AglaSem Admission

PAPER-3 AG-I, AG-II & AG-III

प्रश्नपुस्तिका क्रमांक
Question Booklet Sr. No.

प्रश्नपुस्तिका कोड
CA
Q. Booklet Code

अनुक्रमांक / Roll No.

उत्तर-शीट क्रमांक / OMR Answer Sheet No.

घोषणा : / Declaration :
मैंने पृष्ठ संख्या 1 पर दिये गये निर्देशों को पढ़कर समझ लिया है।
I have read and understood the instructions given on page No. 1

परीक्षा केन्द्राध्यक्ष की मोहर
Seal of Superintendent of Examination Centre

परीक्षार्थी का हस्ताक्षर /Signature of Candidate
(आवेदन पत्र के अनुसार /as signed in application)

कक्ष निरीक्षक के हस्ताक्षर /Signature of the Invigilator

परीक्षार्थी का नाम/
Name of Candidate :

परीक्षार्थी को दिये पैराग्राफ की नकल स्वयं की हस्तलिपि में नीचे दिये गये रिक्त स्थान पर नकल (कॉपी) करनी है।
''आप सही व्यवसाय में हैं, यह आप तभी जानेंगे जब : आप काम पर जाने के लिए चिंतित हैं, आप नित्य अपना काम सबसे अच्छा करना चाहते हैं, और आप अपने कार्य के महत्व को समझते हैं।'' अथवा / **OR**
To be copied by the candidate in your own handwriting in the space given below for this purpose is compulsory.
"You will know you are in the right profession when : you wake anxious to go to work, you want to do your best daily, and you know your work is important."

*** इस पृष्ठ का ऊपरी आधा भाग काटने के बाद वीक्षक इसे छात्र की OMR sheet के साथ सुरक्षित रखे।**
*** After cutting half upper part of this page, invigilator preserve it along with student's OMR sheet.**

पुस्तिका में मुखपृष्ठ सहित पृष्ठों की संख्या No. of Pages in Booklet including title	32	समय 3 घंटे Time 3 Hours	अंक / Marks 600	पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या No. of Questions in Booklet	150

PAPER-3 AG-I, AG-II & AG-III

प्रश्नपुस्तिका क्रमांक/ Question Booklet Sr. No.

अनुक्रमांक / Roll No.

कक्ष निरीक्षक के हस्ताक्षर /Signature of the Invigilator

प्रश्नपुस्तिका कोड
CA
Q. Booklet Code

परीक्षार्थी का नाम/
Name of Candidate :

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश /INSTRUCTIONS TO CANDIDATE

अभ्यर्थियों हेतु आवश्यक निर्देश :	Instructions for the Candidate :
1. ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में गोलों तथा सभी प्रविष्टियों को भरने के लिए केवल नीले या काले बाल प्वाइंट पेन का ही उपयोग करें।	1. Use BLUE or BLACK BALL POINT PEN only for all entries and for filling the bubbles in the OMR Answer Sheet.
2. SECURITY SEAL खोलने के पहले अभ्यर्थी अपना नाम, अनुक्रमांक (अंकों में) ओ.एम.आर. उत्तर-शीट का क्रमांक इस प्रश्न-पुस्तिका के ऊपर दिये गये स्थान पर लिखें। यदि वे इस निर्देश का पालन नहीं करेंगे तो उनकी उत्तर-शीट का मूल्यांकन नही हो सकेगा तथा ऐसे अभ्यर्थी अयोग्य घोषित हो जायेंगे।	2. Before opening the SECURITY SEAL of the question booklet, write your Name, Roll Number (In figures), OMR Answer-sheet Number in the space provided at the top of the Question Booklet. Non-compliance of these instructions would mean that the Answer Sheet can not be evaluated leading the disqualification of the candidate.
3. प्रत्येक प्रश्न चार अंकों का है। जिस प्रश्न का उत्तर नहीं दिया गया है, उस पर कोई अंक नहीं दिया जायेगा। गलत उत्तर पर अंक नहीं काटा जाएगा।	3. Each question carries FOUR marks. No marks will be awarded for unattempted questions. There is no negative marking on wrong answer.
4. सभी बहुविकल्पीय प्रश्नों में एक ही विकल्प सही है, जिसपर अंक देय होगा।	4. Each multiple choice questions has only one correct answer and marks shall be awarded for correct answer.
5. गणक, लॉग टेबिल, मोबाइल फोन, इलेक्ट्रॉनिक उपकरण तथा स्लाइड रूल आदि का प्रयोग वर्जित है।	5. Use of calculator, log table, mobile phones, any electronic gadget and slide rule etc. is strictly prohibited.
6. अभ्यर्थी को परीक्षा कक्ष छोडने की अनुमति परीक्षा अवधि की समाप्ति पर ही दी जायेगी।	6. Candidate will be allowed to leave the examination hall at the end of examination time period only.
7. यदि किसी अभ्यर्थी के पास पुस्तकें या अन्य लिखित या छपी सामग्री, जिससे वे सहायता ले सकते/सकती हैं, पायी जायेगी, तो उसे अयोग्य घोषित कर दिया जा सकता है। इसी प्रकार, यदि कोई अभ्यर्थी किसी भी प्रकार की सहायता किसी भी स्रोत से देता या लेता (या देने का या लेने का प्रयास करता) हुआ पाया जायेगा, तो उसे भी अयोग्य घोषित किया जा सकता है।	7. If a candidate is found in possession of books or any other printed or written material from which he/she might derive assistance, he/she is liable to be treated at disqualified. Similarly, if a candidate is found giving or obtaining (or attempting to give or obtain) assistance from any source, he/she is liable to be disqualified.
8. किसी भी भ्रम की दशा में प्रश्न-पुस्तिका के अंग्रेजी अंश को ही सही व अंतिम माना जायेगा।	8. English version of questions paper is to be considered as authentic and final to resolve any ambiguity.
9. रफ कार्य के लिए एक खाली sheet संग्लग्न है।	9. One blank sheet for rough work is also enclosed.
10. OMR sheet इस Paper के भीतर है तथा इसे बाहर निकाला जा सकता है परन्तु Paper की सील केवल पेपर शुरु होने के समय पर ही खोला जायेगा।	10. OMR sheet is placed within this paper and can be taken out from this paper but seal of paper must be opened only at the start of paper.

AglaSem Admission

PAPER-3

AG-I : Q. 1 to Q. 50
AG-II : Q. 51 to Q. 100
AG-III : Q. 101 to Q. 150

aglasem.com

AG - I : AGRICULTURAL CHEMISTRY AND PHYSICS / कृषि रसायनशास्त्र और भौतिकी

001. Which metal has 6 oxidation states (+1, +2, +3, +4, +5 and +6);
(A) Fe (B) Co
(C) Cr (D) Ni

002. $R \propto \frac{\sqrt{1}}{d}$ at constant pressure states Law;
(A) Graham's Law of diffusion
(B) Boyle's Law
(C) Charles' Law
(D) Avogadro's Law

001. किस धातु की 6 अपचयन अवस्था होती है (+1, +2, +3, +4, +5 और +6);
(A) फेरस (B) कोबाल्ट
(C) क्रोमियम (D) निकिल

002. स्थिर दाब $R \propto \frac{\sqrt{1}}{d}$ किस नियम को दर्शाता है;
(A) ग्राहम लॉ डिफ्यूजन
(B) बायलस् लॉ
(C) चार्ल्स लॉ
(D) एवोगादरोस् लॉ

003. One mole of a diatomic gas would contain the number of atoms;
(A) 2
(B) 6.23×10^{23}
(C) 12.046×10^{23}
(D) 12.046×10^{46}

004. Atmospheric nitrogen is fixed in soil by the microbes;
(A) Rhizobium
(B) Pythium
(C) Rhizotoria
(D) Bacillus

005. Urea is commercially prepared by;
(A) Ammonium Carbonate
(B) Ammonium Sulphate
(C) Ammonium Chloride
(D) Ammonium Carbamate

006. Which of following fertilizer is highly hydroscopic:
(A) Calcium Ammonium Nitrate
(B) Sodium Nitrate
(C) Ammonium Sulphate
(D) Urea

007. Rules governing the transition from ionic to covalent bonding are called;
(A) Fazan's rules
(B) Avogadro's rules
(C) Afbau's rules
(D) Octet rules

003. डाइएटामिक गैस के एक मोल मे परमाणु की संख्या होती है–
(A) 2
(B) 6.23×10^{23}
(C) 12.046×10^{23}
(D) 12.046×10^{46}

004. मिट्टी में वायुमण्डलीय नाइट्रोजन सूक्ष्मजीव द्वारा तय किया जाता है–
(A) राइजोबियम
(B) पाइथियम
(C) राइजोटोरिया
(D) बैसिलस

005. व्यापारिक रूप से यूरिया बनायी जाती है–
(A) अमोनियम कार्बोनेट
(B) अमोनियम सल्फेट
(C) अमोनियम क्लोराइड
(D) अमोनियम कार्बोमेट

006. कौन सी उर्वरक ज्यादा हाइड्रोस्कोपिक होती है:
(A) कैल्सियम अमोनियम नाइट्रेट
(B) सोडियम नाइट्रेट
(C) अमोनियम सल्फेट
(D) यूरिया

007. आयोनिक से कोवालेन्ट बांडिंग अवस्था में जाने पर नियम लागू होता है;
(A) फैजान्स नियम
(B) एवोगादरो का नियम
(C) आफबाउ नियम
(D) आक्टेट नियम

008. Which is a bivalent solid

(A) MgO (B) MgF_2

(C) NaCl (D) ZnO

009. Which of the following compound imparts hardness to water:

(A) $Ca(HCO_3)_2$

(B) $Mg(HCO_3)_2$

(C) $NaAlO_2$

(D) $CaCl_2$

010. The method used for removal of total hardness of water is;

(A) Zeolite method

(B) Ion Exchange resin method

(C) Boiling method

(D) Coagulation method

011. Inspite of being sufficient nitrogen gas available in air plants cannot use because;

(A) It is inert

(B) Its molecule has triple bond and is quite stable.

