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 निरीक्षक 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 as 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. 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।	9. 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.

PAPER-3

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

AGRICULTURAL CHEMISTRY AND PHYSICS

001. If one Newton force is applied an any object it moves 1 Meter distance in the direction of force, then the work is called -

(A) 1 Kilo-Watt (B) 1 Horse power
(C) 1 Joule (D) None of these

002. In barograph which of the following is used for pressure reading -

(A) Aneroid Barometer
(B) Fortin's Barometer
(C) Anemometer
(D) Hygrometer

001. यदि कोई वस्तु 1 न्यूटन बल लगाने पर उसकी दिशा में 1 मीटर दूरी चलती है तब हुए कार्य को कहते हैं –

(A) 1 किलोवॉट (B) 1 अश्वशक्ति
(C) 1 ज्यूल (D) इसमें से कोई नहीं।

002. वायूदाब लेखी में दाब में पठ्यांक के लिए प्रयोग किया जाता है।

(A) निर्द्रव बैरो मीटर
(B) फोर्टिन बैरोमीटर
(C) वायु वेग मापी
(D) आर्द्रतामापी

003. Dimension of frequency is -

(A) $[T^{+1}]$ (B) $[T^{-1}]$

(C) $[LT^{+1}]$ (D) $[LT^{-1}]$

004. Rate of momentum change is equal to

(A) Velocity (B) Acceleration

(C) Speed (D) Force

005. That makes an angle on touching surface of solid with touching surface of liquid in contact place inside of liquid, is that

(A) Angle of Cohesion

(B) Angle of contact

(C) Angle of Adhesion

(D) Angle of balance

006. Real depth of lake is 100 meter. If refractive index of water is 4/3, then what is the virtual depth of lake.

(A) 75 meter (B) 70 meter

(C) 60 meter (D) 65 meter

007. Which of the following say is true in relation with agriculture?

(A) Both dew and frost are beneficial

(B) Both dew and frost are harmful

(C) Dew beneficial and frost harmful

(D) Dew harmful and frost beneficial

008. If length of bacteria is 1 micron, then how many bacteria will be in 1 meter length?

(A) 10^{-6} (B) 10^{5}

(C) 10^{6} (D) 10^{-5}

003. आवृत्ति की विमा है।

(A) $[T^{+1}]$ (B) $[T^{-1}]$

(C) $[LT^{+1}]$ (D) $[LT^{-1}]$

004. संवेग-परिवर्तन की दर बराबर होती है।

(A) वेग (B) त्वरण

(C) चाल (D) बल

005. द्रव के अन्दर सम्पर्क स्थान पर द्रव के स्पर्शीय तल के साथ ठोस का स्पर्शीय तल जो कोंण बनाता है, वह है।

(A) ससंजन कोण

(B) स्पर्श कोण

(C) आसंजन कोण

(D) संतुलन कोण

006. एक झील की वास्तविक गहराई 100 मीटर है। यदि पानी का अपवर्तनांक 4/3 हो तो उसकी आभासी गहराई होगी।

(A) 75 मीटर (B) 70 मीटर

(C) 60 मीटर (D) 65 मीटर

007. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन कृषि के सम्बन्ध में सत्य है।

(A) ओंस तथा पाला दोनों लाभदायक हैं।

(B) ओंस तथा पाला दोनों हानिकारक हैं।

(C) ओंस लाभदायक तथा पाला हानिकारक है।

(D) ओंस हानिकारक तथा पाला लाभदायक है।

008. एक जीवाणु की लम्बाई 1 माइक्रोन है, 1 मीटर लम्बाई में कितने जीवाणु होंगे।

(A) 10^{-6} (B) 10^{5}

(C) 10^{6} (D) 10^{-5}

009. Formula for converting temperature from Celsius scale to Fahrenheit scale used is -

(A) X°C = (9x / 5 +32)°F

(B) X°C = (9x / 5 –32)°F

(C) X°C = (9x / 3 +32)°F

(D) X°C = (9x / 5 *32)°F

010. For Healthy eyes minimum distance of clear vision is -

(A) 25 meter (B) 20 meter

(C) 25 cm (D) 20 cm

011. Escape velocity of a planet having mass M and Radius R is

(A) $\sqrt{2\,GM\,/\,R}$

(B) $\sqrt{GM\,/\,R}$

(C) $\sqrt{GM\,/\,3R}$

(D) $\sqrt{3\,GM\,/\,R}$

012. 20 parts of a vernier scale are equal to 19 parts of the main scale. If there is 10 parts in 1 cm on the main scale, then vernier least count is

(A) 0.5 cm

(B) 0.005 cm

(C) 0.0005 cm

(D) 0.05 cm

013. Unit of Coefficient of thermal conductivity in MKS is

(A) Joule /m^2 (B) Watt /m^2

(C) Joule /m–s–°C (D) Watt /m–°C

009. सेल्सियस पैमाने पर ताप को फॉरेनाहाइट पैमाने के ताप बदलने के लिए सूत्र है–

(A) X°C = (9x / 5 +32)°F

(B) X°C = (9x / 5 –32)°F

(C) X°C = (9x / 3 +32)°F

(D) X°C = (9x / 5 *32)°F

010. स्वस्थ नेत्र के लिए स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी है।

(A) 25 मीटर (B) 20 मीटर

(C) 25 सेमी (D) 20 सेमी

011. द्रव्यमान M तथा त्रिज्या R के ग्रह से पलायन वेग होगा।

(A) $\sqrt{2\,GM\,/\,R}$

(B) $\sqrt{GM\,/\,R}$

(C) $\sqrt{GM\,/\,3R}$

(D) $\sqrt{3\,GM\,/\,R}$

012. एक वर्नियर पैमाने के 20 भाग मुख्य पैमाने के 19 भागों के बराबर है। यदि मुख्य पैमाने पर एक सेमी. में 10 खाने हों तो वर्नियर की अल्पतमांक होगी

