heaviest breed of cow is-

- (a) कांकरेज Kankrej
- (b) गिर Gir
- (c) साहिवाल Sahiwal
- (d) गंगातीरी Gangatiri

प्र.105. सबसे ज्यादा वसा उत्पादक भैंस की नस्ल कौन सी है—

Which is the highest milk fat producer buffalo breed is-

- (a) नीली रावी Nili Ravi
- (b) भदावरी Bhadawari
- (c) मुर्रा Murrah
- (d) सूरती Surti

प्र.106. भैंस की किस नस्ल को 'पंचकल्यानी' के नाम से जाना जाता है—

Which breed of buffalo is famous by name 'Panchkalyani' is

- (a) मुर्रा Murrah
- (b) निलिरावी Nili Ravi
- (c) भदावरी Bhadawari
- (d) अमृत महल Amritmahal

प्र.107. बकरी का जीवन काल कितना होता है—

The life span of goat is-

- (a) 10 साल 10 years
- (b) 12 साल 12 years
- (c) 15 साल 15 years
- (d) 18 साल 18 years

प्र.108. प्रजनन के लिए बकरे की सर्वोत्तम उम्र होता है—

The buck is best for stud purpose at-

- (a) 2 साल 2 years
- (b) 2.5 साल 2.5 years
- (c) 1.5 साल 1.5 years
- (d) 3 साल 3 years

प्र.109. बकरियों में, गर्भी में आने के बाद प्रकृतिक या कृत्रिम गर्भाधान का समय है—

In goats, time of matting or insemination after onset of heat is

- (a) 6–8 घंटे 6–8 hrs
- (b) 10–12 घंटे 10–12 hrs
- (c) 14–16 घंटे 14–16 hrs
- (d) 18–20 घंटे 18–20 hrs

प्र.110. केवल मांस उत्पादन के लिए पाली जाने वाली भेड़ की नस्ल है—

Sheep breed reared only for meat production is-

- (a) मारवाड़ी Marwari
- (b) नेल्लोर Nellore
- (c) बीकानेरी Bikaneri
- (d) नाली Nali

प्र.111. पश्मिना किससे मिलता है—

The Pashmina is obtained from-

- (a) चेगु से Chegu
- (b) अंगोरा से Angora

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2017 Your success is our mission...

- (c) सिरोही Sirohi (d) बरबरी Barbari  
प्र.112. नेकेड नेक क्या है— Naked neck is  
(a) अमेरिकन नस्ल American breed  
(b) इंग्लिश नश्ल English breed  
(c) हिन्दुस्तानी नस्ल Hindustani  
(d) भूमध्य सागरीय नस्ल Mediterranean

प्र.113. खेल उद्देश्य के लिए कौन सा नस्ल है—  
Which breed is for game purpose-  
(a) आर.आई.आर R.I.R (b) कोर्निश Cornish  
(c) असील Aseel (d) मिनोरका Minorca

प्र.114. मुर्गी के शरीर का ताप कितना होता है—  
What is the body temperature of hen:  
(a) 107°F (b) 101°F  
(c) 98.6°F (d) 100°F

प्र.115. व्यांत अंतराल गायों में.....से ज्यादा नहीं होना चाहिए—  
Calving interval in cows should not be more than-  
(a) 10–11 माह 10-11 months  
(b) 12–13 माह 12-13 months  
(c) 14–15 माह 14-15 months  
(d) 16–17 माह 16-17 months

प्र.116. अन्तः प्रजनन क्या घटाता है—  
Inbreeding or line breeding decreases-  
(a) अनुवांशिकता Heredity  
(b) विभिन्नता Variation  
(c) भ्रूण मृत्युदर Embryo mortality  
(d) सांड की क्षमता Prepotency of bull

प्र.117. संकरण क्या बढ़ाता है—Crossbreeding increases-  
(a) उत्पादन Production  
(b) संकर ओज Hybrid vigour  
(c) शारीर भार Body weight  
(d) उपरोक्त सभी All of the above