(C) It is a gas

(D) It is not available in soil

012. In the following which is most efficient method of sterilization of water:

(A) Addition of $CaOCl_2$

(B) Addition of chlorine

(C) Chloramine method

(D) Addition of $NaAlO_2$

008. बाइवैलेन्ट ठोस कौन है-

(A) MgO (B) MgF_2

(C) NaCl (D) ZnO

009. कौन सा यौगिक पानी को स्थायी रूप से कठोर बनाता है-

(A) $Ca(HCO_3)_2$

(B) $Mg(HCO_3)_2$

(C) $NaAlO_2$

(D) $CaCl_2$

010. पानी की कठोरता किस तरीके से दूर की जाती है-

(A) जियोलाइट विधि

(B) आयन के आदान प्रदान रेजिन विधि से

(C) बाष्पन विधि

(D) कॉगुलेसन विधि

011. वातावरण में अधिक नाइट्रोजन गैस के होते हुए पौधे उसका प्रयोग नहीं कर पाते क्योंकि-

(A) यह अक्रिय है।

(B) इसके कण तिहरे आबंध में होते है और स्थिर होते हैं।

(C) यह गैस है।

(D) यह मिट्टी में नहीं पायी जाती है।

012. पानी को कीटाणु रहित शुद्ध करने की कौन सी उत्तम विधि है -

(A) $CaOCl_2$ का जुड़ना

(B) क्लोरीन का जुड़ना

(C) क्लोरामाइन विधि

(D) $NaAlO_2$ का जुड़ना

013. Which of the following catalyst is used as a catalyst for synthesis of NH_3 by Haber's process;

(A) Molybdenum (B) Mercury

(C) Tungsten (D) Cadmium

014. Which is not a unit of hardness;

(A) °Cl (B) °Fr

(C) ppm (D) gm lit^{-1}

015. Saponification number of an oil/fat is;

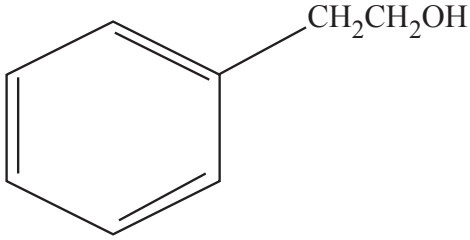
(A) Volume of 0.1 M KOH in ml required for neutralization of 5 gram oil or fat

(B) Number of milligrams of KOH required for neutralization of 1 gm oil or fat.

(C) Number of grams of 12 required for per 100 gram of oil or fat.

(D) Milligrams of KOH required for saponification of one gram oil or fat.

016. The correct IUPAC name of the compound is;



(A) Benzyl Alcohol

(B) Benzal Alcohol

(C) Phenyl Ethanol

(D) Benzo Alcohol

013. अमोनिया के संश्लेषण के लिए हैबर क्रिया द्वारा किस कैटालिस्ट का प्रयोग किया जाता है–;

(A) मालीब्डेनम (B) मर्करी

(C) टंगस्टन (D) कैडमियम

014. कठोरता की इकाई कौन सी नहीं है–

(A) °Cl (B) °Fr

(C) ppm (D) gm lit^{-1}

015. आयल/फैट का सैपोनिफिकेसन संख्या है –

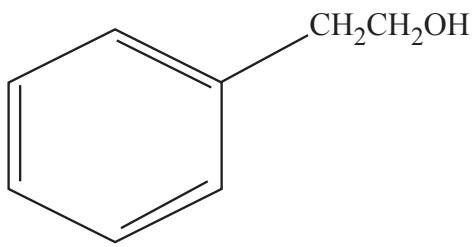
(A) 5 ग्राम आयल/वसा के न्यूट्रीलाइजेसन के लिए 0.1 M KOH आयतन की जरूरत है

(B) 1 ग्राम आयल/वसा के न्यूट्रीलाइजेसन के लिए KOH की मिलीग्राम में संख्या की जरूरत होती है

(C) 100 ग्राम आयल / वसा के लिए 12 ग्राम के संख्या की जरूरत होती है

(D) 1 ग्राम आयल/वसा के सैपोनिफिकेसन के लिए KOH के मिलिग्राम की जरूरत होती है

016. दिये गये यौगिक का आई.यू.पी.ए.सी. नाम दीजिए



(A) बेन्जाइल एल्कोहल

(B) बेन्जल एल्कोहल

(C) फिनाइल इथेनाल

(D) बेन्जो एल्कोहल

017. Alkaline $KMnO_4$ is decolorized by;
(A) Alkanes
(B) Aromatics
(C) Heterocyclics
(D) Alkenes

018. Glucose and fructose show;
(A) Optical isomerism
(B) Geometrical isomerism
(C) Sterio - isomerism
(D) Polymerism

019. Percentage of nitrogen in Urea is;
(A) 20-30%
(B) 33-34%
(C) 28-29%
(D) 44-46%

020. Which of the following forms a cyclic dimer due to hydrogen bonding:
(A) Methanol
(B) Water
(C) Hydrogen Fluoride
(D) Acetic Acid

021. One Sigma (σ) and two pi (π) bonds are found in;
(A) C_2H_2 (B) C_2H_6
(C) CH_4 (D) C_2H_4

022. Single superphosphate is produced by reaction of rock phosphate with;
(A) Nitric Acid
(B) Hydrochloric Acid
(C) Phosphoric Acid
(D) Sulphuric Acid

017. एल्कालाइन $KMnO_4$ किसके द्वारा रंगविहीन होता है
(A) एल्केन्स
(B) एरोमेटिक्स
(C) हेट्रोसाइक्लिकस
(D) एलकीन्स

018. ग्लूकोज और फ्रक्टोज दर्शाते है
(A) आप्टीकल समावयवी
(B) ज्यामितीय समावयवी
(C) स्टीरियो समावयवी
(D) पालीमेरिज्म

019. यूरिया में नाइट्रोजन का प्रतिशत होता है;
(A) 20-30%
(B) 33-34%
(C) 28-29%
(D) 44-46%

020. निम्नलिखित में से कौन सा हाइड्रोजन बांडिंग के कारण साइक्लिक डीमर बनाता है–
(A) मिथेनॉल
(B) जल
(C) हाइड्रोजन फ्लोराइड
(D) एसीटिक अम्ल

021. एक सिग्मा (σ) और दो पाई (π) आबंध पाया जाता है –
(A) C_2H_2 (B) C_2H_6
(C) CH_4 (D) C_2H_4

022. सिंगिल सुपरफास्फेट का निर्माण राकफास्फेट के किस अभिक्रिया से होती है -
(A) नाइट्रिक अम्ल
(B) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
(C) फास्फोरिक अम्ल
(D) सल्फ्यूरिक अम्ल

023. The content of Nitrogen: Phosphorus in DAP is;

(A) 20:20 (B) 18:46

(C) 46:18 (D) 50:50

024. According to Hund's Rule which of the following is correct:

(A) Molecular orbitals are filled in order of increasing energy.

