

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 Your success is our mission...

1. The value of $\sin C + \sin D$ is

$\sin C + \sin D$ का मान है :

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

2. The value of $\cos 22\frac{1}{2}^\circ \sin 67\frac{1}{2}^\circ$ is

$\cos 22\frac{1}{2}^\circ \sin 67\frac{1}{2}^\circ$ का मान है

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

3. If a, b, c are in arithmetic progression and x, y, z are in geometric progression the value of $x^{b-c} y^{c-a} z^{a-b}$ is

यदि a, b, c समांतर श्रेणी में हैं तथा x, y, z गुणोत्तर श्रेणी में हैं तो $x^{b-c} y^{c-a} z^{a-b}$ का मान है

- (A) xyz
- (B) 0
- (C) 1
- (D) $x^a y^b z^c$

4. If the median of the following data

8, 11, 12, 16, 16+x, 20, 25, 30

is 18, then the value of x is

. यदि निम्नलिखित आँकड़ों

8, 11, 12, 16, 16+x, 20, 25, 30

की माध्यिका 18 हो तो x का मान है

- (A) 6
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 3

5. The following frequency distribution shows weights of 12 students

Weight (in kg)	67	70	72	73	75
No of students	4	3	2	2	1

The mean weight is

निम्नलिखित बारम्बारता बंटन 12 विद्यार्थियों के भारों को प्रदर्शित करता है -

भार (किग्रा में)	67	70	72	73	75
------------------	----	----	----	----	----

विद्यार्थियों की संख्या	4	3	2	2	1
-------------------------	---	---	---	---	---

(A) 70.25 kg / 70.25 किग्रा

(B) 71.50kg / 71.50 किग्रा

(C) 71kg / 71kg किग्रा

(D) 70.75 kg / 70.75 किग्रा

6. mean deviation is least from

. माध्य विचलन सबसे कम होता है

(A) mean / माध्य से

(B) mode / बहुलक से

(C) median / माधिका से

(D) extreme value / चरम मूल्य से

7. if standard deviation $\sigma = \sqrt{\sum \frac{fd^2}{N} - \left(\frac{\sum fd}{35}\right)^2}$, then the value of N is. यदि मानक विचलन $\sigma = \sqrt{\sum \frac{fd^2}{N} - \left(\frac{\sum fd}{35}\right)^2}$ है तो N का मान है -(A) $\sqrt{35}$

(B) 30

(C) 35

(D) none / इनमें से कोई नहीं

8. For a series $\sum x_i^2=100$, $n=5$ and $\sum x_i=20$, then the variene is. किसी श्रेणी में $\sum x_i^2=100$, $n=5$ तथा $\sum x_i=20$, हो तो प्रसरण है :

(A) 4

(B) 16

(C) 8

(D) 5

9. Prop roots of banyan tree are meant for

. बरगद के पेड़ से लटकने वाली जड़ों का कार्य है :

(A) Providing support to big tree/ विशाल वृक्ष को सहारा देने के लिए

(B) absorption of water from soil / मिट्टी से पानी को अवशोषित करने के लिए

(C) retention of water in soil / मृदा में जल को रोकने के लिए

(D) respiration/ श्वसन के लिए

10. Root is distinguishable from stem in

. जड़ तने से अलग पहचाना जा सकता है :

(A) having a root cap / मूल गोपक मौजूद होने के कारण

(B) having root hairs/ मूल रोमों के मौजूद होने के कारण

(C) absence of nodes and intermodes/ पर्ण एवं पर्णसन्धियों की अनुपस्थिति के कारण

(D) all / ये सभी

11. Cystolith is deposit of

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 2013 Your success is our mission...

स्टोलिथ संग्रह हैं

- (A) starch / मांड का
(B) calcium carbonate / कैल्सियम कार्बोनेट का
(C) calcium bicarbonate / कैल्सियम बाइकार्बोनेट का
(D) silica / सिलिका का

12. Wood is

. काष्ठ है :

- (A) Primary xylem / प्राथमिक दारु
(B) primary phloem/ प्राथमिक फ्लोएम
(C) secondary xylem/ द्वितीयक दारु
(D) secondary phloem / द्वितीयक फ्लोएम

13. Function of stem is

. तने का कार्य हैं :

- (A) To bear leaves and branches / पत्तियों एवं शाखाओं को धारण करना
(B) conduction of water and minerals / जल एवं खनिज लवणों को संवहन करना
(C) conduction and storage of food / संवहन करना एवं खाद्य पदार्थ को संग्रहीत करना
(D) all / ये सभी

14. Endodermis is not differentiated in

. एण्डोडर्मिस विभेदित नहीं होती हैं :

- (A) monocot roots / एकबीजपत्री पौधों की जड़ों में
(B) dicot roots/ द्विबीजपत्री पौधों की जड़ों में
(C) monocot stems / एकबीजपत्री पौधों के तनों में
(D) dicot stems/ द्विबीजपत्रीय पौधों के तनों में

15. Families of flowering plants is written by

. "फैमिलीज ऑफ फ्लोवरिंग प्लान्टफस" रचित हैं :

- (A) Hutchinson / हचिंसन द्वारा
(B) takhtajan/ तख्ताजान द्वारा
(C) cronquist / क्रान्क्युस्ट द्वारा
(D) engler and prantle/ ऐंगलर और प्रैन्टल द्वारा

16. Standard size of a herbarium sheet is

हरबेरियम शीट का मानक माप है :

- (A) 20 x 28 cm / 20 x 28 सेमी
(B) 42 x 28 cm/ 42 x 28 सेमी
(C) 32 x 40 cm / 32 x 40 सेमी
(D) 35 x 20 cm / 35 x 20 सेमी

17. Photosystem I absorbs light preferentially of the wavelength

. फोटोसिस्टम I में किस वेवलेंथ का प्रकाश अधिक चाहत के साथ अवशोषित किया जाता है?

- (A) > 680 nm / > 680 नैनोमीटर
(B) < 680 nm / < 680 नैनोमीटर
(C) 680 nm / 680 नैनोमीटर
(D) 400 nm/ 400 नैनोमीटर

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

18. Transpiration is high under

. वाष्पोत्सर्जन अधिक होता है :

- (A) dry environment / शुष्क वातावरण में
- (B) low atmospheric pressure / वातावरण में कम दबाव में
- (C) high environment/ अधिक तापमान में
- (D) all/ ये सभी

19. In isobilateral leaf, the number of stomata are

. एक समद्विपार्श्विक पर्ण में वातरन्ध्रों की संख्या होती है :

- (A) more on lower surface/ निचली सतह पर अधिक
- (B) more on upper surface / ऊपरी सतह पर अधिक
- (C) approximately same on both the surfaces/ दोनों सतहों पर लगभग समान
- (D) absent on both the surfaces / दोनों सतहों पर अनुपस्थिति

20. Electron donor to PSI is

. फोटोसिस्टम P को इलेक्ट्रॉन दाता है :

- (A) ferredoxin / फेरीडॉक्सिन
- (B) fes centre / फेरस सल्फेट केन्द्र
- (C) plastoquinone / प्लास्टोक्विनॉन
- (D) plastocyanin / प्लास्टोसायनिन

21. least effective wavelength of light in photosynthesis is

. प्रकाश – संश्लेषण में सबसे कम प्रभावशाली प्रकाश ववलेन्थ है :

- (A) violet/ बैंगनी
- (B) blue / नीली
- (C) green / हरी
- (D) red/ लाल

22. Which one is most efficient converter of sunlight

. सूर्य के प्रकाश का सबसे सशक्त परिवर्तक है :

- (A) sugarcane / गन्ना
- (B) wheat / गेहूँ
- (C) papaya / पपीता
- (D) rice / चावल

23. Substances which originate at the tip of stem and control growth elsewhere are:

. वे पदार्थ जो कि तने के शिखर पर उत्पन्न होते हैं और वृद्धि को किसी अन्य भाग में नियन्त्रित करते हैं, उन्हें कहते हैं :

- (A) Enzymes / उत्प्रेरक
- (B) hormones / हॉर्मोन्स
- (C) viitamins / विटामिन्स
- (D) none/ इनमें से कोई नहीं

24. The amount of DNA in a metaphase nucleus is

. मेटाफेज़ केन्द्रक में डी. एन. ए की मात्रा होती है :

- (A) 1c / 1 सी
- (B) 2c / 2 सी
- (C) 3c / 3 सी

(D) 4c / 4 सी

25. A species has $2n=14$ chromosomes . Another closely related species has $2n=12$ chromosomes. What will be the chromosome number in the allotetraploid formed from these two species

. एक स्पेसीज में गुणसूत्रों की संख्या $2n = 14$ है। दूसरे नजदीकी स्पेसीज में गुणसूत्रों की संख्या $2n = 12$ है। इन दोनों स्पेसीज से उत्पन्न एलोटेट्रप्लॉयड में गुणसूत्रों की संख्या क्या होगी ?