(A) 0.5 सेमी

(B) 0.005 सेमी

(C) 0.0005 सेमी

(D) 0.05 सेमी

013. उष्मीय चालकता गुणांक का MKS पद्धति में मात्रक है

(A) जूल / मी^{2} (B) वॉट / मी^{2}

(C) जूल / मी. से.–°C (D) वॉट / मी.–°C

014. Centrifugal force is -

(A) Electrical force

(B) Angular velocity

(C) Nuclear force

(D) Imaginary force

015. Which of the following has lowest wavelength -

(A) Ultraviolet Rays

(B) Infrared Rays

(C) Gamma Rays

(D) Red Rays

016. If weighing a mass with an uneven side, alternately weighting 64 gram and 49 gram on the two layers then the actual weight of the mass-

(A) 56 gram (B) 55 gram

(C) 54 gram (D) 58 gram

017. Flush System is based on which principle -

(A) Force pump

(B) Lifting pump

(C) Common pump

(D) Siphon

018. If the reflective surface of two plane mirrors is at 45 angle then the number of images of the burning candle between them will be -

(A) 8 (B) 7

(C) 6 (D) 5

014. अपकेन्द्र बल है

(A) विद्युतीय बल

(B) कोणीय वेग

(C) नाभिकीय बल

(D) काल्पनिक बल

015. निम्न में से किसकी तरंगदैर्ध्य सबसे कम है

(A) पराबैगनी किरणें

(B) अवरक्त किरणें

(C) गामा किरणें

(D) लाल किरणें

016. यदि एक असमान भुजाओं वाली दोषयुक्त तुला द्वारा एक पिण्ड की तौल बारी–बारी से दोनों पलड़ो पर रखने से 64 ग्राम तथा 49 ग्राम आती है तो पिण्ड की वास्तविक तौल है–

(A) 56 ग्राम (B) 55 ग्राम

(C) 54 ग्राम (D) 58 ग्राम

017. फ्लश सिस्टम किस सिद्धान्त पर कार्य करता है।

(A) बल पम्प

(B) उत्थापक पम्प

(C) साधारण पम्प

(D) साइफन

018. यदि दो समतल दर्पण के परावर्तक पृष्ठ 45 के कोण पर हों तो उनके बीच जलती मोमबत्ती के प्रतिबिम्बों की संख्या होगी।

(A) 8 (B) 7

(C) 6 (D) 5

019. Focal length of any simple microscope lens is 5 cm, then find the magnifying power of lens

(A) 5 (B) 7

(C) 4 (D) 6

020. What happens at the time of lunar eclipse?

(A) The moon, sun and earth are located in the triangle

(B) The earth is located between the moon and sun

(C) The sun is located between the moon and earth

(D) The moon is located between the earth and sun.

021. If latent heat of ice melting is 80 kilo calories / kg. Find out how much heat will be required to convert 150 gm of ice to without changing the temperature to 0°C into water -

(A) 8 Kilo Calories (B) 10 Kilo Calories

(C) 9 Kilo Calories (D) 12 Kilo Calories

022. Unit of Acceleration is

(A) Meter / Second^2 (B) Meter / Second

(C) Meter^2 / Second (D) Newton's / Meter

023. If time period of any vibrating object is 0.05 second, then find the frequency of shaking object-

(A) 15 hertz (B) 25 hertz

(C) 10 hertz (D) 20 hertz

019. किसी सरल सूक्ष्मदर्शी के लेन्स की फोकस दूरी 5 सेमी है इसकी आवर्धन क्षमता होगी।

(A) 5 (B) 7

(C) 4 (D) 6

020. पूर्णिमा की रात्रि को चन्द्रग्रहण के समय होता है

(A) चन्द्रमा, सूर्य और पृथ्वी त्रिकोण में स्थित होते हैं।

(B) चन्द्रमा और सूर्य के बीच पृथ्वी स्थित होती है।

(C) चन्द्रमा और पृथ्वी के बीच सूर्य स्थित होता है।

(D) पृथ्वी और सूर्य के बीच चन्द्रमा स्थित होता है।

021. बर्फ के गलन की गुप्त ऊष्मा 80 किलो कैलोरी / किग्रा है। ज्ञात कीजिए कि 150 ग्राम बर्फ को बिना ताप बदले 0°C पर जल में परिवर्तित करने के लिए कितनी उष्मा की आवश्यकता होगी

(A) 8 किलो कैलोरी (B) 10 किलो कैलोरी

(C) 9 किलो कैलोरी (D) 12 किलो कैलोरी

022. त्वरण का मात्रक होता है।

(A) मीटर / सेकण्ड^2 (B) मीटर / सेकण्ड

(C) मीटर^2 / सेकण्ड (D) न्यूटर / मीटर

023. कम्पन करती किसी वस्तु का आवर्त काल 0.05 सेकण्ड है वस्तु के कम्पन की आवृत्ति ज्ञात कीजिए।

(A) 15 हर्ट्ज (B) 25 हर्ट्ज

(C) 10 हर्ट्ज (D) 20 हर्ट्ज

024. Time period of second's pendulum is

(A) Infinite (B) 2 Second

(C) 7.2 Second (D) 1 Second

025. The dry and wet bulb of hygrometer is 11°C and 9°C respectively, if glacier coefficient at 11°C is 2.02, then value of dew point is -

(A) 6.66°C (B) 6.76°C

(C) 6.96°C (D) 6.86°C

026. Hydrochloric acid change blue litmus to

(A) Yellow (B) Red

(C) Black (D) None of these

027. NaOH or KOH dissolve in water gives -

(A) OH^- (B) H^+

(C) OH^- or H^+ (D) None of these

028. Number of bond in nitrogen molecule is

(A) 2 (B) 4

(C) 1 (D) 3

029. Which one of the following is the allotropic of sulphur

(A) Alpha Sulphur (B) Bita Sulphur

(C) Colloidal Sulphur (D) All of above

030. Starch with iodine give color

(A) Yellow (B) Blue

(C) Brown (D) Black

024. सेकण्ड लोलक का आवर्तकाल होता है।

(A) अनन्त (B) 2 सेकण्ड

(C) 7.2 सेकण्ड (D) 1 सेकण्ड

025. शुष्कार्द्र बल्ब आर्द्रतामापी के सूखे तथा गीले बल्ब का ताप क्रमशः 11 °C और 9 °C है। यदि 11°C पर ग्लेशियर का गुणांक 2.02 हो तो ओसांक का मान होगा–

(A) 6.66°C (B) 6.76°C

(C) 6.96°C (D) 6.86°C

026. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल नीले लिटमस को कर देता हैं–

(A) पीला (B) लाल

(C) काला (D) इनमें से कोई नहीं

027. NaOH या KOH जल में घुलकर देता है

(A) OH^- (B) H^+

(C) OH^- तथा H^+ (D) इनमें से कोई नहीं

028. नाइट्रोजन अणु में बन्ध की संख्या होती है

(A) 2 (B) 4

(C) 1 (D) 3

029. निम्नलिखित में कौन एक गन्धक का अपररूप है?