(B) Two electrons in the same orbital cannot have all four quantum number identical

(C) Pairing of electrons in the degenerate molecular orbitals does not occur until each of them have one electron each

(D) None of the above

025. Required weight of NaOH for preparation of its 1 N 250 ml solution will be

(A) 40 gm (B) 10 gm

(C) 0.4 gm (D) 4.0 gm

026. A person travelling on a straight line moves with uniform velocity v_1 for a distance x and with the uniform velocity v_2 for the next equal distance x. The average velocity during the motion, V is given by

(A) $V = \sqrt{v_1 v_2}$

(B) $V = \frac{1}{2}(v_1 + v_2)$

(C) $\frac{1}{V} = \frac{1}{v_1} + \frac{1}{v_2}$

(D) $\frac{2}{V} = \frac{1}{v_1} + \frac{1}{v_2}$

023. डी.ए.पी. में नाइट्रोजन : फास्फोरस की मात्रा होती है।

(A) 20:20 (B) 18:46

(C) 46:18 (D) 50:50

024. हुन्डस नियम के अनुसार निम्नलिखित में से कौन-सा सही है -

(A) मालेकूलर आरबिटलस् भरे होते हैं शक्ति के बढ़ते क्रम में।

(B) दो इलेक्ट्रान एक जैसे आरबिटल में चार एक ही तरह के क्वान्टम नहीं रख सकते।

(C) बिना एक इलेक्ट्रान के भरे हुए डीजनरेट मालेकूलर आरबिट में इलेक्ट्रान का जोड़ा नहीं बन सकता।

(D) इनमें से कोई नहीं।

025. NaOH के भार की जरूरत होगी 1 N 250 ml के मोल में -

(A) 40 gm (B) 10 gm

(C) 0.4 gm (D) 4.0 gm

026. एक आदमी समान वेग v_1 से रेखीय पथ पर दूरी x तय करता है और एक समान वेग v_2 से वही दूसरी दूरी x फिर तय करता है। गति का औसत वेग V होगा।

(A) $V = \sqrt{v_1 v_2}$

(B) $V = \frac{1}{2}(v_1 + v_2)$

(C) $\frac{1}{V} = \frac{1}{v_1} + \frac{1}{v_2}$

(D) $\frac{2}{V} = \frac{1}{v_1} + \frac{1}{v_2}$

027. Two balls are thrown horizontally and simultaneously from the same point but with different speeds. Which ball will hit the ground first?

(A) The slower one

(B) The faster one

(C) Both reach simultaneously

(D) Insufficient data

028. The ratio of electric to gravitational force between two electrons approximately equal to

(A) 4×10^{-42}

(B) 4×10^{-24}

(C) 4×10^{42}

(D) 4×10^{54}

029. A block of mass M is placed on a smooth inclined plane of inclination θ with the horizontal. The force exerted by the plane on the block has a magnitude equal to

(A) Mg (B) $Mg \cos\theta$

(C) $Mg \sin\theta$ (D) $Mg \tan\theta$

030. A body mass 20 kg is pulled on a horizontal surface by applying a horizontal force. If the coefficient of friction between the body and the horizontal surface is 0.25. What is the force of friction exerted by the horizontal surface on the box.

(A) 49 N (B) 4.9 N

(C) 0.49 N (D) 9.4 N

027. दो गेंद एक साथ क्षितिज दिशा में किसी बिंदु से विभिन्न वेग से फेंके जाते है। कौन सा गेंद पृथ्वी पर पहले टकरायेगा।

(A) कम वेग वाला

(B) ज्यादा वेग वाला

(C) दोनों एक साथ

(D) अपर्याप्त आँकड़े

028. दो इलेक्ट्रान के बीच लगने वाले विद्युत बल व गुरुत्व बल का अनुपात है–

(A) 4×10^{-42}

(B) 4×10^{-24}

(C) 4×10^{42}

(D) 4×10^{54}

029. M द्रव्यमान का एक टुकड़ा किसी चिकनी सतह पर जिसका क्षैतिज से कोण θ है, रखा हुआ है। सतह द्वारा टुकड़े पर लगाये गये बल का मान है–

(A) Mg (B) $Mg \cos\theta$

(C) $Mg \sin\theta$ (D) $Mg \tan\theta$

030. 20 किग्रा द्रव्यमान की एक वस्तु क्षैतिज तल पर क्षैतिज बल के द्वारा खींची जाती है। यदि घर्षण गुणांक का मान 0.25 हो तो क्षैतिज तल द्वारा लगाया गया घर्षण बल होगा–

(A) 49 N (B) 4.9 N

(C) 0.49 N (D) 9.4 N

031. If a spring is stretched twice than its initial value, the stored energy in the spring will be

(A) Same

(B) Increased by a factor of two

(C) Increased by a factor of four

(D) Increased by a factor of eight

032. The geostationary orbit is at a height of

(A) 3600 km (B) 36000 km

(C) 46000 km (D) 56000 km

033. The specific heat of all solids at high temperature is equal to

(A) R (B) 2R

(C) 3R (D) 4R

034. Two equal masses are attached at the two ends of a spring of force constant k. The masses are pulled out symmetrically to stretch the spring by a length x over its natural length. The work done by the spring on each mass is

(A) $\frac{1}{2} kx^2$

(B) $-\frac{1}{2} kx^2$

(C) $\frac{1}{4} kx^2$

(D) $-\frac{1}{4} kx^2$

035. The time period of an earth satellite's circular orbit is independent of

(A) Radius of the orbit

(B) Mass of the satellite

(C) Both of them

(D) None of these

031. यदि एक स्प्रिंग पहले की तुलना में दूनी खींची जाती है तो स्प्रिंग में निहित ऊर्जा होगी

(A) पहले जैसी

(B) पहले की दूनी

(C) पहले की चार गुनी

(D) पहले की आठ गुनी

032. भूस्थिर कक्षा (geostationary) की ऊँचाई है –

(A) 3600 km (B) 36000 km

(C) 46000 km (D) 56000 km

033. अधिक ताप पर ठोस पदार्थ का स्पेसिफिक हीट (specific heat) का मान है।

(A) R (B) 2R

(C) 3R (D) 4R

034. दो समान द्रव्यमान एक स्प्रिंग के दोनो सिरों पर जिसका बल नियतांक k है, जुड़े हुए हैं। दोनों द्रव्यमानों को एक रूप से बाहर की तरफ x दूरी तक खींचा जाता है, स्प्रिंग द्वारा हर एक द्रव्यमान पर किया गया कार्य है –

(A) $\frac{1}{2} kx^2$

(B) $-\frac{1}{2} kx^2$

(C) $\frac{1}{4} kx^2$

(D) $-\frac{1}{4} kx^2$

035. पृथ्वी के वृत्तीय कक्षीय उपग्रह का आवर्तकाल निर्भर नहीं करता

(A) कक्षा की त्रिज्या पर

(B) उपग्रह के द्रव्यमान पर

(C) दोनों पर

(D) किसी पर नहीं

036. For solids and liquids the difference C_P and C_V is

(A) Very small

(B) Very large

(C) Large

(D) Dependent on the solid substance

037. The first law of thermodynamic is a statement of

(A) Conservation of entropy

(B) Conservation of energy

(C) Non conservation of entropy

(D) Non conservation of energy

038. The value of Stefan-Boltzmann constant is approximately.

(A) 5.67×10^{-8} W/m^2k^4

(B) 6.57×10^{-8} W/m^2k^4

(C) 5.67×10^{8} W/m^2k^4

(D) 6.57×10^{8} W/m^2k^4

039. The temperature dependence of energy radiated by a black body is given as (T is in Kelvin)

(A) T^{-4} (B) T^{-2}

(C) T^2 (D) T^4

040. The change in entropy of a closed system for irreversible process

(A) Zero

(B) Less than zero

(C) Greater than zero

(D) Can't be predicted

036. किसी ठोस पदार्थ के C_P और C_V में अंतर है–

(A) बहुत कम

(B) बहुत ज्यादा

(C) ज्यादा

(D) ठोस पदार्थ पर निर्भर

037. ऊष्मागतिकी का प्रथम सिद्धांत कथन है

(A) एन्ट्रोपी संरक्षण का

(B) ऊर्जा संरक्षण का

(C) एन्ट्रोपी असंरक्षण का

(D) ऊर्जा असंरक्षण का

038. स्टीफान–वोल्ट्जमैन नियतांक का मान है लगभग

(A) 5.67×10^{-8} W/m^2k^4

(B) 6.57×10^{-8} W/m^2k^4

(C) 5.67×10^{8} W/m^2k^4

(D) 6.57×10^{8} W/m^2k^4

039. किसी black body के ऊर्जा विकिरण का तापीय सम्बन्ध है

(जहाँ T केलविन में हैं)

(A) T^{-4} (B) T^{-2}

(C) T^2 (D) T^4

040. किसी बंद निकाय (closed system) के लिए irreversible प्रक्रम की entropy परिवर्तन होती है

(A) शून्य

(B) शून्य से कम

(C) शून्य से ज्यादा

(D) नहीं बताया जा सकता

041. When the zero error is positive?
(A) When Vernier zero is to the right of the zero of main scale
(B) When Vernier zero is to the left of the zero of main scale.
(C) When Vernier zero is at the zero of main scale.
(D) None of these