(A) 13

(B) 24

(C) 28

(D) 26

26. Emasculation means

. इमैस्कुलेशन का तात्पर्य है :

(A) Artificial pollination / कृत्रिम परागण

(B) removal of anthers before dehiscence/ फटने से पहले परागकोषों को निकाल देना

(C) removal of stigma before fertilization/ निषेचन से पहले वर्तिकाग्र को अलग करना

(D) pollination between flowers of the plant / पौधे के पुष्पों के बीच परागण

27. most of our crop plants are

. हमारी अधिकांश फसलें हैं

(A) Autopolyploids / ऑटोपॉलीप्लॉइड्स

(B) haploids / हैप्लॉइड्स

(C) allopolyploids/ एलोपॉलीप्लॉइड्स

(D) heteropolyploids / हेटेरोप्लॉइड्स

28. Polyploidy is induced by

. बहुगुणिता उत्पन्न होती है

(A) GA_3 / जिब्रलिक एसिड -3 द्वारा

(B) colchicine / कोल्चिसिन द्वारा

(C) IAA / इण्डोल ऐसीटिक एसिड द्वारा

(D) kinetin / काइनेटिन द्वारा

29. sericulture is

. सेरीकल्चर कहते हैं :

(A) Culture of silk worms / रेशम के कीड़ों के संवर्धन को

(B) culture of honeybees / मधुमक्खियों के संवर्धन को

(C) culture of ants / चींटियों के संवर्धन को

(D) culture of termites / दीमक के संवर्धन को

30. An insect helping in pollination is

. परागण में मदद पहुँचाने वाला कीड़ा है :

(A) *bombx morii* / बॉम्बिक्स मोरी

(B) *apis dorsata* / एपिस डॉरसेटा

(C) *musca nebulosa* / मुस्का नेबुलो

(D) *drosophila melanogaster* / ड्रोसोफिला मेलैनोगैस्टर

31. animals devoid of respiratory, excretory and circulatory organs are:

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

. श्वसन , मल- त्याग एवं परिभ्रमण – सम्बन्धी अंगों रहित जन्तु हैं –

- (A) tapeworms / टेपवार्मस्
- (B) threadworms / थ्रेडवार्मस्
- (C) live fluke ./ लाइव फ्लूक
- (D) sponges / स्पॉन्जेज

32. Structure common between earthworm and cockroach is

.केंचुए एवं तिलचट्टों के बीच सामान्य बनावट हैं :

- (A) cocoon / कोकून
- (B) dorsal nerve cord/ ऊपरी नर्व कॉर्ड
- (C) ventral nerve cord/ निचली नर्व कॉर्ड
- (D) ommatidia / ओमेटीडिया

33. In which of the following animals, blood does not transport oxygen

. निम्न में से किस जन्तु में ऑक्सीजन खून द्वारा एक जगह से दूसरी जगह नहीं ले जायी जाती ?

- (A) Cockroach / तिलचट्टे में
- (B) frog / मेंढक में
- (C) crow/ कौए में
- (D) tortoise / कछुए में

34. Which of the following ICAR institute is not situated in MP

. निम्न में से कौन सा भारतीय कृषि अनुसंधान (आई. सी. ए. आर.) संस्थान मध्य प्रदेश में स्थित नहीं हैं?

- (A) Central institute of agricultural engineering/ केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान
- (B) NRC on soyabean / राष्ट्रीय सोयाबीन अनुसंधान केन्द्र
- (C) NRC for weed science / राष्ट्रीय खरपतवार विज्ञान अनुसंधान केन्द्र
- (D) NRC for sorghum/ राष्ट्रीय ज्वार अनुसंधान केन्द्र

35. The first agricultural university of india is

. भारत का पहला कृषि विश्वविद्यालय है :

- (A) Pujnab agricultural university Ludhiana / पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना
- (B) jawahar lal agricultural university Jabalpur/ जवाहर लाल कृषि वि. वि. जबलपुर
- (C) GB pant university of agriculture and technology pant nagar / गोविन्द बल्लभ पन्त कृषि वि. वि. पंतनगर
- (D) none / इनमें से कोई नहीं

36. yellow revolution is related to which

. पीली क्रांति किससे सम्बन्धित है ?

- (A) food grains / खाद्य अनाज
- (B) oi l seeds / तिलहनी फसलें
- (C) fishery / मछलीपालन
- (D) poultry / मुर्गीपालन

37. In india how much contribute agriculture sector in GDP

. भारत में सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में कृषि का योगदान (पिछले 2 – 3 वर्ष में) कितना है ?

- (A) 5 %
- (B) 35%
- (C) 12-15%

(D) 20%

38. Which of the following plant nutrient is helpful in the synthesis of oil and amino acids

. निम्न में से कौन सा पोषक तत्व तेल व अमीनो अम्लों के निर्माण में सहायक होता है?

(A) calcium / कैल्सियम

(B) sulphur / सल्फर

(C) zinc / जिंक

(D) boron / बोरॉन

39. Which of the following hormones is also act as weedicide

. निम्न में से खरपतवारों को नष्ट करने वाला हॉर्मोन कौन सा है ?

(A) 2, 4-D

(B) NAA

(C) IAA

(D) IBA

40. The amount of sulphur in SSP is

. सिंगल सुपर फॉस्फेट में कितना सल्फर होता है?

(A) 10.2%

(B) 9.2%

(C) 14.8%

(D) 11.8%

41. The right time for turning or covering the crop for preparing green manure is

. हरी खाद के लिए फसल को पलटने या दबाने का सही समय है:

(A) Just after germination of crop/ पौधे उगते ही

(B) at time of flowering when leaves are juicy and tender/ फूल आने के समय जब उनकी पत्तियों कोमल व रसदार हों

(C) at time pod and seed formation / बीज पड़ने व फली बनने के बाद

(D) after drying of leaves/ पत्तियों के सूखने के बाद

42. Water is a source of which of the following nutrients

. निम्न में से जल कौन से पोषक तत्वों का स्रोत है?

(A) P and K / फॉस्फोरस एवं पोटैशियम

(B) H and O / हाइड्रोजन एवं ऑक्सीजन

(C) N and P / नाइट्रोजन एवं फॉस्फोरस

(D) all / ये सभी

43. Example of perennial weed is

. बहुवर्षीय खरपतवार का उदाहरण है :

(A) kans / कांस

(B) hirankhuri / हिरनखुरी

(C) chenopodium/ बथुआ

(D) argemone/ सत्यानाशी

44. Which of the following crop needs lesser irrigation /water

. निम्न में से किस फसल को कम पानी की आवश्यकता होती है ?

(A) wheat / गेहूँ

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

(B) gram / चना

(C) sugarcane/ गन्ना

(D) potato / आलू

45. Sorghum belongs to which family

. ज्वार कौन से कुल का सदस्य है?

(A) bracicaceae / ब्रेसिकेसी

(B) liliceae / लिनियेसी

(C) palmae / पामी

(D) gramineae / ग्रेमिनी / पोएसी

46. Rhizobium is used for treating the seeds of

. राइजोबियम किसके बीजों को उपचारित करने के लिए उपयोग में आता है

(A) oil seeds/ तिलहनी फसलें

(B) pulses / दलहनी फसलें

(C) grains / अनाज वाली फसलें

(D) fibre crops / रेशे वाली फसलें

47. Which of the following is a suitable example of intercropping

. अन्तर फसल का निम्न में से कौन सा उपयुक्त जोड़ा है?

(A) maize+blackgram / मक्का + उडद

(B) cotton+maize / कपास + मक्का

(C) rice+greengram / चावल + मूँग

(D) chilli+cowpea / मिर्च + चँवला

48. Finger leaf deformity in cotton is caused due to residual effect of which chemical?

. कपास में अँगुलीनुमा पत्ती विकार कौन से रसायन के अवशेष के कारण होता है?

(A) Fluchloralin / फ्लूक्लोरेलिन

(B) oxyflourfen/ ऑक्सीफ्लोरफेन

(C) 2,4-D / 2-4 डी

(D) Isoproturon / आइसोप्रोट्यूरॉन

49. The length of metr chain is

. मीटर चेन की लम्बाई होती है

(A) 10 metre / 10 मीटर

(B) 66 metre / 66 मीटर

(C) 30 metre / 30 मीटर

(D) 100 feet / 100 मीटर

50. The total links in revenue chain are

. रेवेन्यू चेन में कड़ियों की संख्या होती है

(A) 10

(B) 20

(C) 15

(D) 16

51. Which one of the following herbicide is used for controlling falaris minor in wheat crop

. निम्न में से कौन सा खरपतवारनाशी गेहूँ के फेलेरिस माइनर के नियन्त्रण में उपयोग होता है ?