(A) अल्फा गन्धक (B) बीटा गन्धक

(C) कलिल गन्धक (D) उपरोक्त सभी

030. स्टार्च आयोडीन के साथ रंग देता है

(A) पीला (B) नीला

(C) भूरा (D) काला

031. Essential component of organic compound is -

(A) C, H and K (B) C, H, O and S

(C) C, H and P (D) C and H

032. When 0.24 gm metal is heated in oxygen it gives 0.4 gm oxide then equivalent weight is

(A) 6 (B) 12

(C) 1.2 (D) 16

033. Which one is not acid of phosphorus?

(A) Ortho Phosphoric Acid

(B) Pyro Phosphoric Acid

(C) Meta Phosphoric Acid

(D) Phosphate Fertilizer

034. Which one of the following is not Mono-Atomic

(A) Na (B) Ag

(C) N_2 (D) Au

035. Hydrochloric acid gives precipitate with silver nitrate is -

(A) Silver Chloride

(B) Calcium Chloride

(C) Hydrogen Chloride

(D) Chromic Chloride

036. Amount of carbon in cast iron is

(A) Less than 2%

(B) 0.2%

(C) 2.0% to 4.5%

(D) 0.2% to 2.0%

031. कार्बनिक यौगिक का आवश्यक अवयव है

(A) C, H तथा K (B) C, H, O तथा S

(C) C, H तथा P (D) C तथा H

032. 0.24 ग्राम धातु ऑक्सीजन में गर्म करने पर 0.4 ग्राम ऑक्साइड देता है, धातु का तुल्यांकी भार होगा

(A) 6 (B) 12

(C) 1.2 (D) 16

033. इसमें कौन एक फास्फोरस का अम्ल नहीं है।

(A) आर्थो–फास्फोरस अम्ल

(B) पाइरो–फॉस्फोरिक अम्ल

(C) मेटा – फास्फोरिक अम्ल

(D) फॉस्फेटी उर्वरक

034. निम्नलिखित में से कौन एक – परमाणुक नहीं है।

(A) Na (B) Ag

(C) N_2 (D) Au

035. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल सिल्वर नाइट्रेट के साथ अवक्षेप देता है

(A) सिल्वर क्लोराइड

(B) कैल्शियम क्लोराइड

(C) हाईड्रोजन क्लोराइड

(D) क्रोमिक क्लोराइड

036. ढलवॉ लोहा में कार्बन की मात्रा होती है।

(A) 2 प्रतिशत से कम

(B) 0.2 प्रतिशत

(C) 2 प्रतिशत से 4.5 प्रतिशत

(D) 0.2 प्रतिशत से 2.0 प्रतिशत

037. According to Avogadro's hypothesis, the number of ……. is same in the same volume gases on the same temperature and pressure

(A) Molecule

(B) Both Molecule and Atom

(C) Atom

(D) None of these

038. Reaction of oil and fat with sodium salt is called

(A) Emulsification (B) Hydrogenation

(C) Bleaching (D) Saponification

039. Dry Distillation of calcium acetate is results as

(A) Formaldehyde (B) Acetone

(C) Ammonia (D) Alcohol

040. Bones are made up of -

(A) Calcium Phosphate

(B) Calcium Sulphate

(C) Calcium Oxide

(D) None of these

041. Structural Formula of fructose is -

(A) $CH_2OH\ (CHOH)_4\ COOH$

(B) $CH_2OH\ (CHOH)_4\ CHOH$

(C) $CH_2OHCO(CHOH)_3\ CH_2OH$

(D) $CH_2OH(CHOH)_4\ CH_2OH$

037. आवोगाद्रो की परिकल्पना के अनुसार समान ताप तथा दाब पर समान आयतन की गैसों में …… की संख्या समान होती है।

(A) अणु

(B) अणु एवं परमाणु दोनों

(C) परमाणु

(D) इसमें से कोई नहीं

038. तेल एवं वसा का सोडियम लवणों के साथ अभिक्रिया कहलाती है

(A) पायसीकरण (B) हाइड्रोजनीकरण

(C) विरंजन (D) साबुनीकरण

039. कैल्शियम ऐसीटेट के शुष्क आसवन द्वारा प्राप्त होता है

(A) फार्मेल्डिहाइड (B) ऐसीटोन

(C) अमोनिया (D) एल्कोहाल

040. हड्डियों में पाया जाता है

(A) कैल्शियम फॉस्फेट

(B) कैल्शियम सल्फेट

(C) कैल्शियम ऑक्साइड

(D) इनमें से कोई नहीं

041. फ्रक्टोस का संरचना सूत्र है –

(A) $CH_2OH\ (CHOH)_4\ COOH$

(B) $CH_2OH\ (CHOH)_4\ CHOH$

(C) $CH_2OHCO(CHOH)_3\ CH_2OH$

(D) $CH_2OH(CHOH)_4\ CH_2OH$

042. Which one of the following is not chemical fertilizer?

(A) Ammonium Sulphate

(B) Carbon dioxide

(C) Sodium Nitrate

(D) Urea

043. Magnesium oxide is an example of :

(A) Valency

(B) Covalency

(C) Co-ordinate valency

(D) Electrovalency

044. Which one of the following express to alkene

(A) C_5H_{12}

(B) C_4H_8

(C) C_3H_4

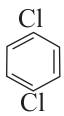
(D) C_5H_{10}

045. Formula of para-dichloro benzene is -

(A)