042. The least count of the commonly used screw gauge is
(A) 0.1 cm (B) 0.01 cm
(C) 0.001 cm (D) 1.0 cm

043. The pressure on swimmer 10 m below the surface of a lake is approximately equal to
(A) 10 atm
(B) 20 atm
(C) 50 atm
(D) 100 atm

044. One atmospheric pressure is equal to
(A) 1.01×10^3 Pa
(B) 1.01×10^4 Pa
(C) 1.01×10^5 Pa
(D) 1.01×10^6 Pa

045. One torr of pressure is equal to approximately.
(A) 133 Pa
(B) 233 Pa
(C) 333 Pa
(D) None of these

041. शून्य त्रुटि धनात्मक होगी यदि
(A) वर्नियर का शून्य मुख्य स्केल के दाहिनी तरफ हो
(B) वर्नियर का शून्य मुख्य स्केल के बाँयी तरफ हो
(C) वर्नियर का शून्य मुख्य स्केल के शून्य पर हो
(D) इनमे से कोई नहीं

042. सामान्य तौर पर प्रयोग किये जाने वाले स्क्रूगेज का अल्पतमांक होता है
(A) 0.1 cm (B) 0.01 cm
(C) 0.001 cm (D) 1.0 cm

043. किसी झील की 10 मी. गहराई में किसी तैराक पर लगनेवाला दाब होगा (लगभग)
(A) 10 atm
(B) 20 atm
(C) 50 atm
(D) 100 atm

044. एक वायुमण्डलीय दाब (1 atm) बराबर है
(A) 1.01×10^3 Pa
(B) 1.01×10^4 Pa
(C) 1.01×10^5 Pa
(D) 1.01×10^6 Pa

045. एक टार (1 atm) का दाब लगभग बराबर होता है–
(A) 133 Pa
(B) 233 Pa
(C) 333 Pa
(D) कोई नहीं

046. Which of the following describes a cumulonimbus cloud?

(A) Cloud on a ground

(B) Sleet cloud

(C) Fog

(D) Thundercloud

047. Diffusion pumps work on the principle of

(A) Effusion

(B) Diffusion

(C) Both (A) and (B)

(D) None of these

048. The SI unit of surface tension is

(A) Nm^{-1} (B) Nm

(C) N (D) Nm^{-2}

049. When a body of *m* attached to a string is revolved in a vertical circle, the difference in tension in the string at bottom to the tension in the string at the top is

(A) 4 mg (B) 5 mg

(C) 6 mg (D) Zero

050. For maximum range, the projectlie should be thrown at an angle of ..... dig making with the horizontal.

(A) 60° (B) 45°

(C) 90° (D) Zero

046. क्यूमिनोलिम्बस (cumulonimbus) बादल कौनसा है –

(A) धरती पर बादल

(B) स्लीट (sleet) बादल

(C) फाग (कुहरा)

(D) थन्डरक्लाउड

047. डिफ्यूजन पंप किस सिद्धान्त पर आधारित है–

(A) एफ्यूजन

(B) डिफ्यूजन

(C) दोनों (A) और (B)

(D) इनमें से कोई नहीं

048. सरफेस टेंशन (surface tension) की SI इकाई है

(A) Nm^{-1} (B) Nm

(C) N (D) Nm^{-2}

049. डोरी से बँधी हुई *m* द्रव्यमान की एक वस्तु ऊर्ध्वाधर तल में गोलाकार घुमाई जाती है। डोरी में तनाव में अंतर होगा, जब द्रव्यमान नीचे और ऊपर की ओर है।

(A) 4 mg (B) 5 mg

(C) 6 mg (D) Zero

050. किसी प्रक्षेप को क्षितिज से किस कोण पर प्रक्षेपित किया जाये कि उसका रेंज (range) अधिकतम हो

(A) 60° (B) 45°

(C) 90° (D) Zero

AglaSem Admission

051. Piezometer is used to measure-
(A) Ground water table
(B) River water depth
(C) Pond water depth
(D) None of these

052. Water use efficiency is maximum in
(A) Drip irrigation
(B) Flood irrigation
(C) Sprinkler irrigation
(D) None of these.

053. The scientific name of common bread wheat is-
(A) Triticum aestivum
(B) Oryza sativa
(C) Pisum sativum
(D) Zea mays

054. Late blight of potato casual organism is-
(A) Bacillus species
(B) Phytophthora infestans
(C) Tricoderma species
(D) Pseudomonas species

055. The commonly used fertilizer for sprays are-
(A) DAP (B) SSP
(C) Urea (D) MOP

056. The nutrient source commonly used in organic forming is -
(A) Urea
(B) FYM (farm yard manure)
(C) DAP
(D) $ZnSO_4$

051. पिजोमीटर से मापा जाता है –
(A) ग्राउण्ड वाटर टेबल
(B) नदी की गहराई
(C) तालाब की गहराई
(D) इनमें से कोई नहीं

052. सबसे अधिक जल उपयोग क्षमता होती है –
(A) टपक सिंचाई
(B) बाढ़ सिंचाई
(C) बौछारी सिंचाई
(D) इनमें से कोई नहीं

053. ब्रेड गेहूँ का वैज्ञानिक नाम है –
(A) ट्रीटिकम एस्टवम्
(B) ओट्जा सटाइवा
(C) पाइसम सटाइवम
(D) जीया मेयस्

054. आलू के पछेती रोग का कारक है –
(A) बैसिलस स्पीसीज
(B) फाइटोफ्थोरा इनफेंटेंस
(C) ट्राइकोडर्मा स्पीसीज
(D) स्यूडोमोनास स्पीसीज़

055. स्प्रे के द्वारा दिया जाने वाला उर्वरक है –
(A) डी.ए.पी. (B) एस.एस.पी.
(C) यूरिया (D) एम.ओ.पी.

056. कार्बनिक खेती में उपयोग होने वाले पोषक तत्व का स्रोत है –
(A) यूरिया
(B) फार्म यार्ड मैन्योर (FYM)
(C) डी.ए.पी.
(D) जिंक सल्फेट

057. The chromosome no. in bread wheat is-
(A) 36 (B) 40
(C) 20 (D) 42

058. The origin of maize is-
(A) Japan (B) Mexico
(C) India (D) Africa

059. The arrangement of sand, silt, clay is called-
(A) Soil texture
(B) Soil structure
(C) Both soil structure and soil texture
(D) None of these

060. Vermicompost is the compost made by help of
(A) Pseudomonas species
(B) Earthworm
(C) Bacillus species
(D) None of these.

061. In plants, nutrients and water are transported through-
(A) Phloem
(B) Xylem
(C) Both xylem and phloem
(D) None of these

062. In plants, photosynthesis are transported through-
(A) Phloem
(B) Xylem
(C) Both xylem and phloem
(D) None of these

057. ब्रेड गेहूँ का क्रोमोजोम नं. है –
(A) 36 (B) 40
(C) 20 (D) 42

058. मक्के का उत्पत्ति स्थल है –
(A) जापान (B) मैक्सिको
(C) भारत (D) अफ्रीका

059. भूमि में बालू, सिल्ट तथा क्ले का क्रम से स्थापना करना कहलाता है –
(A) मृदा टेक्चर
(B) मृदा स्ट्रक्चर
(C) दोनों (A) एवं (B)
(D) इनमें से कोई नहीं

060. वर्मीकम्पोस्ट खाद बनती है –
(A) स्यूडोमोनास स्पीसीज़
(B) केचुआ
(C) बैसिलस् स्पीसीज़
(D) इनमें से कोई नहीं

061. पौधों में पानी तथा पोषक तत्व को एक जगह से दूसरी जगह ..... माध्यम से जाता है –
(A) फ्लोयम
(B) जाइलम
(C) दोनों (A) एवं (B)
(D) इनमें से कोई नहीं

062. पौधों में खाना बनने के बाद, एक जगह से दूसरी जगह ..... माध्यम से जाता है –
(A) फ्लोयम
(B) जाइलम
(C) दोनों (A) एवं (B)
(D) इनमें से कोई नहीं

063. The vegetable belong to cucurbitecae family is-
(A) Tomato
(B) Garlic
(C) Potato
(D) Pointed guard

064. The vegetable belong to cole crops is-
(A) Cabbage
(B) Raddish
(C) Garlic
(D) Ginger

065. The Nitrogen % in urea is-
(A) 18 (B) 26
(C) 46 (D) 50

066. The Kisan Khad is actually the-
(A) DAP (B) CAN
(C) Urea (D) MOP

067. The tarai soils are most fertile soil because they are-
(A) Vertisols
(B) Mollisols
(C) Antisols
(D) Aridisols

068. Air layering is common practice in-
(A) Roses
(B) Litchi
(C) Mango
(D) None of these

063. कुकुरबिटेसी परिवार की सब्जी है –
(A) टमाटर
(B) लहसुन
(C) आलू
(D) परवल

064. कोल परिवार की सब्जी है –
(A) पत्ता गोभी
(B) मूली
(C) लहसुन
(D) अदरक

065. यूरिया में नाइट्रोजन % है –
(A) 18 (B) 26
(C) 46 (D) 50

066. 'किसान खाद' किस उर्वरक का नाम है –
(A) डी.ए.पी. (B) सी.ए.एन.
(C) यूरिया (D) एम.ओ.पी.