प्र.118. एक ही नस्ल के असम्बंधी शुद्ध पशुओं में प्रजनन को क्या कहते हैं—  
Mating among unrelated pure breed animals within the breed is called-  
(a) संकरण Crossbreeding  
(b) अन्तारवंश प्रजनन Line breeding  
(c) बहीः प्रजनन Out crossing  
(d) प्रसंकरण Hybridization

प्र.119. मादा पशुओं की उचित वृद्धि के लिए नर बच्चों को कितने दिन अलग रखना चाहिए—  
In order to keep female calves growing properly we must separate bull calves at-  
(a) 3 माह की उम्र पर 3 months age  
(b) 6 माह की उम्र पर 6 months age  
(c) 9 माह की उम्र पर 9 months age  
(d) 12 माह की उम्र पर 12 months age

प्र.120. नाभि उपचार के लिए इस्तेमाल की जाने वाली दवा है—  
Which medicine is used for naval treatment-  
(a) क्लोरीन Chlorine  
(b) टिंचर आयोडीन Tincture Iodine  
(c) बोरिक पाउडर Boric Powder  
(d) ब्लीचिंग पाउडर Bleaching powder

प्र.121. गोशाला की सही दिशा क्या होनी चाहिए—  
In which direction cattle shed should be-  
(a) पूरब से पश्चिम East to west

(b) उत्तर से दक्षिण North to South

(c) पूरब से दक्षिण East to South

(d) कोई भी दिशा Any direction

प्र.122. काफ स्टार्टर के राशन में क्या होना चाहिए—

Calf starter must contain-

(a) 6-9% पाचक क्रूड प्रोटीन तथा 50-60% कुल पाचक तत्व 6-9 % DCP and 50-60% TDN

(b) 16-19% पाचक क्रूड प्रोटीन तथा 80-90% कुल पाचक तत्व 16-19 % DCP and 80-90% TDN

(c) 12-15% पाचक क्रूड प्रोटीन तथा 60-70% कुल पाचक तत्व 12-15% DCP and 60-70% TDN

(d) 20-23% पाचक क्रूड प्रोटीन तथा 70-75% कुल पाचक तत्व 20-23% DCP and 70-75% % TDN

प्र.123. वयस्क सांडों में विटामिन 'ए' की कमी से क्या हो सकता है—In young bull, deficiency of Vitamin-A may lead to

(a) निम्न किस्म का वीर्य उत्पादन Poor quality semen production

(b) कमज़ोर स्वास्थ्य सांडों का Poor health of the bull

(c) बिमारियों के प्रति ग्राह्य Susceptibility to diseases

(d) रत्तोंधी Night blindness

प्र.124. अति उत्कृष्ट साइलेज में pH होता है—

pH of excellent Silage is

(a) 3.5-4.2 (b) 4.2- 4.5

(c) 4.5 से 5.5 (d) 2.5 से 3

प्र.125. गेहूं के भूसा में शुष्क पदार्थ कितना प्रतिशत होता है—

What percent of dry matter present in wheat bhusa is-

(a) 50-60% (b) 70-80%

(c) 90% (d) 100%

प्र.126. गायों के सींगों में प्रथम छल्ला कब बनता है—

In cows first ring on horn appears at the age of-

(a) 5 साल में 5 years

(b) 1 साल में 1 years

(c) 3 साल में 3 years

(d) 4 साल में 4 years

प्र.127. गायों की उम्र ज्ञात करने की सर्वोत्तम विधि क्या है—

Best method of age determination in Cattle is

(a) सींगों देखकर By horn (b) खुर देखकर By hoof

(c) दंतविधि Dental formula (d) सामान्य विधि General appearance

प्र.128. स्कोर कार्ड विधि में सबसे ज्यादा अंक किसे दिए जाते हैं—

By Score card method maximum number is given on-

(a) शारीर का पिछला भाग पर Hind quarter

(b) शारीर का अगला भाग पर Fore quarter

(c) अयन विकास पर Udder development

(d) सामान्य दशा पर General appearance

प्र.129. सबसे अधिक अंडा उत्पादन करने वाली मुर्गी की नस्ल कौन है—Maximum egg producing breed of poultry is-