(B)

(C)

(D) 

046. When moisture and Carbon dioxide less gas passed over heated copper, which gas is formed?

(A) Ammonia (B) Oxygen

(C) Nitrogen (D) Hydrogen

042. निम्नलिखित में कौन एक रासायनिक उर्वरक नहीं है।

(A) अमोनियम सल्फेट

(B) कार्बन डाई – ऑक्साइड

(C) सोडियम नाइट्रेट

(D) यूरिया

043. मैग्नीशियम ऑक्साइड उदाहरण है

(A) संयोजकता

(B) सहसंयोजकता

(C) उप–सहसंयोजकता

(D) वैद्युत संयोजकता

044. निम्नलिखित में कौन एक एल्केन को प्रकट करता है।

(A) C_5H_{12}

(B) C_4H_8

(C) C_3H_4

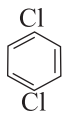
(D) C_5H_{10}

045. पैरा–डाइक्लोरो बेंजीन का सूत्र है।

(A)

(B)

(C)

(D) 

046. नमी और कार्बन डाई–ऑक्साइड रहित वायु को तप्त ताँबें के ऊपर से प्रवाहित करने पर प्राप्त होने वाली गैस है

(A) अमोनिया (B) ऑक्सीजन

(C) नाइट्रोजन (D) हाइड्रोजन

047. Fat and oil are called glyceroide of -

(A) High acid (B) Low acid

(C) Low fats (D) High Fatty acid

048. At 18°C water hydrolysis of calcium cynamide by the superheated steam, which one is obtained:

(A) $CaCO_3 + 2NH_3$

(B) $CaCO_3 + CaCN$

(C) $CaCO + 2NH_3$

(D) $CaCO_3 + CaCN_2$

049. Aqua - regain is the mixture of -

(A) Two part Nitric acid and two part hydrochloric acid mixture

(B) Three part Nitric acid and one part hydrochloric acid mixture

(C) One part Nitric acid and three part hydrochloric acid mixture

(D) None of Above mentioned

050. Formula of Oxalic acid is

(A) $\begin{array}{l} COOH \\ | \\ COOH \end{array}$

(B) $\begin{array}{l} CONH_2 \\ | \\ CONH_2 \end{array}$

(C) $\begin{array}{l} COCl \\ | \\ COCl \end{array}$

(D) $\begin{array}{l} COOH \\ | \\ COONa \end{array}$

047. वसा और तेल इनमें से किसके ग्लिसराइड कहलाते हैं?

(A) उच्च अम्ल (B) निम्न अम्ल

(C) निम्न वसा (D) उच्च वसा अम्ल

048. 18°C पर अतितप्त भाप द्वारा कैल्शियम सायनामाइड का जल अपघटन करने पर प्राप्त होता है –

(A) $CaCO_3 + 2NH_3$

(B) $CaCO_3 + CaCN$

(C) $CaCO + 2NH_3$

(D) $CaCO_3 + CaCN_2$

049. अम्ल राज मिश्रण होता है –

(A) दो भाग नाइट्रिक अम्ल और दो भाग हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का मिश्रण।

(B) तीन भाग नाइट्रिक अम्ल और एक भाग हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का मिश्रण।

(C) एक भाग नाइट्रिक अम्ल और तीन भाग हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का मिश्रण।

(D) उपरोक्त में कोई नहीं।

050. ऑक्सेलिक अम्ल का सूत्र है।

(A) $\begin{array}{l} COOH \\ | \\ COOH \end{array}$

(B) $\begin{array}{l} CONH_2 \\ | \\ CONH_2 \end{array}$

(C) $\begin{array}{l} COCl \\ | \\ COCl \end{array}$

(D) $\begin{array}{l} COOH \\ | \\ COONa \end{array}$

AGRONOMY AND AGRICULTURAL BOTANY

051. Sugarcane breeding institute is situated at

(A) Mumbai (B) Lucknow

(C) Delhi (D) Coimbatore

052. Pointed guard is the example of

(A) Cucurbitaceae (B) Leguminaceae

(C) Malvaceae (D) None of these

053. The cell wall is made up of

(A) Fat (B) Amino acid

(C) Protein (D) Cellulose

054. Plant energy is spend more in

(A) Passive absorbtion

(B) Active absorbtion

(C) Diffusion

(D) None of these

055. Potato is a modified

(A) Root (B) Stem

(C) Leaf (D) Flower

056. Onion is a modified

(A) Root (B) Stem

(C) Leaf (D) Flower

057. TPS is related to

(A) Onion (B) Potato

(C) Garlic (D) Tomato

051. गन्ना प्रजनन संस्था उपस्थित है –

(A) मुम्बई मे (B) लखनऊ मे

(C) दिल्ली मे (D) कोइमबटूर मे

052. परवल उदाहरण है :

(A) कुकरबिटेशिई (B) लिगुमियेशिई

(C) मालवाशेई (D) इनमें से कोई नहीं

053. सेल की दीवार बनी होती है :

(A) फैट की (B) एमीनो एसिड की

(C) प्रोटीन की (D) सिलुलोस की

054. पौधों की ऊर्जा अधिक खर्च होती है :

(A) असक्रीय अवशोषण मे

(B) सक्रीय अवशोषण मे

(C) डिफ्यूजन मे

(D) इनमें से कोई नहीं

055. आलू एक परिवर्तित ..... है

(A) जड़ (B) तना

(C) पत्ती (D) फूल

056. प्याज एक परिवर्तित ..... है

(A) जड़ (B) तना

(C) पत्ती (D) फूल

057. टी.पी.एस. संबंधित है :