067. तराई मिट्टी सबसे अधिक उपजाऊ होती है क्योंकि वह ..... होती है –
(A) वर्टीसोल
(B) मौलीसोल
(C) एंटीसोल
(D) एरीडीसोल

068. 'एयर लेयरिंग' तरीका सबसे अधिक अपनाते हैं –
(A) गुलाब
(B) लीची
(C) आम
(D) इनमें से कोई नहीं

069. Veneer grafting is common practice in-
(A) Roses
(B) Litchi
(C) Mango
(D) None of these

070. In mangoes, the edible portion is-
(A) endocarp
(B) mesocarp
(C) exocarp
(D) All three

071. Which one of the following hormones are responsible for ripening of fruits-
(A) ABA (B) Ethylene
(C) NAA (D) Auxin

072. Which of the following nutrients are integral part of chlorophyll structure-
(A) Mg and P
(B) N and P
(C) N and Mg
(D) N and K.

073. The geo-hydrological unit with single common drainage point is called-
(A) Catchment
(B) Watershed
(C) Both catchment and watershed
(D) None of these

074. The agro-climate zones in UP and India are-
(A) 9 and 15
(B) 15 and 9
(C) 7 and 21
(D) 15 and 21

069. ''वीनियर ग्राफ्टिंग'' तरीका सबसे अधिक अपनाते हैं –
(A) गुलाब
(B) लीची
(C) आम
(D) इनमें से कोई नहीं

070. आम में खाने योग्य भाग है –
(A) एंडोकार्प
(B) मिसोकार्प
(C) एक्सोकार्प
(D) सभी तीनों (A), (B) एवं (C)

071. इनमें से कौन सा हारमोन फलों को पकाता है–
(A) ABA (B) इथाइलीन
(C) NAA (D) औसिन

072. 'क्लोरोफिल' किन पोषक तत्वों से बना है?
(A) Mg and P
(B) N and P
(C) N and Mg
(D) N and K.

073. भूमि का वह भाग जहाँ जल निकास की एक जगह निश्चित हो, कहलाता है –
(A) कैचमेंट
(B) वाटरसेड
(C) दोनों (A) एवं (B)
(D) इनमें से कोई नहीं

074. उ.प्र. तथा भारत में 'एग्रो–क्लाइमेट' जोन्स है–
(A) 9 तथा 15
(B) 15 तथा 9
(C) 7 तथा 21
(D) 15 तथा 21

075. The agro-ecological zones in India are-
(A) 25 (B) 21
(C) 20 (D) 23

076. Development of fruit without fertilization is called-
(A) Parthenogenesis
(B) Parthenocarpy
(C) Apomixis
(D) Apozamy

077. Blind tillage is commonly associated with crop like-
(A) Mango (B) Sugarcane
(C) Potato (D) Wheat

078. The mimicry weed of wheat is-
(A) Chenopodium album
(B) Phalaris minor
(C) Parthenium hysterophorus
(D) Cynadon diachylon

079. The property of soil which can not be altered is-
(A) Soil air
(B) Soil water
(C) Soil texture
(D) Soil structure

080. Photorespiration process is common in-
(A) C4 plants
(B) C3 plants
(C) CAM plants
(D) None of these.

075. भारत में 'एग्रो-इकोलोजिकल जोन्स' है -
(A) 25 (B) 21
(C) 20 (D) 23

076. फलों का विकास बिना फरटीलाइजेशन के कहलाता है -
(A) पारथेनोजेनेसिस
(B) पारथोनोकार्पी
(C) एपोमिक्सिस
(D) एपोगेमी

077. अंधी (गुड़ाई) जुताई किस फसल से सम्बन्धित है-
(A) आम (B) गन्ना
(C) आलू (D) गेहूँ

078. गेहूँ का नकलची खरपतवार है -
(A) चीनोपोडियम एलबम
(B) फेलारिस माइनर
(C) पारथेनियम-हिस्टेरोफोरस
(D) साइनाडान डाइकोलान

079. मिट्टी की वह विशिष्टता जिसे परिवर्तित नहीं किया जा सकता -
(A) मृदा वायु
(B) मृदा जल
(C) मृदा टेक्चर
(D) मृदा रचना (स्ट्रक्चर)

080. फोटोरेस्पीरेशन क्रिया, आम क्रिया है -
(A) C4 पौधे में
(B) C3 पौधे में
(C) CAM पौधे में
(D) इनमें से कोई नहीं

081. "It is a necessary evil". This statement is true for-
(A) Respiration
(B) Photosynthesis
(C) Photorespiration
(D) None of these.

082. Crops like cotton, bhindi are the examples of family-
(A) Euphorbiaceae
(B) Malvaceae
(C) Leguminaceae
(D) Cucurbitaceae

083. Water use efficiency is determined by-
(A) $\frac{Y}{ET}$
(B) $Y \times ET$
(C) $\frac{ET}{Y}$
(D) None of these

084. The crops which leave the field exhaustive after growing are called-
(A) Energy crops
(B) Exhaustive
(C) Supplementary
(D) Nurse Crops

085. When both crop is benefitted in intercropping, these crops are called-
(A) Complementary crops
(B) Supplementary crops
(C) Competitive crops
(D) None of these

081. ''यह एक आवश्यक बुराई है'' यह वाक्य ..... क्रिया के लिए सत्य है –
(A) श्वासोच्छवास
(B) प्रकाश संश्लेषण (Photosynthesis)
(C) प्रकाश श्वासोच्छवास
(D) इनमें से कोई नहीं

082. कपास, भिण्डी जैसी फसलें ..... कुल से सम्बन्धित हैं –
(A) यूफोरबियेसी
(B) मालवेसी
(C) लेगूमिनेसी
(D) कुकुरबिटेसी

083. जल उपयोग क्षमता को ज्ञात किया जाता है–
(A) $\frac{Y}{ET}$
(B) $Y \times ET$
(C) $\frac{ET}{Y}$
(D) इनमें से कोई नहीं

084. वे फसलें जो उगने के पश्चात् भूमि की उर्वरा क्षमता कम करती हैं, कहलाती हैं –
(A) इनर्जी फसलें
(B) एक्सहास्टिव फसलें
(C) सपलीमेन्टरी फसलें
(D) नर्स फसलें

085. अन्तः सस्यन क्रिया में जब दोनों फसलों को उपलब्धित प्राप्त होती है, तो उन फसलों को कहते हैं
(A) कोपलीमेन्टरी फसलें
(B) सपलीमेन्टरी फसलें
(C) कम्पटीटिव फसलें
(D) इनमें से कोई नहीं

086. Duram wheat is also called as-
(A) Marconi wheat
(B) Bread wheat
(C) Club wheat
(D) Samba wheat

087. SRI method is associated with-
(A) Wheat
(B) Maize
(C) Rice
(D) Pulse

088. The dwarfing gene in wheat is-
(A) Dec-geo-woo-gen
(B) Norin-id
(C) Lysine
(D) Tryptophan

089. Cotton fibre is simply an elongation of _____of seed coat-
(A) Endodermal cells
(B) Epidermal cells
(C) Mesodermal cells
(D) None of these

090. The edible portion of mango is-
(A) Epicarp
(B) Mesocarp
(C) Endocarp
(D) Both (A) & (B)

086. ड्यूरम् गेहूँ का दूसरा नाम है –
(A) मारकोनी गेहूँ
(B) ब्रेड गेहूँ
(C) क्लब गेहूँ
(D) साम्बा गेहूँ

087. SRI विधि सम्बन्धित है –
(A) गेहूँ से
(B) धान से
(C) मक्का से
(D) दलहनी फसलों से

088. गेहूँ की बोनी जीन है –
(A) डी.जियो.बी.जन
(B) नोरिनआई.डी.
(C) लाइसीन
(D) ट्रिप्टोफौन

089. कपास का रेसा (फाइबर) सीड कोट का फैलाव है –
(A) इन्डोडरमल सेल
(B) इपिडरमल सेल
(C) मेसोडरमल सेल
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

090. आम में खाने योग्य भाग है –
(A) एपीकार्प
(B) मिसोकार्प
(C) एन्डोकार्प
(D) दोनों (A) एवं (B)

091. The edible portion of apple is-
(A) Epicarp
(B) Mesocarp
(C) Endocarp
(D) Both (A) & (B)

092. Indian institute of sugarcane research is located at-
(A) Lucknow
(B) Delhi
(C) Coimbatore
(D) Chandigarh

093. VPKAS (Vivekanand Parvatiya Krishi Anusandhan Sansthan) is located at-
(A) Delhi
(B) Lucknow
(C) Almora
(D) Dehradun