(a) व्हाइट लेगहॉर्न White leghorn

(b) असील Asseel

(c) कडकनाथ Kadaknath

(d) आर आई आर RIR

प्र.130. अंडा उत्पादन करने वाली मुर्गी क्या कहलाती है—

Egg producing bird is called as-

(a) ब्रायलर Broiler (b) लेयर Layer

(c) पुल्लेट Pullet (d) कैपोन Capon

प्र.131. अंडा देने वाली मुर्गी के लिए कितनी जगह की आवश्यकता पड़ती है— How much space is required for egg poultry is-

(a) 1 वर्ग फुट 1 sq.ft (b) 2 वर्ग फुट 2 sq.ft

(c) 3 वर्ग फुट 3 sq.ft (d) 1 वर्ग मीटर 1 sq. meter

प्र.132. प्रारंभिक आहार में सबसे अधिक क्या पाया जाता है—

Starter feed contains maximum of-

- (a) कार्बोहाइड्रेट्स Carbohydrates (b) वसा Fat  
 (c) प्रोटीन Protein (d) विटमिन्स Vitamins
- प्र.133. मुर्गियों में पाई जाने वाली सबसे खतरनाक बीमारी है—  
**Most dangerous disease of chicken is-**  
 (a) चिकन पॉक्स Chicken pox  
 (b) रानीखेत Ranikhet  
 (c) मेर्क बीमारी Merk's disease  
 (d) सफेद दस्त White diarrhoea
- प्र.134. गाय में विषाणु से फैलने वाली बीमारी कौन सी है—  
**Which disease spread through virus in cattle is-**  
 (a) खुर पका मुँह पका Foot and Mouth disease  
 (b) अफारा Bloat  
 (c) दुग्ध ज्वर Milk fever  
 (d) एन्थ्रेक्स Anthrex
- प्र.135. एन्थ्रेक्स बीमारी ..... होती है—  
**Anthrax is caused by-**  
 (a) विषाणु से Virus (b) प्रोटीजोआ से Protozoa  
 (c) जीवाणु से Bacteria (d) फंगस से Fungi
- प्र.136. किस यन्त्र से अफरा में गैस निकाला जाता है—  
**Severe bloat is removed by tools-**  
 (a) ट्रोकार-कैनुला से Trocar-cannula  
 (b) बुल स्टाफ से Bull stuff  
 (c) बम्बू बांस नली से Bamboo drencher  
 (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.137. सबसे अच्छी दोहन विधि कौन सी है—  
**Which is the best method of milking-**  
 (a) पूर्ण हस्त विधि Full hand method  
 (b) अंगूठा विधि Knuckling  
 (c) चुटकी विधि Stripping  
 (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.138. किस तापमान पर दूध उबलता है—  
**What is the boiling point of milk (in Celsius) is-**  
 (a)  $< 100$  (b)  $> 100$   
 (c) 100 (d) किसी भी तापमान पर  
**At any temperature**
- प्र.139. निम्न में से कौन दूध संघर्ठन को प्रभावित करने वाले कारक है— **Which factors affects the composition of milk is-**  
 (a) जाति Species (b) नस्ल Breeds  
 (c) भोज्य पदार्थ Feeds (d) उपरोक्त सभी All of these
- प्र.140. दूध उतरने में कौन सा हार्मोन मदद करता है—  
**Which hormone helps in let down of milk-**  
 (a) एस्ट्रोजेन Estrogen (b) प्रोजेस्ट्रेन Pregestron  
 (c) एड्रीनल Adrenal (d) ऑक्सीटोसिन Oxytocin
- प्र.141. दुग्ध शर्करा को किस नाम से जाना जाता है—  
**Milk sugar is also known by the name of**  
 (a) फ्रैक्टोज Fructose (b) लाक्टोज Lactose  
 (c) ग्लाक्टोज Galactose (d) इनमें से कोई नहीं None
- प्र.142. भेंस के दूध से जल की प्रतिशत मात्रा कितनी होती है—  
**What is the percentage of water in buffalo milk is-**  
 (a) 83 (b) 85  
 (c) 87 (d) 93
- प्र.143. गाय के दूध में टोटल सोलिड की कितनी प्रतिशत मात्रा पाई जाती है— **What percent of total solids present in cow milk**  
 (a) 15 (b) 14  
 (c) 13 (d) 12