(A) प्याज से (B) आलू से

(C) लहसून से (D) टमाटर से

058. The female flower in maize is

(A) Tassel (B) Flower

(C) Silk (D) Arrow

059. Cabbage and cauliflower are

(A) Root crops (B) Cole crops

(C) Fibre crops (D) None of these

060. Which crop's botanical name is Zea mays

(A) Maize (B) Wheat

(C) Lentil (D) Groundnut

061. The king of vegetables is-

(A) Ladies finger (B) Tomato

(C) Potato (D) Brinjal

062. The richest source of Vitamin C is

(A) Lemon (B) Orange

(C) Chilly (D) None of these

063. In desert areas, the common type of erosion is

(A) Water erosion (B) Land slide

(C) Wind erosion (D) None of these

064. Which irrigation method is commonly used in Uttar Pradesh

(A) Tube well or borewell

(B) Canal

(C) Small canals

(D) None of the above

058. मक्का में मादा फूल को कहते है

(A) टसेल (B) फूल

(C) सिल्क (D) ऐरो

059. पत्तागोभी और फूलगोभी हैं

(A) जड़ फसलें (B) कोल फसलें

(C) रेशेदार फसलें (D) इनमें से कोई नहीं

060. किस फसल का वैज्ञानिक नाम जिया मेज है :

(A) मक्का (B) गेहूँ

(C) मसूर (D) मूँगफली

061. तरकारी का राजा है :

(A) भिन्डी (B) टमाटर

(C) आलू (D) बैगन

062. विटामिन सी का सबसे धनी श्रोत है :

(A) नींबू (B) संतरा

(C) मिर्च (D) उपरोक्त कोई नहीं

063. मरु भूमि में सामान्यतः भूमि क्षरण होता है

(A) पानी क्षरण (B) लैण्ड स्लाइड

(C) वायु क्षरण (D) उपरोक्त कोई नहीं

064. उत्तर प्रदेश में सामान्यतः सिंचाई के साधन है :

(A) ट्युब वेल या बोरवेल

(B) नहर

(C) गुल्स

(D) उपरोक्त कोई नही

065. The headquarter of ICRISAT is in

(A) Bhopal (B) Delhi

(C) Hyderabad (D) None of these

066. The deficiency of which nutrient appear as reddish purplish spots on leaves and twigs -

(A) Nitrogen

(B) Calcium

(C) Potassium

(D) Phosphorous

067. Except Nitrogen, which element is present in structure of chlorophyll -

(A) Zinc (B) Copper

(C) Magnesium (D) Iron

068. The good example of green manuring is -

(A) Wheat (B) Pulse

(C) Oilseed (D) Dhaicha

069. Maize is a-

(A) Short day plant

(B) Long day plant

(C) Day neutral plant

(D) None of these

070. NBRI is situated in-

(A) Delhi (B) Karnal

(C) Hyderabad (D) Cuttack

065. ICRISAT का मुख्यालय है :

(A) भोपाल (B) दिल्ली

(C) हैदराबाद (D) इनमें से कोई नहीं

066. किस तत्व की कमी से लाल–बैगनी धब्बे पत्तियों तथा टहनियों पर होंगे :

(A) नाइट्रोजन

(B) कैलशियम

(C) पोटेशियम

(D) फासफोरस

067. नाइट्रोजन के अतिरिक्त क्लोरोफिल की संरचना में कौन सा तत्व होता है।

(A) जिंक (B) कापर

(C) मैगनीशियम (D) लोहा

068. हरी खाद का अच्छा उदाहरण हैः

(A) गेहूँ (B) दालें

(C) तिलहन (D) ढ़ैचा

069. मक्का है

(A) शार्ट डे प्लांट

(B) लाँग डे प्लांट

(C) डे न्यूट्रल प्लाँट

(D) इनमें से कोई नहीं

070. एन.बी.आर.आई. स्थापित है :

(A) दिल्ली में (B) करनाल में

(C) हैदराबाद में (D) कटक में

071. The property of soil which cannot be changed-

(A) Soil structure

(B) Soil texture

(C) Both (A) and (B)

(D) None of these

072. The saturation condition in crops field occurs at

(A) 0 bar (B) –15 bar

(C) – 0.33 bar (D) – 48 bar

073. The mimicry weed of wheat is -

(A) Chenopodium album

(B) Celosia argentia

(C) Cyperus rotundus

(D) Phalaris minor

074. The perennial weed is-

(A) Chenopodium album

(B) Echinochloa colonum

(C) Cyperus rotundus

(D) Phalaris minor

075. In remote sensing technique, rays used are -

(A) X-rays (B) Visible rays

(C) Microwave (D) Infra-red rays

076. The red colour of tomato is due to-

(A) Lycopene (B) Carotene

(C) Xanthonene (D) None of these

071. मृदा के गुण जोकि बदलते नहीं है :

(A) मृदा स्ट्रक्चर

(B) मृदा टेक्चर

(C) दोनों (A) और (B)

(D) इनमें से कोई नहीं

072. पानी की संतप्त अवस्था फसली खेती में होती हैः

(A) 0 वार (B) – 15 वार

(C) –0.33 वार (D) –48 वार

073. नकलची खरपतवार गेहूँ में होता है :

(A) चेनोपोडियम एलबम

(B) सिलोसिया असोन्टिया

(C) साइपरस रोटनडस

(D) फिलारस माइनर

074. बहुवर्षीय खरपतवार होते हैं :

(A) चेनोपोडियम एलबम

(B) इचोनोचलोवा कोलोनम

(C) साइपरस रोडनडस

(D) फिलारस माइनर

075. रिमोट सेन्सिंग तकनीक में किरणों का प्रयोग होता है :

(A) एक्स–रे (B) विजिविल–रे

(C) माइक्रोवेव (D) इनफरा–रेड रे

076. टमाटर के लाल रंग का कारण होता है:

(A) लाइकोपिन (B) कारोटिन

(C) एनथोनिने (D) इनमें से कोई नहीं

077. In north Indian condition (plain areas), if wheat is grown in Kharif season then-

(1) It will have only vegetative growth.