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

- (A) Butachlor/ ब्यूटाक्लोर
(B) isoproturon / आइसोप्रोट्यूरॉन
(C) 2,4-D / 2 -4- D
(D) all / ये सभी

52. The sowing time of soyabean is

. सोयाबीन का बुवाई समय है :

- (A) june-july / जून – जूलाई
(B) march-april / मार्च – अप्रैल
(C) jan-feb / जनवरी – फरवरी
(D) oct-nov / अक्टूबर – नवम्बर

53. Tikka disease is related to which crop

. टिक्का रोग किस फसल से सम्बन्धित है?

- (A) Carrot / गाजर
(B) greengram / मूँग
(C) groundnut / मूँगफली
(D) sugarcane/ गन्ना

54. For transplanting one hectare area of paddy how much area is sufficient for raising nursery by Dapog method.

. धान की एक हैक्टेयर क्षेत्र में रोपाई हेतु ' डापोग विधि ' द्वारा नर्सरी रोपण का कितना क्षेत्रफल चाहिए ?

- (A) 20-30- m² / 20-30 वर्गमीटर
(B) 50-60 m² / 50-60 वर्गमीटर
(C) 100-150 m² / 100 -150 वर्गमीटर
(D) 175-200 m² / 175 -200 वर्गमीटर

55. Lime is used for reclamation of which type of soils

. चूना किस प्रकार की मृदा सुधारने के काम आता है?

- (A) Acidic / अम्लीय
(B) sodic / क्षारीय
(C) neutral / उदासीन
(D) saline / लवणीय

56. parasitoid for biological control is

. जैविक नियन्त्रण हेतु परजीवी कीट हैं :

- (A) Trichogramma / ट्राइकोग्रामा
(B) Triichoderma/ ट्राइकोडरमा
(C) chrysoperla / क्राइसोपरला
(D) coccinella species / कॉक्सीनेला स्पीसीज

57. Deep ploughing in groundnut field should not be done because it

. मूँगफली के खेत में गहरी जुताई नहीं करनी चाहिए, क्योंकि इससे :

- (A) Delay harvesting / कटाई में देरी होनी
(B) reduces germination / अंकुरण कम होना
(C) makes harvesting difficult / कटाई में समस्या आना
(D) increases termites infestation/ दीमक का अधिक प्रकोप होना

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

58. Karnal bunt is a disease of which crop

. 'करनाल बन्ट' किस फसल की बीमारी है

(A) maize / मक्का

(B) wheat/ गेहूँ

(C) rice / चावल

(D) potato / आलू

59. The fruit of mustard is known as

. सरसों के फल को कहते हैं :

(A) pod / पौड

(B) siiliqua / सिलिकुआ

(C) berry / बेरी

(D) rhizome / राइजोम

60. oil content in groundnut is

. भूँगफली में तेल पाया जाता है :

(A) 10-20%

(B) 20-30%

(C) 15-25%

(D) 40-50%

61. The main guard of world trade is

. अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का प्रमुख प्रहरी है

(A) world bank / विश्व बैंक

(B) international finance organization / अन्तर्राष्ट्रीय वित्त निगम

(C) GATT / गैट

(D) none / इनमें से कोई नहीं

62. The period for long term loan is

. दीर्घकालीन ऋण की अवधि होती है :

(A) 1 yr / 1 वर्ष

(B) 2 yr / 2 वर्ष

(C) 5 yr / 5 वर्ष

(D) more than 5 yr / 5 वर्ष से अधिक

63. Bronzing in guava is associated with deficiency of

. अमरूद में ब्रोंजिंग किस तत्व की कमी से होता है?

(A) zinc / जिंक

(B) manganese / मैंगनीज

(C) magnesium / मैग्नेशियम

(D) copper / ताँबा

64. Which of the following is hybrid of mango

. निम्न में से आम की संकर किस्म है:

(A) Dasher / दशहरी

(B) malika / मलिका

(C) neelam / नीलम

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 Your success is our mission...

(D) langra/ लंगड़ा

65. Variety of onion is most suitable for kharif sowing in northern india

. उत्तरी भारत के मैदानी क्षेत्रों में प्याज की खरीफ में उगाई जाने वाली उपयुक्त किस्म है :

(A) N-53 / एन - 53

(B) pusa ratnar / पूसा रतनार

(C) hisar-2 / हिसार -2

(D) patna red / पटना रेड

66. Seed rate of hybrid tomato is

. शकर टमाटर की बीजदर हैं :

(A) 75-100g/ha / 75 -100 ग्राम / हैक्टेयर

(B) 150-200 g/ha / 150-200 ग्राम / हैक्टेयर

(C) 250-350 g/ha / 250-350 ग्राम / हैक्टेयर

(D) 400-450 g/ha / 400 - 450 ग्राम / हैक्टेयर

67. The plant nutrient improves quality of fruit is

. फलों की गुणवत्ता बढ़ाने वाला पोषक तत्व हैं -

(A) Nitrogen / नत्रजन

(B) phosphorus / फॉस्फोरस

(C) potash / पोटाश

(D) zinc / जिंक

68. Browning of cauliflower is due to the deficiency of

. फूलगोभी में भूरापन किसकी कमी से होता है?

(A) Zn / जिंक

(B) B / बोरॉन

(C) Mo / मॉलिब्डेनम

(D) Cu/ कॉपर

69. Which of the following plants is propagated through cutting

. निम्न में से कौन से पौधों का प्रसारण कलम द्वारा किया जाता है?

(A) Rose / गुलाब

(B) Grapes / अंगूर

(C) fig / अंजीर

(D) all / ये सभी

70. puffiness is a physiological disorder of which vegetable

. पफीनेस किस सब्जी में दैहिक विकार हैं?

(A) carrot/ गाजर

(B) brinjal / बैंगन

(C) okra / भिन्डी

(D) tomato / टमाटर

71. Cooraghoneydew is a variety of

. कुर्गहनीड्यू एक प्रजाति हैं -

(A) papaya / पपीता की

(B) guava / अमरुद की

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

(C) mango / आम की

(D) mandarin/ संतरा की

72. Which one of the following is suitable system of irrigating fruit plants under limited water supply

. सीमान्त जल उपलब्धता की स्थिति में निम्न में से सिंचाई की कौनसी विधि फल वृक्षों के लिए उपयुक्त है ?

(A) flood system / प्रवाह सिंचाई विधि

(B) basin system/ थाला विधि

(C) ring basin system / वलय थाला विधि

(D) pitcher system/ मटका विधि

73. banana belongs to which family

. केला किस कुल में आता है ?

(A) Anacardiaceae / एनाकार्डियेसी

(B) caricaceae / कैरीकेसी

(C) musaceae / म्यूसेसी

(D) rutaceae / रुटेसी

74. Which crop is affected by tristeza virus

. ट्रिस्टेजा वाइरस से प्रभावित कौनसी फसल है?

(A) banana / केला

(B) apple / सेब

(C) citrus fruits / नींबू प्रजाति के फल

(D) mango / आम

75. Which of the two flowers are of not white colour

. सफेद रंग के दो मौसमी फूल नहीं हैं :

(A) pansy and linum / पैन्सी एवं लाइनम

(B) hollyhock and sweet pea / हालीहॉक व स्वीट पी

(C) aster and clarkia / एस्टर व क्लार्किया

(D) cosmos and chrysanthemum / कोसमोस व क्राइसेन्थेमम

76. Which one of the following is not a suitable fruit for jelly making

. निम्न में से कौन सा फल अवलेह (जैली) बनाने के लिए उपयुक्त नहीं है?

(A) papaya/ पपीता

(B) wood apple / कैथा

(C) guava / अमरुद

(D) mango / आम

77. Which one of the following is not a physical method of food preservation

. निम्नलिखित में से कौनसी खाद्य प्रसंस्करण की भौतिक विधि नहीं है?

(A) Refrigeration / शीतलन

(B) freezing / अवशीतलन

(C) fermentation / किण्वन

(D) sterilization/ निजर्मीकरण

78. Pusa majesty is a variety of

. पूसा मैजेस्टी एक प्रजाति है

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

- (A) Mango / आम की
(B) guava / अमरूद की
(C) papaya / पपीता की
(D) none / इनमें से कोई नहीं

79. Which one of the following can be used for judging the end point of jam

. फल पाक का अंतिम बिन्दु ज्ञात करने के लिए निम्न में से किसका उपयोग कर सकते हैं ?

- (A) sheet test / शीट परीक्षण
(B) TSS test / कुल घुलनशील पदार्थ परीक्षण
(C) temperature test / तापमान परीक्षण
(D) all / ये सभी

80. the amount of juice in squash is

. स्क्वैश में रस की मात्रा होती है

- (A) 55%
(B) 60%
(C) 25%
(D) 40%

81. Which of the following trees is not associated with lord Buddha

. निम्न में से कौन सा पेड़ महात्मा बुद्ध से जुड़ा हुआ नहीं है?