प्र.144. दूध से स्पेसिफिक ग्रेविटी किस से नापते हैं—  
Specific gravity of milk is measured by-

- (a) बुटेरोमीटर Butyrometer
- (b) लाकटो मीटर Lactometer
- (c) गर्बर विधि Gerber method
- (d) इनमें से कोई नहीं None of these

प्र.145. घी में अधिकतम वसा कितना पाया जाता है—  
What is the maximum fat percent in ghee is-

- (a) 80 (b) 90
- (c) 95 (d) 99

प्र.146. फूल क्रीम दूध में एस.एन.एफ. कितना पाया जाता है—  
SNF % in full cream milk is-

- (a) 8.5 (b) 8
- (c) 8.7 (d) 9

प्र.147. दूध दही में किस कारण से परिवर्तित हो जाता है—  
Milk is converted into dahi due to-

- (a) स्ट्रेप्टोकोकस Streptococcus
- (b) लैक्टोबसिलस Lactobacillus
- (c) स्ट्रेप्टोकोक्यूस Stephilococcus
- (d) इनमें से कोई नहीं None of these

प्र.148. चुर्निंग का प्रयोग किस लिए किया जाता है—  
Churning is done for-

- (a) घी बनाने में Ghee making
- (b) दही बनाने में Curd making
- (c) क्रीम बनाने में Cream making
- (d) रबरी बनाने में Rabri making

प्र.149. यू हच टी का तापमान कितना होता है—  
Temperature of UHT is-

- (a) 100°C (b) 110°C
- (c) 135°C (d) 73°C

प्र.150. सर्वाधिक दुध उत्तरान करने वाला राज्य कौन सा है—  
Maximum milk producing state in India is

- (a) गुजरात Gujarat (b) मध्य प्रदेश Madhya Pradesh
- (c) उत्तर प्रदेश Uttar Pradesh (d) पंजाब Punjab

### **CROP PRODUCTION (151-200)**

प्र.151. कृषि शब्द किससे उत्पन्न हुआ है—  
The term agriculture is derived from-

- (a) लैटिन शब्द Latin word
- (b) ग्रीक शब्द Greek word
- (c) अंग्रेजी शब्द English word
- (d) जर्मन शब्द German word

प्र.152. कृषिविज्ञान शब्द किससे उत्पन्न हुआ है—  
The term Agronomy is derived from-

- (a) लैटिन शब्द Latin word
- (b) अंग्रेजी शब्द English word
- (c) ग्रीक शब्द Greek word
- (d) उपरोक्त में से कोई भी नहीं none of these

प्र.153. इनमें से कौन सी फसल उत्तरी भारत की खरीफ सीजन की फसल है— Which one of the following crops is a Kharif season crop of north India-

- (a) गेहूं Wheat (b) ओट्स Oats
- (c) बाजरा Bajra (d) बर्सीम Berseem

प्र.154. रोजेल और मेरटा इनमें से किसके उदाहरण हैं—

**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**

Roselle and Mesta are examples of-

- (a) अनाज Cereals (b) दालें Pulses
- (c) तिलहन Oilseeds (d) फाइबर फसलें Fiber crops

प्र.155. किस प्रकार के चने में छानने की सलाह दी गई है—

Nipping is recommended in which type of chickpea-

- (a) देसी चना Desi chickpea
- (b) काबुली चना Kabuli chickpea
- (c) उपरोक्त दोनों Both of the above
- (d) उपरोक्त में से कोई भी नहीं **none of these**

प्याज की उच्च उपज के लिए निम्न में से किस प्लांट स्पेसिंग (पौधों की बीच का अंतर) की सलाह दी गई है—

Which one of the following plant spacing is recommended for higher yield of onion bulbs-

- (a)  $30 \times 45$  c.m (b)  $30 \times 7.5$  c.m
- (c)  $15 \times 7.5$  c.m (d) **none of these**

टेबल उद्देश्य के लिए मूली और गाजर उत्पादक, के लिए स्पेसिंग की सलाह है—

For table purpose radish and carrot producing, the recommended spacing is-

- (a)  $45 \times 30$  c.m (b)  $30 \times 15$  c.m
- (c)  $45 \times 7.5$  c.m (d) **none of these**