(2) It will have both vegetative and reproductive growth

(A) Only (1)

(B) Only (2)

(C) Both (1) and (2)

(D) Neither (1) nor (2)

078. Moisture condensed in small drops upon cool surface is called

(A) Hail (B) Dew

(C) Snow (D) Fog

079. The vertical section of soil is called as -

(A) Soil structure

(B) Soil texture

(C) Soil profile

(D) Both (A) and (B)

080. In India, about 142 million hectare land is under:

(A) Cultivation (B) Waste land

(C) Forest (D) Eroded land

081. Sprinkler irrigation is suitable, where the soil has

(A) Clayey texture

(B) Loamy texture

(C) Undulating topography

(D) All of there

077. यदि उत्तर भारत (मैदानी क्षेत्र) में गेहूँ खरीफ मौसम में उगाया जाता है तो :

(1) केवल वनस्पति की पैदावार होगी

(2) वनस्पति तथा बीज दोनों की पैदावार होगी

(A) केवल (1)

(B) केवल (2)

(C) दोनों (1) तथा (2)

(D) (1) तथा (2) दोनों नही

078. ठंडी सतह पर छोटी बूँदों के रूपमे संघठित नमी को कहते है।

(A) ओला (B) ओस

(C) वर्फ (D) कोहरा

079. मिट्टी का उर्ध्वाधर सेक्सन कहलाता है :

(A) मिट्टी का स्ट्रक्चर

(B) मिट्टी का टेक्चर

(C) मिट्टी की प्रोफाइल

(D) दोनों (A) और (B)

080. भारत में लगभग 142 मिलियन हेक्टेयर भूमि हैः

(A) खेती योग्य (B) खराब भूमि

(C) जंगल (D) भूमि

081. छिड़काव सिंचाई सही है जहाँ की मिट्टी हैः

(A) मिट्टी का टेक्सचर

(B) वलुई मिट्टी टेक्सचर

(C) लहरदार स्थाकृती

(D) उपरोक्त सभी

082. The main unit of integrated Rural Development programmes is:

(A) Family (B) Village

(C) Blocks (D) District

083. In photosynthesis, oxygen comes from

(A) Carbon dioxide

(B) Water

(C) Both carbon dioxide and water

(D) None of these

084. The plants whose morphological characters are same are called as -

(A) Morphology (B) Physiology

(C) Mimicry (D) None of these

085. Plants store their extra carbohydrate in the form of -

(A) Lipid (B) Starch

(C) Fibre (D) Protein

086. In plants, 80-90 per cent absorption occur by-

(A) Active absorption

(B) Diffusion

(C) Passive absorption

(D) None of these

087. Cactus is the form of modified-

(A) Flower (B) Leaf

(C) Stem (D) Root

088. In cell division, crossing over occurs at -

(A) Pachytene stage (B) Zygotene stage

(C) Leptotene stage (D) Diplotene stage

082. एकीकृत ग्रामीण विकास कार्यक्रम का मुख्य इकाई हैः

(A) परिवार (B) गाँव

(C) खण्ड विकास (D) जिला

083. फोटोसिन्थिसिस में आक्सीजन आती है

(A) कार्बनडाई आक्साइड से

(B) पानी से

(C) दोनों कार्बनडाई आक्साइड और पानी से

(D) इनमें से कोई नहीं

084. जिन पौधों की बाह्य आकारकीय समान होती है उनको कहते है

(A) मारफोलोजी (B) फिजियोलोजी

(C) नकलची (D) इनमें से कोई नहीं

085. पौधे अपना अतिरिक्त कार्बोहाईड्रेट किस रुप में जमा करते हैं

(A) लिपिड (B) स्टार्च

(C) फाइबर (D) प्रोटीन

086. पौधे में 80–90 प्रतिशत अवशोषण होता है :

(A) सक्रीय अवशोषण

(B) डिफ्यूजन

(C) असक्रीय अवशोषण

(D) इनमे से कोई नहीं

087. नागफनी या कैकटश परावर्तिक रूप है

(A) फूल का (B) पत्ती का

(C) तना का (D) जड़ का

088. सेल बंटवारा में क्रासिंग ओवर पहुँचाती है :

(A) पैचेटीने स्टेज (B) जाइगोटेन स्टेज

(C) लिपटोटेने स्टेज (D) डिपलोटने स्टेज

089. The mitotic cell division occurs in -

(A) Sperm cells (B) Body cells

(C) Ova cells (D) None of these

090. The meiotic cell division occurs in-

(A) Body cells (B) Sperm cells

(C) Ova cells (D) Both (B) and (C)

091. The milk protein is called as

(A) Glucose (B) Lactose

(C) Galactose (D) Fructose

092. The vitamin D deficiency causes

(A) Rickets (B) Scurvy

(C) Anaemia (D) None of these

093. The green colour of plants is due to

(A) Xanthophyll

(B) Lycopene

(C) Chlorophyll

(D) Carotene

094. In remotes sensing, green plants false colour composite on imagery is seen as -

(A) Yellow (B) Blue

(C) Red (D) Black

095. In plants, maximum photosynthesis occurs at-

(A) Red (B) Yellow

(C) Violet (D) Green

089. माइटोटिक सेल बंटवारा होता है :

(A) स्पर्म सेल (B) बाडी सेल

(C) ओवा सेल (D) इनमें से कोई नहीं

090. मियोटिक सेल बंटवारा होता है :

(A) बाडी सेल (B) स्पर्म सेल

(C) ओवा सेल (D) दोनों (B) और (C)

091. दूध प्रोटीन कहलाता है :

(A) ग्लूकोस (B) लैक्टोस

(C) गैलाक्टोस (D) फ्रकटोज

092. विटामिन डी की कमी से होता है :

(A) रिकेट्स (B) स्कारवी

(C) एनामिया (D) इनमें से कोई नहीं

093. हरा रंग पौधो में होता है

(A) एनथ्रोफिल से

(B) लाइसोपीने से

(C) क्लोरोफिल से

(D) कारोटीने से

094. रिमोट सेन्सिंग में हरे पौधों का रंग इमेजिनरी पर कैसा दिखता है :

(A) पीला (B) नीला

(C) लाल (D) काला

095. पौधों में सबसे अधिक फोटो सिन्थेसिस होता है :