094. The inflorescence of sugarcane is called as-
(A) Arrow
(B) Blossom
(C) Flower
(D) None of these

095. The water use efficiency is maximum in-
(A) Sprinkler irrigation
(B) Drip irrigation
(C) Flood irrigation
(D) Check basin irrigation

091. सेब में खाने योग्य भाग है –
(A) एपीकार्प
(B) मिसोकार्प
(C) एन्डोकार्प
(D) दोनों (A) एवं (B)

092. भारतीय गन्ना अनुसंधान संस्थान स्थित है –
(A) लखनऊ
(B) दिल्ली
(C) कोयम्बटूर
(D) चण्डीगढ़

093. विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान स्थित है –
(A) दिल्ली
(B) लखनऊ
(C) अलमोड़ा
(D) देहरादून

094. गन्ने के फूल को कहते हैं –
(A) एरो
(B) फूल
(C) पुष्प
(D) इनमें से कोई नहीं

095. सबसे अधिक जल उपयोग क्षमता होती है –
(A) बौछारी सिंचाई
(B) टपक सिंचाई
(C) बाढ़ सिंचाई
(D) चैक बेसिन सिंचाई

096. The tag colour of certified seed is-
(A) Purple
(B) Blue
(C) White
(D) Green

097. The tag colour of foundation seed is-
(A) Purple
(B) Blue
(C) White
(D) Green

098. The tetrazolium chloride test is used to check-
(A) Germination of seed
(B) Viability of seeds
(C) Respiration of seed
(D) None of these.

099. The harmone use for ripening the fruit is-
(A) Gibberellic acid
(B) Auxin
(C) Cytokinin
(D) Ethylene

100. Grodex test is the indicator of-
(A) Seed respiration
(B) Seed germination
(C) Both (A) & (B)
(D) None of these

096. सरटीफाइड बीजों का टैग है –
(A) बैंगनी
(B) नीला
(C) सफेद
(D) हरा

097. फाउन्डेशन बीजों का टैग है –
(A) बैंगनी
(B) नीला
(C) सफेद
(D) हरा

098. टेटराजोलियम क्लोराइड परीक्षण ..... ज्ञात करने के लिए किया जाता है –
(A) बीजों की अंकुरण क्षमता
(B) बीजों की जीवन योग्यता
(C) बीजों का श्वासोच्छवास
(D) इनमें से कोई नहीं

099. फलों को पकाने में किस हारमोन का उपयोग होता है –
(A) जिबरेलिक अम्ल
(B) औसिन
(C) साइटोकायनिन
(D) इथायलिन

100. ग्रोडेक्स परीक्षण सूचक है –
(A) बीज श्वासोच्छवास
(B) बीज की अंकुरण क्षमता
(C) दोनों (A) तथा (B)
(D) इनमें से कोई नहीं

AglaSem Admission

101. Share, mould board and land side are attached with
(A) frog
(B) body
(C) beam
(D) handle

102. Mould board of plow are of following type
(A) Stubble type
(B) sod or breaker type
(C) general purpose type
(D) all of the above.

103. Tilt angle of disc plow is in the range of-
(A) 35 to 50°
(B) 10 to 15°
(C) 40 to 45°
(D) 15 to 25°

104. Disc. angle of disc plow varies in the range of
(A) 42 to 45°
(B) 50 to 53°
(C) 60 to 63°
(D) 30 to 38°

105. Vertical suction of mould board plow is used for
(A) To make wide throw
(B) to help to increase the depth of plow
(C) to reduce the draft of plow
(D) None of the above

101. फाल, पंखा और लैण्ड साइड जुड़ी होती है
(A) फ्राग से
(B) बॉडी से
(C) हरिस से
(D) मुड़िया से

102. हल के पंखे निम्न प्रकार के होते हैं–
(A) स्टबल
(B) साड या ब्रेकर
(C) जनरल काम के लिये
(D) उपरोक्त सभी

103. तवेदार हल के पीछे के कोण (टिल्ट एंगिल) की परिधि (रेंज) होती है
(A) 35 से 50°
(B) 10 से 15°
(C) 40 से 45°
(D) 15 से 25°

104. तवेदार हल के डिस्क कोण की परिधि (रेंज होती है।
(A) 42 से 45°
(B) 50 से 53°
(C) 60 से 63°
(D) 30 से 38°

105. पंखे वाले हल में वर्टिकल सक्सन का काम होता है।
(A) चौड़ी कूंड़ बनाने के लिए।
(B) हल की गहराई बढ़ाने के लिए
(C) हल का खिंचाव कम करने के लिए
(D) इसमें से कोई नहीं

106. Coulters are used -
(A) To help loosing furrow slice from wall
(B) to cut through trash
(C) to reduce the draft of plow
(D) all of the above

107. Rotary hoe is used for -
(A) Investing the soil
(B) Cutting the trash
(C) Pulverise the soil
(D) for green manuring.

108. Sub-surface tillage tools are used to work
(A) at a shallow depth
(B) at deep depth
(C) to invert the soil
(D) none of the above

109. Sub soiler is used
(A) to pulverize the soil
(B) to break the hard pan of the soil
(C) wet pudding of soil
(D) To cut the trash

110. The implement chokes between discs.
(A) Speed of tractor is too low
(B) scrapers are not set correctly
(C) gangs are not rolling freely
(D) All of the above

106. कोल्टर का काम होता है
(A) कूंड़ को ढीला करने में मदद करना
(B) खरपतवार को काटना
(C) हल का खिंचाव कम करना
(D) उपरोक्त सभी

107. रोटरी हो का काम है–
(A) मिट्टी को पलटना
(B) खरपतवार को काटना
(C) मिट्टी भुरभुरी करना
(D) हरी खाद बनाना

108. कम सतह वाले जुताई यंत्र कार्य करते हैं–
(A) कम (छिछले) गहराई पर
(B) अधिक गहराई पर
(C) मिट्टी पलटने के लिये
(D) उपरोक्त कोई नहीं

109. सब स्वालर का काम है–
(A) मिट्टी भुरभुरी करना
(B) मिट्टी के अन्दर की कड़ी परत तोड़ना
(C) गीली मिट्टी में पड़लिंग (मथने) करना
(D) जमीन पर पड़े हुए खरपतवार काटना

110. तवेदार जुताई यंत्र के बीच चोकिंग का कारण
(A) ट्रैक्टर की गति का कम होना।
(B) स्क्रेपर का ठीक से नहीं लगाना।
(C) गैंग का स्वतंत्र रूप से नहीं घूमना
(D) उपरोक्त सभी

111. Hoe type furrow openers are -
(A) Good for strong root infested soil
(B) Good for poor trashy soil
(C) good for pulverized soil
(D) None of the above

112. Seed drill effective width is 1m and is operated at 4 km/h. Area covers in 8 hrs will be-
(A) 2.5 ha. (B) 4.2 ha.
(C) 3.2 ha. (D) 5.2 ha.

113. Tractor plow width is 40 cm and depth is 20 cm. Draft of the implement is measured 4000 Kg. The unit draft will be -
(A) 6 kg/cm^2 (B) 5 kg/cm^2
(C) 4 kg/cm^2 (D) 10 kg/cm^2

114. Cleaning of grain is unsatisfactory because-
(A) Fan speed is less
(B) Wrong adjustment of the air guide blade to fan
(C) disordered radial blower blades
(D) All of the above.

115. Rotary puddlers are used in rice cultivation due to-
(A) better pulverization
(B) better puddling
(C) reduced draft
(D) All of the above

111. हो तरह के कूड़ बनाने वाले यंत्र अच्छे होते हैं
(A) पथरीली और जड़ (रूट) वाली जमीन के लिए
(B) कम खरपतवार वाली जमीन के लिए
(C) भुरभुरी जमीन के लिये
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

112. एक सीड ड्रिल की चौड़ाई 1 मीटर है और यह 4 (चार) कि.मीटर की गति से चलाई जा रही है तो 8 घंटे में कितना क्षेत्रफल बोयेगी–
(A) 2.5 ha. (B) 4.2 ha.
(C) 3.2 ha. (D) 5.2 ha.