प्र.158. कश्मीर घाटी की डल झील में निम्नलिखित में से किस प्रकार की बैजीटेबल गार्डनिंग का पालन किया जाता है—

Which one of the following types of vegetable gardening is followed in Dal Lake of Kashmir valley-

- (a) फ्लोटिंग गार्डन Floating garden
- (b) हाइड्रोपोनिक्स Hydroponics
- (c) किचन गार्डन Kitchen garden
- (d) इनमें से कोई नहीं **None of these**

प्र.159. डिब्बे में पैक सब्जियां और गर्मी में परिष्कृत होती हैं—

Vegetables are packed in cans and processed in heat in-

- (a) रिटॉर्ट में Retort (b) जल स्नान में Water bath
- (c) सूर्य में Sun (d) अन्य तरीकों से By other means

प्र.160. भंडारण के दौरान प्याज के अंकुरण को देखने के लिए निम्न में से कौन सा प्रयोग किया जाता है— Which of the following is used to check the sprouting of onions during storage-

- (a) एन.ए.ए. N.A.A (b) एम.ए.च. M.H
- (c) जी.ए. G.A (d) पी.सी.पी.ए. P.C.P.A

प्र.161. इनमें से कौन बंदगोभी की एक प्रारंभिक विविधता है—

Which of the following is an early variety of cabbage-

- (a) प्राइड ऑफ इंडिया Pride of India
- (b) अरली ड्रम हेड Early drum head
- (c) चीफटेन Chieftain
- (d) इनमें से कोई नहीं **None of these**

प्र.162. कितने तापमान पर आलू कंद का उत्पादन, पूरी तरह से बंद हो जाता है— Potato tuber production stops totally at a temperature of

- (a)  $25^{\circ}\text{C}$  (b)  $30^{\circ}\text{C}$
- (c)  $35^{\circ}\text{C}$  (d) **none of these**

प्र.163. टमाटर फल में दरारें आने का कारण है—

Tomato fruits crack due to-

- (a) प्रतिबंधित पानी Restricted watering
- (b) अकाल की अवधि के बाद भारी मात्रा में पानी डालना
- (c) अधिक पानी Over watering
- (d) अपर्याप्त पानी Insufficient watering

प्र.164. मैदानी इलाकों में उष्णकटिबंधीय गाजर उगाने का सबसे अच्छा समय है— The best sowing time of tropical carrot in the plains is-