- (A) Neem / नीम
(B) ashok / अशोक
(C) pipal / पीपल
(D) banyan / बरगद

82. Ranking of india in fruit and vegetable production is

. भारत का फल एवं सब्जी उत्पादन में स्थान है :

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

83. Number of agricultural universiities in MP

. मध्य प्रदेश में कितने कृषि विश्वविद्यालय हैं ?

- (A) One / एक
(B) 2 / दो
(C) 3 / तीन
(D) 4 / चार

84. For getting maximum production from indian livestock, biotechnology should be used in the field of

. भारतीय पशुओं से अधिकतम उत्पादन प्राप्त करने के लिये जैव प्रौद्योगिकी का उपयोग किस क्षेत्र में किया जाना चाहिये ?

- (A) animal nutrition / पशु पोषण
(B) genetics / आनुवंशिकी
(C) reproduction / प्रजनन
(D) all / ये सभी

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

85. The region between 2 horns of cow is called

. गाय के दो सींगों के बीच का भाग कहलाता है

- (A) jowl / कपोल
- (B) poll / चांद
- (C) muzzle / थूथन
- (D) crest of head / सिर का शिखर

86. True stomach of cattle is called

. गौ पशुओं का वास्तविक पेट है:

- (A) abomasum / एबोमेज्म (चतुर्थ आमाशय)
- (B) omasum / ओमेज्म (तृतीय आमाशय)
- (C) rumen / रुमेन (प्रथम आमाशय)
- (D) reticulum / रेटिकुलम (द्वितीय आमाशय)

87. bulbourethral gland is also known as

. बल्बोयुरेथ्रल ग्रंथियों का दूसरा नाम है -

- (A) prostate gland / प्रोस्टेट ग्रंथि
- (B) seminal gland / शुक्राशय
- (C) cowper gland / काउपर ग्रंथि
- (D) none / इनमें से कोई नहीं

88. mammary glands are modification of which of the following glands

. स्तन ग्रंथियाँ निम्न में से किन ग्रंथियों का रूपान्तरण हैं?

- (A) sebaceous / वसामय
- (B) sweat / स्वेद
- (C) oil / तेल
- (D) none / इनमें से कोई नहीं

89. Which of the following is crossbred cow

. निम्न में से गाय की संकर नस्ल है :

- (A) ayreshire / आयरशायर
- (B) khillari / खिलारी
- (C) kenkatha / कैनकथा
- (D) karan fries / करन फ्राइज

90. copper colored body is Characteriistics of which buffalo breed

. भैंस की किस नस्ल का शरीर ताम्र रंग का होता है?

- (A) bhadawari / भदावरी
- (B) jaffarabadii / जाफराबादी
- (C) nagpuri / नागपुरी
- (D) surti / सूरती

91. The biggest breed of goat in india iis

. भारत में बकरी की सबसे बड़ी नस्ल है :

- (A) Barbari / बारबरी
- (B) beetal / बीटल
- (C) black Bengal / काली बंगाल

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

(D) jamunapari / जमुनापारी

92. gestation period of buffaloes is

. भैंसों का गर्भकाल होता है

(A) 8 months 8 days/ 8 माह 8 दिन

(B) 9 months 9 days / 9 माह 9 दिन

(C) 10 months 10 days / 10 माह 10 दिन

(D) 11 months 11 days / 11 माह 11 दिन

93. Productive life of sheep is

. भेड़ की उत्पादक आयु है :

(A) 3yr / 3 वर्ष

(B) 5yr / 5 वर्ष

(C) 7 yr / 7 वर्ष

(D) 9yr / 9 वर्ष

94. In commercial dairy farms weaning should be practiced

. व्यावसायिक डेयरी फार्म में बछड़े को माँ (गाय) से किस उम्र में अलग करके पालना चाहिये?

(A) just after birth / जन्म के तुरन्त बाद

(B) 30 days after birth / जन्म के 30 दिन बाद

(C) 3 weeks after birth / जन्म के 3 सप्ताह बाद

(D) 3 months after birth / जन्म के 3 माह बाद

95. To evolve a pureline in an animal which is the breeding method to be used

. पशु में शुद्ध नस्ल के गुण विकसित करने के लिये कौन सी प्रजनन विधि अपनानी चाहिये ?

(A) criss crossing / तिर्यक संकरण

(B) out crossing / बहिः संकरण

(C) inbreeding / अन्तः प्रजनन

(D) none / इनमें से कोई नहीं

96. According to law of dominance

. प्रबलता के नियम के अनुसार :

(A) Characters are controlled by factors/ लक्षण घटकों द्वारा नियंत्रित होते हैं

(B) factors occur in pairs / घटक जोड़ों में होते हैं

(C) a and b / अ ए व बी दोनों

(D) none / इनमें से कोई नहीं

97. Efficiency of selection is high in

. वरण की क्षमता अधिक होती है :

(A) index method / सूचकांक विधि में

(B) independent culling level selection / स्वतंत्र निस्कलन स्तर विधि में

(C) tandem selection / टेण्डम विधि में

(D) all / सभी में समान

98. Bullocks of which of the following breed of cattle are famous for sawaichal

. निम्न में से गायों की किस नस्ल के बैल सवाईचाल के लिये प्रसिद्ध हैं ?

(A) nimari / निमाड़ी

(B) kankrej / कांकरेज

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

(C) malwi / मालवी

(D) rathi / राठी

99. In commercial dairy farming following arrangement of cows in shed should be preferred

. व्यावसायिक डेयरी फार्म में गायों की शेड में व्यवस्था किस तरह होनी चाहिये ?

(A) single row / एक पंक्ति

(B) double row face to face system / दोहरी पंक्ति अभिमुख प्रणाली

(C) double row tail to tail system / दोहरी पंक्ति अभिपुच्छ प्रणाली

(D) any one of these / इनमें से कोई नहीं

100. In hotter parts of country long axis of animal house should run

. देश के गर्म भागों में पशु आवास का लम्बा अक्ष होना चाहिये :

(A) E-W / पूर्व से पश्चिम

(B) N-S / उत्तर से दक्षिण

(C) S-E / दक्षिण से पूर्व

(D) N-E / उत्तर से पूर्व

101. first few streams of milk should not be mixed with rest of milk because

. दूध की पहली दुहान को बचे हुए दूध में मिलाना नहीं चाहिये क्योंकि

(A) It contains dust and dirt / इसमें धूल एवं गंदगी होती है

(B) it contains highest no of bacteria / इसमें सर्वाधिक संख्या में जीवाणु होते हैं

(C) it is high in temperature / इसका तापमान अधिक होता है

(D) it contains of flavours / इसमें दुर्गन्ध होती है

102. The ideal interval between 2 milkings should be

. दो दुग्ध दोहन के बीच आदर्श अन्तराल होना चाहिये ?

(A) 9 hours / 9 घण्टे

(B) 10 hours / 10 घण्टे

(C) 12 hours / 12 घण्टे

(D) 15 hours / 15 घण्टे

103. milk is deficient in which vitamin

. दूध में किस विटामिन की कमी होती है?

(A) vitamin A / विटामिन ए

(B) vitamin B₁ / विटामिन बी -1

(C) vitamin B₂ / केसीन

(D) vitamin C / विटामिन सी

104. Viscosity of milk is due to which constituent

. दूध की श्यानता किस घटक के कारण होती है ?

(A) albumin / ऐल्ब्यूमिन

(B) globulin / ग्लोब्युलिन

(C) casein / केसीन

(D) phospholipid / फॉस्फोलिपिड

105. The following change is found in mastitis affected cow's milk

. थनैला रोग से ग्रस्त गाय के दूध में निम्न परिवर्तन पाया जाता है

(A) Reduction in fat / वसा में कमी

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

- (B) Reduction in solids not fat / वसा रहित ठोस में कमी
(C) increase in chloride content / क्लोराइड की अधिकता
(D) all / ये सभी

106. Specific gravity of milk is lowered by

. दूध का विशिष्ट घनत्व कम होता है

- (A) Addition of water / पानी मिलाने से
(B) addition of creame / क्रीम मिलाने से
(C) a and b / दोनों अ तथा ब से
(D) none / इनमें से कोई नहीं

107. The pH of fresh cow milk varies from

. गाय के ताजे दूध का पी. एच होता है

- (A) 5.2-5.4
(B) 5.8-6
(C) 6.4-6.6
(D) 7-7.2

108. The most common kharif fodder among non-leguminous fodders is

. अदलहनी चारों में सर्वाधिक प्रचालित खरीफ का चारा है

- (A) barley / जौ
(B) jowar / ज्वार
(C) oat / जई
(D) wheat / गेहूँ

109. Concentrates are those livestock feeds which contain

. सान्द्र आहार वे पशु आहार हैं जिनमें होता है

- (A) less than 18% crude fibre/ 18 प्रतिशत से कम कच्चा रेशा
(B) more than 60% TDN / 60 % से अधिक कुल पचनीय पोषक तत्व
(C) a and b / अ तथा ब दोनों
(D) more than 18% crude protein/ 18 प्रतिशत से अधिक कच्चा प्रोटीन

110. The pH of best quality silage is

. सर्वश्रेष्ठ गुणवत्ता वाली साइलेज का पी. एच. होता है

- (A) 3.2-3.6
(B) 3.8-4.2
(C) 4.2-4.6
(D) 4.6-5

111. for every 2 kg milk produced by the buffalo the amount of concentrate given should be

. भैंसों में प्रति दो किलोग्राम दुग्ध उत्पादन हेतु सान्द्र आहार की मात्रा दी जानी चाहिये

- (A) 0.75kg / 0.75 किग्रा
(B) 1 kg / 1 किग्रा
(C) 1.25 kg / 1.25 किग्रा
(D) 0.50 kg / 0.50 किग्रा

112. Number of temporary teeth in cow is

. गाय में अस्थायी दांतों की संख्या होती है

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

- (A) 16
- (B) 28
- (C) 32
- (D) 20

113. If the number of rings on horn of cow are 5, what will be the approximate age of cow
. यदि गाय के सींग पर 5 छल्ले हैं तो गाय की आयु लगभग कितनी होगी ?