113. ट्रैक्टर से चलने वाले हल की चौड़ाई 40 सेमी है और यह 20 सेमी. गहराई जुताई कर रहा है इस यंत्र पर खिंचाव 4000 किग्रा. पड़ रहा है तो इकाई खिंचाव (यूनिट ड्राफ्ट) क्या होगा
(A) 6 kg/cm^2 (B) 5 kg/cm^2
(C) 4 kg/cm^2 (D) 10 kg/cm^2

114. दाने की सफाई संतोषजनक नहीं हो रही है क्यों कि–
(A) पंखे की गति का कम होना
(B) पंखे को गाइड ब्लेड से हवा का ठीक से न आना
(C) रेडियल ब्लोअर ब्लेड का सही न होना।
(D) उपरोक्त सभी

115. धान की खेती के लिए रोटरी पडलर उपयुक्त है–
(A) मिट्टी को अच्छी तरह भुरीभुरी करने का कारण
(B) अच्छी पडलिंग करने के कारण
(C) कम खिंचाव के कारण
(D) उपरोक्त सभी

116. Open type impeller is used -
(A) for pumping liquid containing solid particles
(B) for pumping clean water
(C) for pumping liquid containing sediments and foreign matter
(D) None of above

117. A pump is discharging 300 *l*/sec from head of 20 m. The water horse power of pump is
(A) 60 whp (B) 70 whp
(C) 80 whp (D) 90 whp

118. Enough water by pumps is not delivered -
(A) Pump speed is less
(B) suction lift is more
(C) discharge head higher than anticipated
(D) All of the above

119. Pump required excessive power-
(A) Speed too high
(B) head lower than rating
(C) Total head higher than designed head of the pump
(D) All of the above

120. Multi stage pump has-
(A) More than one impeller
(B) One impeller
(C) Impeller axis parallel to earth
(D) Pump shaft vertical

116. खुले प्रकार के इम्पेलर का प्रयोग होता है-
(A) जल में ठोस पदार्थ के साथ पम्प करने के लिए
(B) स्वच्छ जल को पम्प करने के लिए
(C) सेडिमेन्ट एवं अन्य पदार्थ से मिश्रित जल को पम्प करने के लिए
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

117. एक पम्प 300 ली/से. पानी 20 मीटर के हेड से दे रहा है। पम्प की जल हार्स शक्ति (वाटर हार्स पावर) है-
(A) 60 whp (B) 70 whp
(C) 80 whp (D) 90 whp

118. पम्प से ठीक मात्रा में पानी नहीं पम्प हो रहा है-
(A) पम्प की गति कम है।
(B) सक्शन की ऊँचाई ज्यादा है।
(C) डिस्चार्ज हेड आवश्यकता से ज्यादा है।
(D) उपरोक्त सभी

119. पम्प को चलाने के लिए अधिक पावर चाहिये-
(A) गति का ज्यादा होना
(B) रेटिंग की अपेक्षा हेड का कम होना
(C) टोटल हेड पम्प की आवश्यकतानुसार अधिक होना
(D) उपरोक्त सभी

120. मल्टी स्टेज पम्प में होता है-
(A) उसमें एक से ज्यादा इम्पेलर होते हैं
(B) इसमें एक इम्पेलर होता है
(C) इम्पलेर की एक्सिस जमीन के समानान्तर होती है।
(D) पम्प की साफ्ट लम्बवत होती है।

121. Size of spray drop of orchard sprayer with turbo nozzle varies from-
(A) 90-100 micron
(B) 100-150 micron
(C) 150-200 micron
(D) 200-250 micron

122. Pedal operated rice cylinder is-
(A) raspbar type
(B) Hammer mill type
(C) Peg type
(D) Wire loop type

123. Type of threshing drum in wheat thresher is
(A) rasp bar type
(B) Spike tooth type
(C) Wire loop type
(D) All of the above

124. Buck scraper is used for
(A) Breaking the clod
(B) inverting the soil
(C) levelling the field
(D) None of the above

125. Animal drawn patela harrow is used for
(A) clod crushing
(B) stubble or trash collection
(C) levelling and smoothening
(D) All of the above

121. छिड़काव वाली मशीन जिसमें टर्बो नाजिल लगी होती है उसमें छिड़काव के बूंद की साइज की रेंज होती है-
(A) 90-100 micron
(B) 100-150 micron
(C) 150-200 micron
(D) 200-250 micron

122. पेडल से चलने वाली धान के मड़ाई की मशीन का ड्रम होता है-
(A) रैस्पबार तरह का
(B) हैम्मर मिल तरह का
(C) खूंटी (पेग) तरह का
(D) वायर लूप तरह का

123. गेहूँ की मड़ाई का ड्रम निम्न तरह का होता है
(A) रैस्पबार तरह का
(B) स्पाइक तरह का
(C) बायर लूप तरह का
(D) उपरोक्त सभी

124. बक स्क्रेपर काम में आता है-
(A) ठेले तोड़ने के
(B) मिट्टी पलटने के
(C) क्षेत्र को समतल करने के
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

125. बैलों से चलाने वाले पटेला हैरो का कार्य है-
(A) ढेलों को तोड़ना
(B) ढूंठ व खरपतवार इकट्ठा करना
(C) जमीन की सतह को चिकना और समतल करना
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

126. The height of water on 90°v notch is 4 cm, the discharge will be
(A) 0.5 l/sec.
(B) 0.6 l/sec.
(C) 0.45 l/sec.
(D) 0.5 l/sec.

127. Fly wheal chalf cutter is equipped with
(A) spiral gear
(B) bevel gear
(C) worm gear
(D) All of the above

128. Sub Soiler is operated at maximum depth of
(A) 50 to 60 cm
(B) 70 to 80 cm
(C) 75 to 90 cm
(D) 100 to 120 cm

129. Less vertical and horizontal angles of dics plow are set for-
(A) when plowing under heavy trash
(B) deep plowing
(C) better penetration
(D) All of the above

130. In trashing soil, type of furrow opener is used in drill-
(A) Single disc type
(B) stub runner type
(C) hoe type
(D) shoe type

126. यदि पानी की ऊँचाई 90°v नाच में 4 से.मी. है तो प्रश्रव होना–
(A) 0.5 l/से.
(B) 0.6 l/से.
(C) 0.45 l/से.
(D) 0.5 l/से.

127. फ्लाई व्हील तरह की चारा काटने की मशीन में गियर लगी होती है–
(A) स्पाइरल गियर
(B) बेवेल गियर
(C) वर्म गियर
(D) उपरोक्त सभी

128. सब–स्वालर के कार्य करने की अधिकतम गहराई होती है–
(A) 50 से 60 से.मी.
(B) 70 से 80 से.मी.
(C) 75 से 90 से.मी.
(D) 100 से 120 से.मी.

129. तवेदार हल में लम्बवत कोण और हारिजन्टल कोण को कम डिग्री पर सेट करके चलाया जाता है–
(A) जब ज्यादा खरपतवार हो
(B) जुताई अधिक गहराई पर करनी है
(C) डिस्क हल अच्छी तरह नीचे जाय
(D) उपरोक्त सभी

130. खरपतवार वाली भूमि में बुवाई के लिये निम्न तरह का कूड़ बनाने का यंत्र प्रयोग होता है–
(A) एक डिस्क वाला
(B) स्टब रनर तरह का
(C) हो तरह का
(D) शू तरह का

131. The measures of dispersion is -
(A) range
(B) mean deviation
(C) standard deviation
(D) All of the above

132. Find the mean deviation about the mean for following data, which is-
6, 7, 10, 12, 13, 4, 8, 12
(A) 3
(B) 3.25
(C) 2.75
(D) 4.2

133. Mean deviation about median is find out by
(A) $\text{M.D.(M)} = 1/n \sum_{i=1}^{n} |x_i - \bar{x}|$
(B) $\text{M.D.(M)} = 1/n \sum_{i=1}^{n} |x_i - m|$
(C) $\text{M.D.(M)} = \frac{\sum_{i=1}^{n} |x_i - a)|}{n}$
(D) None of the above

134. Given following information
$N = \sum_{i=1}^{n} = 40, \quad \sum_{i=1}^{n} fi\, xi = 300$
$\sum_{i=1}^{n} fi\,(x_i - \bar{x}) = 92$, find the M.D.$\overline{X}$
(A) 2 (B) 3
(C) 2.3 (D) 3.3

135. The means of following distribution is-

Class	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
No.of students	2	3	8	14	8

(A) 50.37
(B) 36.375
(C) 41.57
(D) 35.125

131. फैलाव (डिसपर्सन) का मापक है-
(A) रेंज
(B) मध्य निचलन
(C) मानक विचलन
(D) उपरोक्त सभी

132. निम्न डेटा से मध्य विचलन मीन ज्ञात करें जो निम्न में कौन है-
6, 7, 10, 12, 13, 4, 8, 12
(A) 3
(B) 3.25
(C) 2.75
(D) 4.2

133. मध्य विचलन मेडियन का निम्न किस फारमुले से निकाला जाता है-
(A) $\text{M.D.(M)} = 1/n \sum_{i=1}^{n} |x_i - \bar{x}|$
(B) $\text{M.D.(M)} = 1/n \sum_{i=1}^{n} |x_i - m|$
(C) $\text{M.D.(M)} = \frac{\sum_{i=1}^{n} |x_i - a)|}{n}$
(D) उपरोक्त कोई नहीं