- (a) मध्य अगस्त से सितंबर की शुरुआत तक Mid August to beginning of September

- (b) नवंबर–दिसंबर November–December  
(c) जुलाई–अगस्त July–August  
(d) उपरोक्त में से कोई भी नहीं None of the above
- प्र.165. आलू का मूल स्थान है— Potato is a native of  
(a) यूरोप Europe (b) दक्षिण अमेरिका South America  
(c) अफ्रीका Africa (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.166. फूलगोभी में विपटेल का कारण होता है— Whiptail in cauliflower is caused by  
(a) बोरोन की अधिकता Excess of boron  
(b) बोरोन की कमी Deficiency of boron  
(c) मोलिब्डेनम की अधिकता Excess of molybdenum  
(d) मोलिब्डेनम की कमी Deficiency of molybdenum
- प्र.167. मूली का परागण किसके द्वारा किया जाता है— Pollination of radish is done by  
(a) मधुमक्खियाँ Bees (b) शहद की मक्खी Honey bees  
(c) हवा Wind (d) जल Water
- प्र.168. निम्नलिखित में से किसने बैंगन के हेटरोसिस का अध्ययन किया है— Who among the following studied heterosis in brinjal-  
(a) बी.एस. तोमर B.S. Tomar  
(b) एच.सिंह और टी.एस.केदार H. Singh & T.S. Kaidar  
(c) एन. बसुवराजा N. Basavaraja  
(d) उपरोक्त सभी All of the above
- प्र.169. आलू जीनिंग के परिणाम है— Potato geening results in-  
(a) पोषण की गुणवत्ता में वृद्धि Increase in nutritional quality  
(b) पोषण की गुणवत्ता में कमी Decrease in nutritional quality  
(c) पोषण की गुणवत्ता में वृद्धि Increase in disease resistance  
(d) रोग प्रतिरोध में कमी Decrease in disease resistance
- प्र.170. ताजा कट फूल व्यवस्था में फलवालों द्वारा उपयोग किए जाने वाला सबसे आम स्टेम सपोर्ट मॉनिजम है— The most common stem support mechanism used by florists in fresh cut flower arrangement is-  
(a) चिकन वाइर Chicken wire  
(b) फ्लोरल फौम Floral foam  
(c) ड्राय फौस Dry foam  
(d) नीडल प्याइंट होल्डर Needle point holder
- प्र.171. पौधों के बढ़ने को निष्फल करने के माध्यम में, निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग नहीं किया जाता है— In sterilizing plant growing medium, which of the following method is not used-  
(a) स्टीमिंग Steaming (b) बेकिंग Bakings  
(c) रासायनिक धूमक का उपयोग करना Using chemical fumigant  
(d) 6–7 दिनों के लिए बढ़ती मध्यम नमी को रखना Keeping the growing medium moist for 6 -7 days
- प्र.172. प्राथमिक रंग है— The primary colours are-  
(a) सफेद, नारंगी और नीला White, orange and blue  
(b) सफेद, लाल और नीला White, red and blue  
(c) पीला, काला और नीला Yellow, black and blue  
(d) पीला, लाल और नीला Yellow, red and blue
- प्र.173. स्प्रिंग और ईस्टर सीजन के दौरान फ्लोरल डिजाइन में उपयोग किए जाने वाले लोकप्रिय रंगों में शामिल है— Popular colours used in floral design during the spring and easter season include-  
(a) लाल, काला और सफेद Red, black and white  
(b) सफेद, पीला और कांस्य White, yellow and bronze  
(c) पीला, लाला और गुलाबी Yellow, red and pink  
(d) गुलाबी, पीला और सफेद Pink, yellow and white
- प्र.174. लैंडस्केप डिजाइन में ठीक से स्थापित किए गए पौधे और संरचनाएं— In landscape design properly located plants and structures-  
(a) गर्मी की तीव्रता को कम कर सकती है Can reduce heat intensity  
(b) लगातार छंटनी और बनाए रखे जाना चाहिए Need to be constantly pruned and maintained  
(c) सामने के दरवाजे के दृश्य को रोकता ह Block the view of the front door ``

{Ag 1+Ag-2,3} **IMPORTANT FOR PAT EXAM 2017 Your success is our mission...****Dir- SATENDRA SIR**