- (A) 5 yr / 5 साल
- (B) 6yr / 6 साल
- (C) 7yr / 7 साल
- (D) 8yr / 8 साल

114. Characteristics of good cow

. अच्छी गाय के लक्षण हैं :

- (A) angular form / कोणात्मक रूप
- (B) well developed and well placed udder and teats / सुविकसित एवं सही स्थान पर अयन एवं थन
- (C) large size / बड़ा आकार
- (D) all / ये सभी

115. moder cream separators creame is separated by

. आधुनिक क्रीम पृथक्करणयन्त्रों में क्रीम अलग होती हैं

- (A) Centrifugal force / अपकेन्द्रीय बल से
- (B) gravity / गुरुत्व से
- (C) a and b / अ एवं ब दोनों
- (D) none / इनमें से कोई नहीं

116. Which of the following is demerit of modern metal butter churns

. आधुनिक धातु वाले मक्खन मथने के यंत्र में निम्न कमी होती हैं :

- (A) difficult to clean / साफ करने में कठिनाई
- (B) steam sterilization not possible / भाप से निः संक्रमण संभव नहीं
- (C) low heat insulating capacity/ कम ऊष्मारोधी क्षमता
- (D) moisture and salt control inaccurate / नमी एवं लवण पर नियंत्रण सही नहीं

117. bulk of ghee in rural condition is produced by

- ग्रामीण परिवेश में अधिकतर घी उत्पादन होता है

- (A) creamery butter method / क्रीमयुक्त मक्खन से
- (B) desi method / देशी विधि से
- (C) direct creame method / सीधे क्रीम से
- (D) none / इनमें से कोई नहीं

118. Which of the following milk creame is c hurned to butter easily

. निम्न में से किस दूध की क्रीम से मक्खन आसानी से बनता है ?

- (A) buffalo milk cream / भैंस के दूध की क्रीम
- (B) cow milk cream / गाय के दूध की क्रीम
- (C) she goat milk cream / बकरी के दूध की क्रीम
- (D) she camel milk cream / ऊँटनी के दूध की क्रीम

119. normal body temp. of cow is

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 Your success is our mission...

. गाय का सामान्य शरीर तापमान होता है :

- (A) 38-39°C
- (B) 38.8-39.6°C
- (C) 35.2-35.8°C
- (D) 40.6-41.3°C

120. lameness, high fever and swelling over shoulders and thighs are symptoms of which disease

. लंगड़ापन, तेज बुखार तथा कंधों एवं जांघों पर सूजन किस बीमारी के लक्षण हैं ?

- (A) anthrax / गिल्टी रोग
- (B) black quarter / ब्लैक क्वार्टर
- (C) foot and mouth disease / खुरपका – मुँहपका रोग
- (D) haemorrhagic septicemia / गालघोंटू

121. Which of the following disease is known as cattle plague

. निम्न में से किस बीमारी का नाम पशु प्लेग है?

- (A) anthrax / गिल्टी रोग
- (B) foot and mouth disease / खुरपका – मुँहपका रोग
- (C) rinderpest / पशुमाता
- (D) piroplasmiasis / पाइरोप्लाज्मोसिस

122. For the prevention of which of the following diseases , oil adjuvant vaccine is given

. निम्न में से किस रोग बचाव हेतु ऑयल एडजुवन्ट टीका लगाया जाता है?

- (A) anthrax / गिल्टी रोग
- (B) black quarter / ब्लैक क्वार्टर
- (C) haemorrhagic septicemia / गलघोंटू
- (D) all / ये सभी

123. moisture content in milk powder should not be more than

. दुग्ध चूर्ण में नमी की मात्रा निम्न से अधिक नहीं होनी चाहिये

- (A) 5%
- (B) 8%
- (C) 10%
- (D) 12%

124. Scientific poultry keeping in india was initiated by

. भारत में वैज्ञानिक तरीके से मुर्गी पालन की शुरुआत की गई

- (A) Christians/ ईसाइयों द्वारा
- (B) hiindus / हिन्दुओं द्वारा
- (C) muslims / मुसलमानों द्वारा
- (D) Sikhs / सिक्खों द्वारा

125. major constraints of poultry farming in india are

. भारत में मुर्गीपालन में मुख्य बाधाएँ हैं –

- (A) non-availability of quality chicks / अच्छी गुणवत्ता वाले चूजों की अनुपलब्धता
- (B) shortage of quality feed / गुणावत्तायुक्त आहार की कमी
- (C) unorganized marketing / संगठित विपणन का अभाव

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

(D) all / ये सभी

126. Cornish breed of chicken is

. मुर्गियों की कॉर्निश नस्ल है :

(A) egg type / अण्डा देने वाली

(B) meat type / मांस देने वाली

(C) dual purpose / द्विकाजी

(D) used for entertainment / मनोरंजन हेतु उपयोग

127. Optimum weight of chicken egg to be used for hatching should be

. सेने के लिये प्रयुक्त मुर्गी के अण्डे का उचित भार होना चाहिये :

(A) 40-50 g / 40 -50 ग्राम

(B) 45-50g / 45- 50 ग्राम

(C) 50-55g / 50 – 55 ग्राम

(D) 55-60g /55-60 ग्राम

128. For proper ventilation in open sided poultry houses the width of house should not exceed

. खुली बगल वाले कुक्कुट आवास में उचित वातायन हेतु आवास की चौड़ाई निम्न से अधिक नहीं होना चाहिये :

(A) 6 metres / 6 मीटर

(B) 9 metres / 9 मीटर

(C) 12 metres / 12 मीटर

(D) 15 metres / 15 मीटर

129. layer chicks are of the age

. लेयर चूजे किस आयु के होते हैं ?

(A) 0-3 weeks / 0 –3 सप्ताह तक

(B) 0-6 weeks / 0 – 6 सप्ताह तक

(C) 0-4 weeks / 0 – 4 सप्ताह तक

(D) 0-8 weeks / 0-8 सप्ताह तक

130. Crude protein requirement of broiler finisher as compared to broiler starter is

. ब्रॉयलर स्टार्टर की तुलना में ब्रॉयलर फिनिशर की कच्चे प्रोटीन की आवश्यकता होती है

(A) more / ज्यादा

(B) less / कम

(C) same / बराबर

(D) more or less as per the weather / मौसम के अनुसार कम या ज्यादा

131. bacillary white diarrhoea in poultry is caused by

. मुर्गियों में सफेद दस्त की बीमारी किससे होती है ?

(A) bacteria / जीवाणु

(B) coccidian / कॉक्सीडिया

(C) mycoplasma / माइकोप्लाज्मा

(D) virus / विषाणु

132. Caecal coccidiosis in poultry is caused by

. कुक्कुट में सीकल कॉक्सीडियोसिस किससे होती है ?

(A) eimeria tenella / आइमेरिया टैनेला

(B) mycoplasma gallinarum / माइकोप्लाज्मा गैलीनेरम

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 Your success is our mission...

(C) toxoplasma / टॉक्सोप्लाज्मा

(D) mycoplasma xynoviae / माइकोपलाज्मा साइनोवी

133. Wet litter in poultry shed should be replaced by dry litter to prevent

. कुक्कुट शेड में निम्न से बचाव हेतु नमी बिछावन को सूखी बिछावन से बदल देना चाहिये :

(A) caking / बिछावन के ढेले बनना

(B) ammonical odour / अमोनिया की गन्ध

(C) disease occurrence / रोगों का होना

(D) all / ये सभी

134. A block weight 15N in air 12N in water an 13 N in another liquied, then relative density of liquid is

. वायु में एक गुटके का भार 15 न्यूटन है, जल में 12 न्यूटन तथा अन्य द्रव में 13 है, तब द्रव का आपेक्षिक घनत्व है –

(A) 3/2

(B) 5

(C) 2/3

(D) 1/5

135. This is not an unit of pressure

. यह दाब की इकाई नहीं है :

(A) torr / टॉर

(B) pascal / पास्कल

(C) newton metre⁻³ / न्यूटन मी. ⁻³

(D) bar / बार

136. A liquid takes 5 min in cooling from 80°C to 50°C. If temp. of the sorroundigs is 20°C , then how long will it take in cooling from 60-30°C

एक द्रव को 80 डिग्री C से 50 डिग्री C तक ठण्डा होने में 5 मिनट लगते हैं, यदि परिवेश का ताप 20 डिग्री C है तो इसे 60 डिग्री C से 30 डिग्री C तक ठण्डा होने में कितना समय लगेगा ?