(A) लाल से (B) पीला से

(C) बैंगनी से (D) हरे से

096. Global warming is related to

(A) Oxygen

(B) Nitrogen

(C) Carbon dioxide

(D) Water vapours

097. Ozone protect us from -

(A) X rays

(B) Microwaves

(C) UV rays

(D) Gamma rays

098. The green house gases trap the-

(A) Short wave rays

(B) Medium wave rays

(C) Long wave rays

(D) None of these

099. In eucaryotes, dark reaction occurs in

(A) Mitochondria

(B) Ribosomes

(C) Cytoplasm

(D) Golgi complex

100. Hill reaction is a part of -

(A) Respiration

(B) Cell division

(C) Photosynthesis

(D) None of these

096. ग्लोबल बार्मिंग सम्बद्ध है :

(A) आक्सीजन से

(B) नाइट्रोजन से

(C) कार्बनडाई आक्साइड से

(D) वाटर वेपर से

097. ओजोन हमारी रक्षा करता है :

(A) एक्स-किरणों से

(B) माइक्रोवेव से

(C) परावैंगणी किरणों से

(D) गामा किरणों से

098. ग्रीन हाउस गैस रोकती है :

(A) शूक्ष्म तरंगे

(B) मध्य तरंगे

(C) दीर्घ तरंगे

(D) इनमें से कोई नहीं

099. यूकारियोट्स में डार्क रिएक्शन होता है

(A) मिटोचोनडिजा

(B) रिबोसोमस

(C) साइटो प्लाश्म

(D) गोगली काम्पलेक्स

100. हिल रिएकशन भाग है

(A) रिसपिरेशन

(B) सेल डिवीजन

(C) प्रकाश संश्लेषण

(D) इनमें से कोई नहीं

101. The Shape of frog in mould board plow is

(A) Triangular

(B) Rectangular

(C) Square

(D) No difinite shape

102. The inside angle between shoe and body of deshi plow varies in the range of

(A) 160° – 180°

(B) 145° – 150°

(C) 116° – 160°

(D) 60° – 80°

103. A bullock develops pull equal to its body weight of

(A) 12 -13 percent (B) 10-12 percent

(C) 16-18 percent (D) 18-20 percent

104. The share of mould board plow is made of -

(A) Chilled cast iron

(B) Cast iron

(C) Steal

(D) High carbon steal

105. Different type of tillage systems are -

(A) Conventional tillage

(B) Horizontal tillage

(C) No Tillage or Zero tillage

(D) All of the above

101. मिट्टी पलटने वाले यंत्र में फ्राग की शक्ल होती है।

(A) तिकोनाकार

(B) आयताकार

(C) वर्गाकार

(D) कोई निश्चित रूप नहीं

102. देशी हल के शू और बाड़ी के बीच का कोण निम्न रेंज में होता है?

(A) 160° – 180°

(B) 145° – 150°

(C) 116° – 160°

(D) 60° – 80°

103. एक बैल अपने शरीर के वजन के निम्न प्रतिशत में खिंचवा उत्पन्न करता है?

(A) 12 -13 प्रतिशत (B) 10-12 प्रतिशत

(C) 16-18 प्रतिशत (D) 18-20 प्रतिशत

104. मिट्टी पलटने वाले हल का फाल निम्न धातु का बना होता है।

(A) चिल्ड कास्ट आयरन

(B) कास्ट आयरन

(C) स्टील

(D) हाई कार्बन स्टील

105. भिन्न प्रकार के जुताई के तरीके हैं –

(A) आम तौर जुताई का तरीका

(B) समानान्तर जुताई का तरीका

(C) बिना जुताई का तरीका (जीरो जुताई का तरीका)

(D) उपरोक्त सभी

106. The objectives of Secondary tillage are -

(A) To Pulverise the soil by cutting the clods into smaller size.

(B) To cut the residuals/ stabbles of previous crops and mix it with soil

(C) To make the field surface level

(D) All of the above

107. No tillage is known as -

(A) Direct seeding

(B) Zero tillage seeding

(C) Slot seeding

(D) All of above

108. The steel used for fabricating share of plow, have carbon percentage as

(A) 0.7-0.8 percent (B) 0.8-1.2 percent

(C) 1.2-2.0 percent (D) 2.0-2.50 percent

109. The outer layer of soft centre steel used for making mould board has carbon percentage as

(A) 0.5-0.8 percent

(B) 0.8-1.3 percent

(C) 1.0-1.5 percent

(D) 1.45-1.6 percent

110. Compared to M.B. plow a disc plow is more suitable for -

(A) Highly abrasing soil

(B) Non-scouring soil

(C) Sticky soil

(D) All of the above

106. सेकेन्डरी जुताई के उद्देश्य हैं –

(A) ढेलों को काटकर मिट्टी भुरभुरी करना।

(B) पहले बोई गयी फसल के खरपतवार व ठूँठ को काटना और मिट्टी में मिलाना।

(C) जमीन की सतह को बराबर करना ।

(D) उपरोक्त सभी

107. बिना जोताई (नो टिलेज) को कहते हैं?

(A) सीधे बुवाई करना

(B) बिना जुताई बुवाई करना

(C) स्लाट बुवाई

(D) उपरोक्त सभी

108. फाल के बनाने वाले इस्पात में कार्बन की मात्रा निम्न प्रतिशत होती है

(A) 0.7-0.8 प्रतिशत (B) 0.8-1.2 प्रतिशत

(C) 1.2-2.0 प्रतिशत (D) 2.0-2.50 प्रतिशत

109. मोल्ड बोर्ड बनाने में प्रयुक्त साफ्ट सेन्टर स्टील के बाहरी परत में कार्बन निम्न प्रतिशत में होता है –

(A) 0.5-0.8 प्रतिशत

(B) 0.8-1.3 प्रतिशत

(C) 1.0-1.5 प्रतिशत

(D) 1.45-1.6 प्रतिशत

110. मोल्ड बोर्ड हल की तुलना में तवेदार हल ज्यादा उपयोगी होता है–

(A) ज्यादा घिसाव वाली मिट्टी में

(B) नान स्कावरिंग मिट्टी में

(C) चिपकने वाली मिट्टी में

(D) उपरोक्त सभी में

111. The size of mould board plow is 20 cm, depth of operation is 10 cm and speed of operation is 1.5 km. per hour. Determine the area covered in 8 hrs.