- (d) एक अच्छे लैंडस्केप डिजाइन के लिए आवश्यक नहीं Are not essential for a good landscape design
- प्र.175. फूलदान के इष्टतम जीवन के लिए, ज्यादातर कट फूलों को किस एक तापमान पर संग्रहीत किया जाना चाहिए— ) For optimum vase life, most of the cut flowers should be stored at a temperature close to-
- (a)  $40^{\circ}\text{F}$
  - (b)  $45^{\circ}\text{F}$
  - (c)  $30^{\circ}\text{F}$
  - (d)  $50^{\circ}\text{F}$
- प्र.176. एक प्रकार का संचरण जिसमें प्रोपग्यूल माता—पौधे से जुड़ा रहता है जिसको कहते हैं— A type of propagation in which the propagule remains attached to the parent plant is termed as-
- (a) लेयरिंग Layering
  - (b) स्टेम कटिंग Stem cutting
  - (c) रूट कटिंग Root cutting
  - (d) डिवीजन Division
- प्र.177. शब्द जो एक फूल के सभी पंखुड़ियों को सामूहिक रूप से संदर्भित करता है— The term that refers to all the petals of a flower collectively is-
- (a) सेपल्स Sepals
  - (b) स्टेम्स Stamens
  - (c) स्टाइल्स Styles
  - (d) कोरोला Corolla
- प्र.178. क्रिसेंथेमस की एक दस—सप्ताह समूह विविधता का अर्थ है—  
A ten-week group variety of chrysanthemum means-
- (a) लगाने पर वह दस सप्ताह पुराने होने चाहिए They should be ten weeks old when potted
  - (b) वह कलहों को चिपकाए जाने के दस सप्ताह बाद खिलेंग They will bloom ten weeks after sticking the cutting
  - (c) छोटे दिनों की शुरुआत के दस हफ्ते बाद वह खिलेंगे They will bloom ten weeks after the start of short days
  - (d) इस किस्म की कटाई को 10 सप्ताह में उगाना चाहिए Cutting of this variety being planted should root in ten weeks
- प्र.179. लगे हुए क्रिसेंथेमस की कटाई को प्रोत्साहित करने के लिए एक कोण पर लगाया जाता है— Cuttings of potted chrysanthemum are planted at an angle to encourage-
- (a) शाखाओं को बढ़ाना Increased branching
  - (b) अधिक बड़े खिलना Larger blooms
  - (c) अधिक गोल पौधा A more rounded plant
  - (d) पहले फूल उगाना Earlier flowering
- प्र.180. शून्य खेती प्रणाली का सफलतापूर्वक पहला प्रयोग 1950 में पास्चर रेनोवेशन में कहां किया गया था— Zero tillage system was first used successfully in 1950 in pasture renovation in-
- (a) जर्मनी Germany
  - (b) जापान Japan
  - (c) यूनाइटेड किंगडम United Kingdom
  - (d) यूएसए USA
- प्र.181. जुताई की आधुनिक अवधारणाओं के अनुसार, अंतराल पवित्र की खेती का प्रमुख कार्य है— According to the modern concepts of tillage, the major function of interrow tillage-
- (a) मिट्टी में घुलनशीलता के माध्यम से नमी संरक्षण Moisture conservation through soil mulching
  - (b) बेहतर मृदा वातन Improved soil aeration
  - (c) चरस के निनाश से नमी संरक्षण Improved soil granulation
  - (d) मिट्टी में घुलनशीलता के माध्यम से नहीं संरक्षण Moisture conservation through weed destruction
- प्र.82. हालांकि टिलथ प्रकृति में गतिशील है, इसे निम्नानुसार कैसे मापा जा सकता है— Though tilth is dynamic in nature, it can be measured by-
- (a) समग्र विश्लेषण Aggregate analysis
  - (b) रासायनिक विश्लेषण Chemical analysis
  - (c) जैविक विश्लेषण Biological analysis
  - (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.83. इनमें से कौन सा प्राथमिक खेती का अभ्यास नहीं है— Which of the following is not a primary tillage practice-
- (a) प्लोइंग Ploughing
  - (b) प्लैकिंग Planking
  - (c) हैरोइंग Harrowing
  - (d) वीडिंग Weeding
- प्र.184. सब—सॉइलिंग है— Sub-soiling is
- (a) कठिन हिस्से को तोड़कर Breaking the hard part
  - (b) मिट्टी का कोई पलटाव नहीं No inversion of soil
  - (c) उपरोक्त दोनों Both of the above
  - (d) मिट्टी को उलटना Invert the soil
- प्र.185. चावल उत्पन्न हुआ है— Rice is originated from