(A) 5min / 5 मिनट

(B) 7 min / 7 मिनट

(C) 6 min / 6 मिनट

(D) 9 min / 9 मिनट

137. if normal force on a block kept o a rough plane is increased to times, then force of friction will be

. यदि किसी खुरदरे तल पर रखे गुटके पर लम्बवत् बल चारगुना कर दिया जाये तो घर्षण बल का मान होगा :

(A) 4 times / चार गुना

(B) 1 times fourth / चौथाई

(C) half / आधा

(D) unaffected / कोई प्रभाव नहीं

138. A car is moving on a horizontal road with a speed of 12.5m/s on a circular path of radius 20m for the motion of the car without slipping. The value of coefficient of friction will be

. एक कार क्षैतिज सड़क पर 20 मीटर त्रिज्या वाले वृत्ताकारपथ पर 12.5 मी. /से. की चाल से चल रही है कार की बिना फिसले गति हेतु घर्षण – गुणांक का मान होगा :

(A) 0.8

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 Your success is our mission...

(B)8

(C)80

(D)0.08

139. The unit of g/G is

g/G का मात्रक है:

(A) kg/m किग्रा / मी.

(B) kg/m^2 किग्रा . /मी²

(C) m^2/kg / मी² / किग्रा

(D) kgm^2 / किग्रा / मी²

140. If the radius of the earth were to shrink by 1% its mass remaining the same, the acceleration due to gravity on the earth 's surface would

. यदि पृथ्वी की त्रिज्या 1 प्रतिशत सिकुड़ जाये, परन्तु इसका द्रव्यमान वही रहे तो पृथ्वी तल पर गुरुत्वीय त्वरण :

(A) decrease / घटेगा

(B) remain unchanged / वही रहेगा

(C) increase / बढ़ जायेगा

(D) nothing can be said / कुछ नहीं कहा जा सकता

141. Both ends of rods A and B of same length are at constnt fixed temp. θ_1 and θ_2 . For same rae of heat conduction in both rods , the condition will be

. दो समान लम्बाई की छड़ों अ और ब के दोनों सिरे नियम समान ताप θ_1 तथा θ_2 पर हैं। छड़ों में ऊष्मा संचरण की समान दर के लिए शर्त होगी

(A) $k_1A_1 = K_2A_2$

(B) $k_1^2A_1 = K_2^2A_2$

(C) $k_1A_2 = K_2A_1$

(D) $k_1A_1^2 = K_2A_2$

142. for a prism angle of minimum deviation is 30° and angle of prism is 60° . The refractive index of the material of prism is

. एक प्रिज्म का अल्पतम विचलन कोण 30 डिग्री तथा प्रिज्म कोण 60 डिग्री हैं प्रिज्म के पदार्थ का अपवर्तनांक हैं

(A) 2

(B) $\sqrt{2}$

(C) $\sqrt{3}/2$

(D) $3/\sqrt{3}$

143. latent heat of ice is 80 kilo calorie/kg the quantity of heat required in melting 10 gram of ice is / बर्फ की गुप्त ऊष्मा यदि 80 किलो – कैलोरी / किग्रा है, तो 10 ग्राम बर्फ पिघलने में व्यय होने वाली ऊष्मा की मात्रा है :

(A) 80 kilo-cal / 80 किलो – कैलोरी

(B) 8.0 kilo-ca / 8.0 किलो – कैलोरी

(C) 0.8 kilo-cal / 0.8 किलो – कैलोरी

(D) 0.08 kilo-cal / 0.08 किलो – कैलोरी

144. The refractive indices of the material of a lens made of crown glass, for the lights of violet, red and yellow colour are 1.521, 1.510 and 1.517 res pectively, then dispersive power of the material of lens is

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

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

Call us : Mob : 8889593108, 8109093108, 8819959108

Dir-Mr. SATENDRA SINGH

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

Dir- SATENDRA SIR

. क्राउन काँच के लेन्स के पदार्थ के अपवर्तनांक बैंगनी, लाल व पीले रंग के प्रकाश के लिए क्रमशः 1.521 , 1.510 व 1.517 हों तो लेन्स के पदार्थ की वर्ण विक्षेपण क्षमता है :

- (A) 0.021
- (B) 0.031
- (C) 0.008
- (D) 0.013

145. A terrestrial telescope has magnifying power 10 and focal length of its eyepiece is 20cm . the focal length of the objective will be

. एक खगोलीय दूरदर्शी की आवर्धन क्षमता 10 तथा नेत्रिका की फोकस दूरी 20 सेमी हैं अभिदृश्यक की फोकस दूरी होगी :

- (A) 2cm / 2 सेमी
- (B) 200cm / 200 सेमी
- (C) $\frac{1}{2}$ cm / $\frac{1}{2}$ सेमी
- (D) 1/200cm / 1/200 सेमी

146. if diameter of the aperture of photographic camera is d and focal length of its lens its f the opening time of its shutter t will e proportional to

यदि फोटोग्राफी कैमरा के द्वारक का व्यास d तथा लेन्स की फोकस दूरी f हो तो शटर के खुलने का समय t इसके समानुपाती होगा :

- (A) $\frac{f^2}{d^2}$
- (B) f/d
- (C) d/f
- (D) $\frac{d^2}{f^2}$

147. An electric iron's heating element dissipates 480 watt on 240 volt mains supply. Its resistance is

. एक बिजली की इस्त्री को गर्म करने का एलीमेण्ट 240 वोल्ट की मेन्स सप्लाई पर 480 वॉट ऊर्जा व्यय करता है। एलीमेण्ट का प्रतिरोध है :

- (A) 240 Ω / 240 ओह्म
- (B) 480 Ω / 480 ओह्म
- (C) 60 Ω / 60 ओह्म
- (D) 120 Ω / 120 ओह्म

148. When a bar-magnet of magnetic moment M is deflected by an angle θ in a uniform magnetic field of magnetic induction B, then work done in this process is

. जब एक M चुम्बकीय आघूर्ण वाला छड़ चुम्बक एक समान चुम्बकीय प्रेरण B वाले चुम्बकीय क्षेत्र में θ कोण से विक्षेपित होता है तो ऐसा करने में किया गया कार्य है :

- (A) MB
- (B) MB cos θ
- (C) MB sin θ
- (D) MB(1-cos θ)

149. At any place angle of di is 60°. If H is horizontal component of earth's magnetic field, then intensity of total magnetic field will be

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

Dir- SATENDRA SIR

. एक स्थान पर नति कोण 60 डिग्री है। यदि पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र का क्षैतिज घटक H है, तो सम्पूर्ण चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता होगी :

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

150. There is a fixed potential difference between the two ends of potentiometer. Two cells are connected in series in this way that in one arrangement they help each other and in other they oppose each other. These arrangement get balanced on potentiometer wire at 120 cm and 60 cm lengths respectively. The ratio of e.m.f of the cells is

. विभवमापी के दोनों सिरों के बीच एक निश्चित विभवान्तर है। दो सेल श्रेणीक्रम में इस प्रकार जोड़े जाते हैं कि एक व्यवस्था में दोनों एक – दूसरे की सहायता करते हैं तथा दूसरी व्यवस्था में एक – दूसरे का विरोध करते हैं इन संयोजनों का सन्तुलन विभवमापी के तार पर क्रमशः 120 सेमी तथा 60 सेमी की लम्बाइयों पर होता है। दोनों सेलों के वि. वा. बलों का अनुपात है:

- (A) 2:1
- (B) 3:1
- (C) 1:1
- (D) 4:1

151. A wire of resistance R is cut into ten equal parts then these parts are connected parallel to each other. Resistance of this arrangement will be

. एक R प्रतिरोध के तार को दस बराबर भागों में काटकर, इन भागों को समानान्तर क्रम में जोड़ा गया है। इस संयोजन का प्रतिरोध होगा :

- (A) 0.01R
- (B) 0.1R
- (C) 10 R
- (D) 100R

152. A hollow of 5cm radius is charged in such way that 10 volts potential develop on its surface. Potential at 2cm distance from the centre of sphere will be

. एक 5 सेमी त्रिज्या के धातु के खोखले गोले को इस प्रकार आवेशित किया जाता है कि उसके पृष्ठ पर विभव 10 वोल्ट है। गोले के केन्द्र से 2 सेमी. पर विभव होगा :

- (A) 5 volts / 5 वोल्ट
- (B) 4 volts / 4 वोल्ट
- (C) $10/3$ volts / $10/3$ वोल्ट
- (D) 10 volts / 10 वोल्ट

153. Two points at 0.5 metre distance from each other have a potential difference 50 volts. The work required in taking a charge of 2 coulomb from one point to another will be

. एक – दूसरे से 0.5 मीटर की दूरी पर स्थित दो बिन्दुओं में 50 वोल्ट का विभवान्तर है। 2 कूलॉम आवेश को एक बिन्दु से दूसरे तक ले जाने में आवश्यक कार्य का मान होगा :

- (A) 1.0 j / 1.0 जूल
- (B) 25 joules / 25 जूल
- (C) 50 j / 50 जूल

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 Your success is our mission...