134. निम्न डेटा के आधार पर मध्य विचलन (M.D.$\overline{X}$) क्या होगा-
$N = \sum_{i=1}^{n} = 40, \quad \sum_{i=1}^{n} fi\, xi = 300$
$\sum_{i=1}^{n} fi\,(x_i - \bar{x}) = 92$
(A) 2 (B) 3
(C) 2.3 (D) 3.3

135. निम्नलिखित बंटन का माध्यम है।

Class	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
No.of students	2	3	8	14	8

(A) 50.37
(B) 36.375
(C) 41.57
(D) 35.125

AglaSem Admission

136. The M.D. $\overline{X}$ (Mean Deviation) for above problem (135) is

(A) 7 (B) 9

(C) 12 (D) 8.4

137. If, $\sum_{i=1}^{n}(x_i - \overline{x})^2$ is small this indicates that

(A) observations are close to median

(B) observation are close to mean x

(C) observations have higher degree of dispersion

(D) None of the above

138. If Sum of $fi = 30$, $fi\ xi = 420$ and $fi(x - \overline{x})^2 = 1347$, $(N = \sum_{i=1}^{n} fi)$, the standard deviation will be-

(A) 7.85 (B) 6.77

(C) 5.67 (D) 8.73

139. The variance of Q.No.138 will be -

(A) 45.8 (B) 50.8

(C) 55.8 (D) 40.8

140. Standard deviation of continuous frequency distribution is given as

$S = \sqrt{1/n\sum_{i=1}^{n} fi\,(x_i - \overline{x})^2}$ Then means of following distribution will be

Class	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
Frequency	3	2	12	15	2	3	2

$N = \sum_{i=1}^{n} fi = 50,$

$\sum_{i=1}^{n} fi(x - \overline{x})^2 = 10050$

(A) 72 (B) 52

(C) 62 (D) 82

136. उपरोक्त प्रश्न नं.135 का मध्य विचलन है-

(A) 7 (B) 9

(C) 12 (D) 8.4

137. यदि, $\sum_{i=1}^{n}(x_i - \overline{x})^2$ का मान कम है तो यह बताता है कि

(A) निरीक्षण मेडियन (m) के करीब है।

(B) निरीक्षण मध्य (x) के करीब है।

(C) निरीक्षण का फैलाव ज्यादा है।

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं।

138. यदि, योग $fi = 30$, $fi\ xi = 420$ और $fi(x - \overline{x})^2 = 1347$, (नोट $N = \sum_{i=1}^{n} fi$) तो मानक विचलन होगा-

(A) 7.85 (B) 6.77

(C) 5.67 (D) 8.73

139. प्रश्न सं.138 का प्रसारण (वैरियंस) होगा,

(A) 45.8 (B) 50.8

(C) 55.8 (D) 40.8

140. लगातार बारम्बारता का मानक विचलन यदि $S = \sqrt{1/n\sum_{i=1}^{n} fi\,(x_i - \overline{x})^2}$

Class	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
Frequency	3	2	12	15	2	3	2

तो निम्न दिये गये तालिका का मध्य (मीन) होगा जिसमें

$N = \sum_{i=1}^{n} fi = 50,$

$\sum_{i=1}^{n} fi(x - \overline{x})^2 = 10050$

(A) 72 (B) 52

(C) 62 (D) 82

141. The variance of the Q.No. 140 will be -
(A) 201 (B) 101
(C) 301 (D) 401

142. The standard deviation of the Q.No.140 will be-
(A) 15.18 (B) 13.28
(C) 12.18 (D) 14.18

143. The measure of variability of unit is called-
(A) coefficient of variation
(B) standard deviation
(C) variance
(D) None of the above

144. In case of open ended classes an appropriate measure of dispersion to be used is -
(A) Range
(B) Standard deviation
(C) Mean deviation
(D) Quality deviation

145. Thermophille microorganism grow well at temperature-
(A) 20–40°C
(B) 10–20°C
(C) 05–8°C
(D) 50-60°C

146. Harrow is mainly used for-
(A) Primary tillage implement
(B) secondary tillage implement
(C) pudling equipment
(D) None of the above

141. उपरोक्त प्रश्न सं.140 का प्रसारण वैरियंस होगा
(A) 201 (B) 101
(C) 301 (D) 401

142. प्रश्न सं.140 मानक विचलन होगा
(A) 15.18 (B) 13.28
(C) 12.18 (D) 14.18

143. अस्थिरता का मापक जो इकाई (युनिट) से स्वतंत्र है, कहलाता है–
(A) अस्थिरता को गुणांक कोफियंट ऑफ वैरियंस
(B) मानव विचलन
(C) विचरण (वैरियंस)
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

144. ओपेन एन्डेड क्लासों के संबंध में उपयोग करनेवाला प्रकीर्णन का उचित मान है–
(A) रेंज
(B) मानक विचलन
(C) माध्य विचलन
(D) चतुर्थक विचलन

145. तापराणी सूक्ष्म जीव इस तापमान में अच्छी तरह बढ़ते हैं–
(A) 20–40°C
(B) 10–20°C
(C) 05–8°C
(D) 50-60°C

146. हैरो का मुख्य रूप से प्रयोग होता है–
(A) प्राइमरी जुताई के यंत्र के रूप में
(B) सेकेन्डरी जुताई के रूप में
(C) पडलिंग के लिये
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

147. Zero till ferti seed drill is mainly used to sow wheat-
(A) directly in paddy field after harvest
(B) Pulverized paddy field
(C) plowed paddy field
(D) All of the above

148. Drip irrigation in good for-
(A) Orchard crop
(B) Tomato crop
(C) Cabbage and Cauliflower crop
(D) All of the above

149. Cultivator is mainly used for-
(A) Plowing
(B) Intercultur
(C) Pudding
(D) None of the above

150. With mould board plow the level of field is -
(A) Improved
(B) Disturbed
(C) Maintained
(D) None of the above

147. बिना जुताई के गेहूँ बोवाई की मशीन को मुख्यतः प्रयोग करते हैं–
(A) धान के कटाई के बाद बिना जुताई के
(B) मिट्टी भुरभुरी करने के बाद
(C) धान के खेत की जुताई के बाद
(D) सभी दशा में

148. ड्रिप सिंचाई अच्छी है–
(A) बगीचों के लिए
(B) टमाटर की फसल के लिए
(C) पात एवं फूलगोभी की फसल के लिए
(D) उपरोक्त सभी के लिए

149. कल्टीवेटर मुख्यतः प्रयोग किया जाता है–
(A) जुताई के लिये
(B) निराई–गुड़ाई के लिए
(C) पड़लिंग के लिये
(D) उपरोक्त में से किसी में भी नहीं

150. पंखे वाले हल से जुताई के बाद खेत का लेबेल–
(A) सुधारता है
(B) खराब होता है
(C) समान बना रहता है
(D) उपरोक्त में से किसी में भी नहीं

AglaSem Admission

SPACE FOR ROUGH WORK / कच्चे काम के लिये जगह

aglasem.com

Key for question paper of Agriculture Physics, Chemistry, Agronomy & Agri. Botany, Agri. Engineering and Statistics (SEE 2016)

Chemistry Key		Physics Key		Agronomy Key		Botany Key		Agri. Engg. & States Key			
1	C	26	D	51	A	76	B	101	A	126	C
2	A	27	C	52	A	77	B	102	D	127	C
3	C	28	C	53	A	78	B	103	D	128	C
4	A	29	B	54	B	79	C	104	A	129	D
5	D	30	A	55	C	80	B	105	B	130	C
6	D	31	C	56	B	81	C	106	D	131	D
7	A	32	B	57	D	82	B	107	C	132	C
8	B	33	C	58	B	83	A	108	A	133	B
9	D	34	D	59	B	84	B	109	B	134	C
10	B	35	B	60	B	85	A	110	D	135	C
11	B	36	A	61	B	86	A	111	A	136	D
12	C	37	B	62	A	87	B	112	C	137	B
13	A	38	A	63	D	88	B	113	B	138	B
14	D	39	D	64	A	89	B	114	D	139	A
15	D	40	C	65	C	90	B	115	B	140	C
16	C	41	A	66	B	91	D	116	A	141	A
17	D	42	C	67	B	92	A	117	C	142	D
18	A	43	B	68	B	93	C	118	D	143	A
19	D	44	C	69	C	94	A	119	D	144	B
20	D	45	A	70	B	95	B	120	B	145	A
21	A	46	D	71	B	96	B	121	B	146	B
22	D	47	B	72	C	97	C	122	D	147	A
23	B	48	A	73	B	98	B	123	B	148	D
24	C	49	C	74	A	99	A	124	C	149	B
25	B	50	B	75	B	100	B	125	D	150	B