- (a) दक्षिण पश्चिम एशिया South west Asia  
(b) यूरोप Europe  
(c) दक्षिण अमेरिका South America  
(d) भारत और बर्मा India and Burma
- प्र.186. भारत में उगाए गए चावल की किस्में किस से जुड़ी है—  
The rice varieties grown in India belongs to—  
(a) इंडिका Indica      (b) जेपोनिका Japonica  
(c) जावानिका Javanica      (d) एष्ट्रिका Asiatica
- प्र.187. कौन सी गैस धान के खेतों से निकलती है— Which gas is released from paddy fields—  
(a)  $\text{CH}_4$       (b)  $\text{CO}_2$   
(c)  $\text{H}_2\text{S}$       (d)  $\text{NH}_3$
- प्र.188. डेंट कॉर्न इस नाम से भी जाना जाता है— The dent corn is also known as—  
(a) जि मेज इंडेटाटा Zea mays indentata  
(b) जि मेज इंडयूरेट Zea mays indurate  
(c) जि मेज ट्यूनिकेट Zea mays tunicate  
(d) जि मेज एवर्टा Zea mays everta
- प्र.189. ज्वार का टेस्ट बजन है— Test weight of sorghum is—  
(a) 20-25 gm      (b) 25-30 gm  
(c) 30-35 gm      (d) 70-72 gm
- प्र.190. ज्वार के पौधों में, धुर्रिन को किससे संश्लेषित किया जाता है— In sorghum plants, dhurrin is synthesized from—  
(a) पत्तों Leaf      (b) जड़ों Roots  
(c) स्टेम Stem      (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.191. यूपीएस 120 किसकी एक किस्म है— UPAS 120 is a variety of—  
(a) गेहूं Wheat  
(b) पिजनपी (एक तरह का मटर) Pigeonpea  
(c) जौ Barley  
(d) उड़द Urd
- प्र.192. सोयाबीन के बीज में शामिल है— Soybean seeds contain  
(a) 20% तेल और 20% प्रोटीन 20% oil and 20% protein  
(b) 40% तेल और 40% प्रोटीन 40% oil and 40% protein  
(c) 40% तेल और 20% प्रोटीन 40% oil and 20% protein  
(d) 20% तेल और 40% प्रोटीन 20% oil and 40% protein
- प्र.193. काला चना उत्पन्न हुआ है— Blackgram is originated in—  
(a) भारत India  
(b) उष्णकटिबंधीय अमेरिका Tropical America  
(c) चीन China      (d) इंडोनेशिया Indonesia
- प्र.194. सोयाबीन को संयुक्त राज्य अमेरिका ने भारत में प्रयुस्तुत किया— Soybean is introduced in India from USA in—  
(a) 1901      (b) 1947  
(c) 1960      (d) 1969
- प्र.195. हरे बीज युक्त काले चने की किस्म है—  
Green seeded black gram variety is—  
(a) टी-9 T-9      (b) टी-77 T-77  
(c) टी-27 T-27      (d) टी-10 T-10
- प्र.196. मूँगफली की उत्पत्ति हुई— Origin of groundnut is—  
(a) अफ्रीका Africa      (b) भारत India  
(c) चीन China      (d) ब्राजील Brazil
- प्र.197. मिट्टी में मूँगफली की खूंटी को किससे विकसित किया जाता है— Groundnut pegs developed in the soil from—  
(a) जड़ों Roots      (b) फल Fruits  
(c) स्टेम Stem      (d) इनमें से कोई नहीं None of these
- प्र.198. सरसों की मुख्य फसल के लिए बीज दर (प्रति हेक्टेयर किलो) है— The seed rate (kg per ha) for sarson main crop is about—  
(a) 4-6      (b) 2-3  
(c) 10-12      (d) 12-15

{Ag 1+Ag-2,3} **IMPORTANT FOR PAT EXAM 2017** Your success is our mission...**INDIA'S NO. 1 AGRICULTURE COACHING****Dir- SATENDRA SIR**

प्र.199. सरसों और रेपसीड की शुद्ध फसलों के लिए बीज दर हैं—

- The seed rate for pure crop of mustard and rapeseed is-
- (a) 6–6.5 किलोग्राम/हेक्टेयर 6–6.5 kg/ha
  - (b) 6–7.5 किलोग्राम/हेक्टेयर 6–7.5 kg/ha
  - (c) 6.5–7 किलोग्राम/हेक्टेयर 6.5–7 kg/ha
  - (d) 7.5–8 किलोग्राम/हेक्टेयर 7.5–8 kg/ha

प्र.200. अमेरिकी कपास कितनी दूरी पर लगाई जानी चाहिए— American cotton should be planted at a distance of-

- (a) 45 सेंटीमीटर × 30 सेंटीमीटर 45 cm x 30 cm
- (b) 60 सेंटीमीटर × 30 सेंटीमीटर 60 cm x 30 cm
- (c) 60 सेंटीमीटर × 45 सेंटीमीटर 60 cm x 45 cm
- (d) 90 सेंटीमीटर × 45 सेंटीमीटर 90 cm x 45 cm

SCI/KRISHI SANSTHAN