(D) 100j / 100 जूल

154. A capacitor of μF Capacity is charged upto 400 volts its plates are connected by a conductor wire, then heat produced in the wire is

. $4 \mu F$ धारिता का एक संधारित्र 400 वोल्ट तक आवेशित है। इसकी प्लेटों को एक चालक तार द्वारा जोड़ने पर तार में उत्पन्न ऊष्मा है :

(A) 0.64j

(B) 0.32j

(C) 0.16j

(D) 1.28j

155. A charged condenser is connected to a battery. If a strip of dielectric material is introduced between its plates, then which of the following quantity will remain unchanged

. एक आवेशित संधारित्र बैटरी से जुड़ा है। यदि इसकी प्लेटों के बीच परावैद्युत पदार्थ की एक पट्टी रखी जाये तो निम्न में से कौन सी मात्रा अपरिवर्तित रहेगी ?

(A) charge / आवेश

(B) potential difference / विभवान्तर

(C) capacity / धारिता

(D) energy / ऊर्जा

156. The unit of permittivity of free space is

. निर्वात की विद्युतशीलता का मात्रक है

(A) newton-metre²-coulom⁻² / न्यूटन - मीटर² - कूलॉम⁻²

(B) newton-metre⁻²-coulom² / न्यूटन - मीटर⁻² - कूलॉम²

(C) newton⁻¹-metre⁻²-coulom² / न्यूटन⁻¹ - मीटर⁻² - कूलॉम²

(D) newton⁻¹-metre²-coulom⁻² / न्यूटन⁻¹ - मीटर² - कूलॉम⁻²

157. Unit of specific heat is / विशिष्ट ऊष्मा का मात्रक है

(A) j-k⁻¹-kg⁻¹ / जूल - कैल्विन⁻¹ - किग्रा⁻¹

(B) j-k⁻¹-kg / जूल - कैल्विन⁻¹ - किग्रा

(C) j⁻¹-k-k⁻¹ / जूल⁻¹ - कैल्विन⁻¹ - किग्रा⁻¹

(D) j⁻¹-k⁻¹-kg⁻¹ / जूल⁻¹ - कैल्विन⁻¹ - किग्रा⁻¹

158. A simple harmonic oscillator has frequency 20 Hertz and amplitude 5 mm. Acceleration at maximum displacement will be

. एक सरल आवर्तित दोलित्र की आवृत्ति 20 हर्टज तथा आयाम 5 मिमी. अधिकतम विस्थापन के लिए त्वरण होगा

(A) 125.6 ms⁻² / 125.6 मी. से⁻²

(B) 79 ms⁻² / 79 मी. से. ⁻²

(C) 628 ms⁻² / 628 मी. से. ⁻²

(D) 0.628 ms⁻² / 0.628 मी. से ⁻²

159. In the preparation of soap substance used as lye is

साबुन के निर्माण में, लाई के रूप में प्रयुक्त होता है :

(A) Na

(B) NaOH

(C) CH₃COONa

(D) Sodium silicate / सोडियम सिलिकेट

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

160. AT room temperature oil is liquid because it has

. कमरे के ताप पर तेल द्रव के रूप में होते हैं क्योंकि इनमें होता है :

- (A) unsaturated fatty acids / असंतृप्त वसीय अम्ल
- (B) saturated fatty acids / संतृप्त वसीय अम्ल
- (C) non fatty proteins / अवसीय प्रोटीन
- (D) glycerol / ग्लिसरॉल

161. Which of the following enzymes hydrolyses triglyceride into fatty acids and glycerol

. निम्न में से कौन से एन्जाइम ट्राइग्लिसराइडों को वसीय अम्लों तथा ग्लिसरॉल में जल अपघटित कर देते हैं?

- (A) amylase / ऐमाइलेज
- (B) maltase / माल्टेज
- (C) lipase / लाइपेज
- (D) pepsin / पेप्सिन

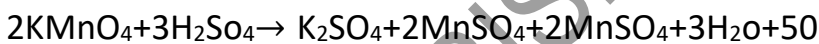
162. Enzymes are

. एन्जाइम होते हैं :

- (A) Carbohydrates / कार्बोहाइड्रेट
- (B) nucleic acid / न्यूक्लिक अम्ल
- (C) fibrous proteins / रेशेदार प्रोटीन
- (D) globular proteins / गोलाकार प्रोटीन

163. In acidic medium $KMnO_4$ reacts according to the following reaction

. अम्लीय माध्यम में $KMnO_4$ निम्न प्रकार अभिक्रिया करता है :



Its equivalent weight is/ इसका तुल्यकी भार है :

- (A) 31.6
- (B) 52.7
- (C) 72.0
- (D) 158.0

164. 25 ml of a decinormal NaOH solution is required to completely neutralize a dibasic acid containing 0.16 grams. The molecular weight of the acid is

. एक द्wi-भारिक अम्ल के 0.16 ग्राम के पूर्ण उदासीनीकरण के लिए डेसिनॉर्मल NaOH विलयन के 25 मिलि. की आवश्यकता होती है। अम्ल का अणुभार है :

- (A) 32
- (B) 6
- (C) 128
- (D) 25

165. In an organic compound C=40%, O=53.34% and H=6.66%. Its empirical formula is

. एक कार्बनिक यौगिक में C=40%, O=53.34% तथा H=6.66% हैं। इसका मूलानुपाती सूत्र है :

- (A) CHO
- (B) CH_2O
- (C) C_2H_2O
- (D) CH_4O_2

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

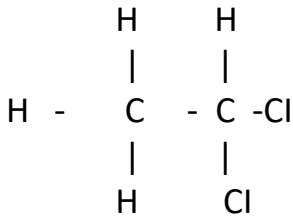
166. how many isomers are possible for the alkyl group C_4H_9 ?

. ऐल्किल समूह C_4H_9 के कितने समावयवी सम्भव हैं ?

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

167 .IUPAC name of the following is

निम्न का आई. यू. पी. ए. सी. नाम है :



(A) 1,2 dichloroethane / 1, 2 – डाइक्लोरोएथेन

(B) 2,2-dichloroethane / 2,2 - डाइक्लोरोएथेन

(C) 1,1-dichloroethane / 1, 1- डाइक्लोरोएथेन

(D) dichloroethane / डाइक्लोरोएथेन

168. Lyophobic Colloids are

. द्रव विरोधी कोलॉयड है :

(A) Reversible colloids / उत्क्ररणीय कोलॉयड

(B) irreversible colloids / अनुत्क्ररणीय कोलॉयड

(C) protective colloids / रक्षक कोलॉयड

(D) gum protein / गोंद प्रोटीन

169. The PH of a solution by dissolving 0.4 gram of solid NaOH in one litre water will be

. जल के 1 लिटर में ठोस NaOH के 0.4 ग्राम घोलने पर प्राप्त विलयन की PH होगी :

(A) 2

(B) 10

(C) 11

(D) 12

170. $FeCl_3$ solution is / $FeCl_3$ विलयन है :

(A) Acidic / अम्लीय

(B) Alkaline / क्षारीय

(C) neutral / उदासीन

(D) amphoteric / उभयधर्मी

171. if the solubility of $Ca(OH)_2$ is $\sqrt{3}$ its solubility product will be

यदि $Ca(OH)_2$ की विलेयता $\sqrt{3}$ है । इसका विलयेता गुणनफल होगा :

(A) 3

(B) 27

(C) $\sqrt{3}$

(D) $12\sqrt{3}$

172. One litre of a buffer solution containing 0.01 M NH_4Cl and 0.1 M NH_4OH having pK_b of 5 has PH of

. 0.01 M NH_4Cl तथा 0.1 M NH_4OH के एक लिटर बफर विलयन का PK_b का मान 5 है इसका pH है :

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 *Your success is our mission...*

- (A) 9
- (B) 10
- (C) 4
- (D) 6

173. The pH of a 0.1 M acetic acid is 3. The degree of ionization of acetic acid will be ($K_a = 2.0 \times 10^{-3}$)

. ऐसीटिक अम्ल की हैं । ऐसीटिक अम्ल के आयनीकरण की मात्रा होगी

- (A) 1%
- (B) 10%
- (C) 0.10%
- (D) less than 1% / से कम

174. Which of the following compounds contains both ionic and covalent bonds

. निम्न में से किस यौगिक में आयनिक तथा सहसंयोजक दोनों प्रकार के बन्ध होते हैं

- (A) H₂O
- (B) NaOH
- (C) C₆H₅Cl
- (D) CO₂

175. In which of the following ionic, covalent and coordinate bonds are present

. निम्न में किसमें आयनिक, सहसंयोजक और उपसंयोजक बन्ध उपस्थित होते हैं?

- (A) water / जल
- (B) ammonia / अमोनिया
- (C) sodium isocyanide / सोडियम आइसोसाइनाइड
- (D) potassium bromide / पोटैशियम ब्रोमाइड

176. The energy of the electron in the hydrogen atom is given by the following equation

हाइड्रोजन परमाणु में इलेक्ट्रॉन की ऊर्जा निम्न समीकरण द्वारा व्यक्त की जाती है -

- (A) $-\frac{e^2}{z^2}$
- (B) $-\frac{n^2 h^2}{2\pi^2 z^2 e^4 m}$
- (C) $-\frac{2\pi^2 z^2 e^4 m}{n^2 h^2}$
- (D) $nh/2\pi$

177. Electronic configuration of H⁺ is

H⁺ का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है :

- (A) 1s⁰
- (B) 1s¹
- (C) 1s²
- (D) 1s¹ 2s¹

178. Number of neutrons in heavy hydrogen atom is

. भारी हाइड्रोजन परमाणु में न्यूट्रॉनों की संख्या है :

- (A) 0
- (B) 1

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 Your success is our mission...

(C) 2

(D) 3

179. Electronic configuration of chromium atom in ground state is

. क्रोमियम परमाणु का सामान्य अवस्था में इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है :

(A) $[Ar] 3d^5 4s^1$

(B) $3d^4 4s^2$

(C) $3d^6 4s^0$

(D) $4d^5 4s^1$

180. According to bohr's theory , the angular momentum for an electron in fifth orbit is

बोर के सिद्धान्त के अनुसार एक इलेक्ट्रॉन की पाँचवी कक्ष के लिए कोणीय संवेग है :

(A) $\frac{2.5h}{\pi}$

(B) $\frac{5h}{\pi}$

(C) $\frac{25h}{\pi}$

(D) $\frac{2\pi}{5h}$

(D) $\frac{5h}{2\pi}$

181. Which of the following is a disaccharide

. निम्न में से कौन सा डाइसैकैराइड है –

(A) lactose / लैक्टोस

(B) starch / स्टार्च

(C) cellulose / सेलुलोस

(D) fructose / फ्रक्टोस

182. An α – particle is identical with

. α – कण के समान हैं :

(A) proton / प्रोटॉन

(B) neutron / न्यूट्रॉन

(C) helium nucleus / हीलियम नाभिक

(D) electron / इलेक्ट्रॉन

183. Tritium undergoes radioactive decay to give

ट्राइटियम के रेडियोएक्टिव विघटन के फलस्वरूप निकलता है :

(A) α - particle / α - कण

(B) β – particle / β – कण

(C) neutron / न्यूट्रॉन

(D) none / इनमें से कोई नहीं

184. if 17th and 13th terms of an arithmetic progression are 34 and 64 respectively.. then its

18th term is

. यदि एक समांतर श्रेणी का 7 वाँ एवं 13 वाँपद क्रमशः 34 और 64 है, तो इसका 18वाँ पद है :

(A) 72

(B) 86

(C) 89

(D) 92

185. If the sum of n terms of an arithmetic progression is $3n^2 + 5n$, then which of its term is 164

. यदि एक समांतर श्रेणी के n पदों का योग $3n^2 + 5n$ है, तो कौन से पद का मान 164 होगा ?

- (A) 27th
(B) 30th
(C) 24th
(D) 25th

186. n arithmetic means are inserted between 7 and 71. If fifth arithmetic mean is 27, then the value of n is

7 और 71 के मध्य n समांतर माध्य प्रविष्ट किए गये हैं। यदि समांतर माध्य 27 हो, तो n का मान है :

- (A) 13
(B) 12
(C) 14
(D) 15

187. if in an arithmetic progression m times of the m th term is equal to the n times of the n th term, then the value of $(m+n)$ th term of this arithmetic progression is

. यदि एक समांतर श्रेणी के M वें पद का M गुना इसके n वें पद के n के बराबर हो, तो इस समांतर श्रेणी के $(m+n)$ वें पद का मान है :

- (A) 1
(B) 0
(C) $m+n$
(D) $m-n$

188. if $b = a - a^2 + a^3 - a^4 + \dots$ then value of a is

. यदि $b = a - a^2 + a^3 - a^4 + \dots$ तो a का मान है :

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

189. if the sum of first two terms of an infinite geometric progression is 1 and every term is twice the sum of all the successive terms., then its first term is

. यदि एक अनंत गुणोत्तर श्रेणी के प्रथम दो पदों का योग 1 है और प्रत्येक पद सभी उत्तरोत्तर पदों के योग का दुगुना है -

- (A) $\frac{1}{4}$
(B) $\frac{1}{3}$
(C) $\frac{3}{4}$
(D) $\frac{1}{2}$

190. If each term of a positive term geometric progression is equal to the sum of its two preceding terms, then the value of r is

. यदि धनात्मक पदों वाली गुणोत्तर श्रेणी के प्रत्येक पद का मान अपने से पूर्ववर्ती दो पदों के योग के बराबर हो, तो r का मान है

- (A) $\frac{1}{2}$

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 Your success is our mission...

(B) $\frac{1}{2}(1-\sqrt{5})$

(C) $\frac{2}{3}$

(D) $\frac{1}{2}(1+\sqrt{5})$

191. If four geometric means are inserted between 160 and 5, then the third geometric mean is

. यदि 160 और 5 के बीच चार गुणोत्तर माध्य प्रविष्ट किये गये हों, तो तीसरे गुणोत्तर माध्य का मान है :

(A) 40

(B) 20

(C) 10

(D) 80

192. if $\log_3 a = 4$, then value of a is

. यदि $\log_3 a = 4$ हो तो a का मान है :

(A) 81

(B) 64

(C) 27

(D) 16

193. The value of $\log_{25} 125 - \log_8 4$ is

$\log_{25} 125 - \log_8 4$ का मान है -

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

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

(C) $\frac{5}{6}$

(D) none / इनमें से कोई नहीं

194. The value of $\log_{10} (0.001)$ is

. $\log_{10} (0.001)$ का मान है :

(A) 2

(B) -2

(C) 3

(D) -3

195. The characteristic of the logarithm of the number 0.000287 is

संख्या 0.000287 के लघुगणक का पूर्णांश है :

(A) 4

(B) 3

(C) $\bar{4}$

(D) $\bar{3}$

196. The value of $\operatorname{cosec} 225^\circ + \operatorname{cosec}(-2025^\circ)$ is

$\operatorname{cosec} 225^\circ + \operatorname{cosec}(-2025^\circ)$ का मान है :

(A) $2\sqrt{2}$

(B) 0

(C) $\sqrt{2}$

(D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

{Ag 1+Ag-2,3} IMPORTANT FOR PAT EXAM 2013 Your success is our mission...

197. $\cot(\theta - \frac{3\pi}{2})$ is equal to

$\cot(\theta - \frac{3\pi}{2})$ बराबर है

- (A) $-\tan\theta$
(B) $\tan\theta$
(C) $\cot\theta$
(D) $-\cot\theta$

198. If the angle of elevation of the top of a tower from a point on the horizontal plane at 300 metres apart from foot of the tower is 30° then the height of the tower is

यदि एक मीनार के पाद से क्षैतिज पर स्थित 300 मीटर दूरी से मीनार के शिखर का उन्नयन कोण 30° डिग्री है, तो मीनार की ऊँचाई है

- (A) $50\sqrt{3}$ metres / $50\sqrt{3}$ मीटर
(B) 120 metres / 120 मीटर
(C) $100\sqrt{3}$ metres / $100\sqrt{3}$ मीटर
(D) 90 metres / 90 मीटर

199. the value of $\cos 75^\circ$ is

$\cos 75^\circ$ का मान है

- (A) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$
(B) $\frac{\sqrt{3}+1}{2\sqrt{2}}$
(C) $\sqrt{3}-1$
(D) $\frac{\sqrt{3}-1}{2\sqrt{2}}$

200. The value of $\sin \frac{7\pi}{12} \cos \frac{\pi}{4} - \cos \frac{7\pi}{12} \sin \frac{\pi}{4}$ is

$\sin \frac{7\pi}{12} \cos \frac{\pi}{4} - \cos \frac{7\pi}{12} \sin \frac{\pi}{4}$ का मान है :

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