(A) 0.5 hectare

(B) 0.24 hectare

(C) 0.3 hectare

(D) 0.4 hectare

112. If unit draft of mould board plow of Q. No. 111 is 0.6 kg/cm^2, then draft of plow will be -

(A) 100 kg (B) 110 kg

(C) 120 kg (D) 130 kg

113. A bullock driven plow is operated at speed of 2.5 km/hrs. The width of plow is 12 cm and depth of operation is 8cm. Time requires to plow one hectare will be -

(A) 33.33 hrs

(B) 23.33 hrs

(C) 30.33 hrs

(D) 40.33 hrs

114. The uniformity of coverage in chemical spraying is determined by -

(A) Type of Nozzle

(B) Nozzle spacing

(C) Boom height

(D) All of the above

111. एक मिट्टी पलटने वाले हल की चौड़ाई 20 सें.मी है और 10 सें.मी. की गहराई पर चल रहा है और इसको 1.5 किमी. प्रति घंटे की चाल से चलाया जा रहा है। तो 8 घंटे में कितने क्षेत्रफल की जुताई करेगा।

(A) 0.5 हेक्टर

(B) 0.24 हेक्टर

(C) 0.3 हेक्टर

(D) 0.4 हेक्टर

112. प्रश्न सं. – 111 के मिट्टी पलटने वाले हल के मोल्ड बोर्ड हल का इकाई खिंचवा 0.6 कि.ग्रा. प्रति से.मी. स्क्वायर है। तो इस हल का खिंचाव होगा–

(A) 100 किग्रा (B) 110 किग्रा

(C) 120 किग्रा (D) 130 किग्रा

113. बैलों से हल 2.5 कि.मी. प्रति घंटे की गति से चलाया जा रहा है, हल की चौड़ाई 12 से.मी. है और गहराई 8 से.मी. है। एक हेक्टर की जुताई में समय लगेगा–

(A) 33.33 घंटे

(B) 23.33 घंटे

(C) 30.33 घंटे

(D) 40.33 घंटे

114. केमिकल छिड़काव निम्न करणों से एक समान होता है।

(A) नाजिल का प्रकार

(B) नाजिल की आपस में दूरी

(C) बूम की ऊँचाई

(D) उपरोक्त सभी

115. Slat type of share is used in -

(A) Normal soil

(B) Sandy soil

(C) Sticky soil

(D) In all of above

116. Higher depth of harrow is obtained by -

(A) By increasing the gang angle

(B) By adding dead weight to the frame of harrow

(C) By lowering the hitch point

(D) All of the above

117. Factors which influence the draft of the harrow -

(A) Condition of soil

(B) Amount of trash in the soil

(C) Moisture content of soil

(D) All of the above

118. The width of spike tooth harrow is 1 m and speed of operation is 3 km/hrs. How many acres can be covered in 8 hrs.

(A) 6 acres (B) 5 acres

(C) 8 acres (D) 7 acres

119. The number of spikes are 40 and each spikes given 0.8 kg resistance. Speed of operation is 3 km/hrs what would be h.p (Horse power) required to pull the harrow

(A) 0.45 hp (B) 0.35 hp

(C) 0.55 hp (D) 0.25 hp

115. स्लेट किस्म का फाल काम में लाया जाता है,

(A) प्राकृतिक जमीन में

(B) बलुई जमीन में

(C) चिपचिपी जमीन में

(D) उपरोक्त सभी में

116. हैरो की गहराई बढ़ाई जाती है

(A) गैंग का कोण बढ़ाने से

(B) हैरो के फ्रेम पर वजन रख कर

(C) हिच प्वांइट को नीचा करके

(D) उपरोक्त सभी तरीके से

117. हैरो का खिंचाव प्रभावित होता है –

(A) मिट्टी की दशा से

(B) मिट्टी में खरपतवार की मात्रा की उपस्थिति से

(C) मिट्टी में नमी की मात्रा से

(D) उपरोक्त सभी कारणों से

118. खूँटीदार हैरो की चौड़ाई 1 मीटर है और यह 3 कि.मी. की गति से चलाया जा रहा है। 8 घंटे में कितना एकड़ की जुताई करेगा।

(A) 6 एकड़ (B) 5 एकड़

(C) 8 एकड़ (D) 7 एकड़

119. यदि खूंटीयों की संख्या 40 है और प्रत्येक खूंटी का खिंचाव 0.8 कि. ग्रा. है और यह 3 कि.मी. की गति से चलाया जा रहा है। तो हैरो के चलाने में कितने हार्सपावर की आवश्यकता पड़ेगी –

(A) 0.45 हा.पा. (B) 0.35 हा.पा.

(C) 0.55 हा.पा. (D) 0.25 हा.पा.

120. The disk of disk harrows are generally made of -

(A) Cast iron

(B) Spring steel

(C) High grade heat treated steel

(D) None of the above

121. The working depth of animal drawn spike tooth harrow is -

(A) 5 cm

(B) 10 cm

(C) 15 cm

(D) None of the above

122. After harrowing roller is used for -

(A) Crushing the clods

(B) Smoothing the surface

(C) Preventing the loss of soil moisture

(D) All of the above

123. The seed rate in fluted roller type seed drill is adjusted by -

(A) Varying the exposure length of flutes

(B) Reducing or increasing the peripheral speed of the roller

(C) Reducing or increasing the number of flutes

(D) All of the above

124. In maize plater the seed metering device is used -

(A) Fluted roller

(B) Internal double run type

(C) Inclined plate with clarifier

(D) None of these

120. डिस्क हैरो की डिस्कें बनायी जाती हैं –

(A) कास्ट आयरन की

(B) स्प्रिंग स्टील की

(C) हाईग्रेड हीट ट्रीटेड स्टील से

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

121. बैलों से चलने वाला खूंटीदार हैरो की गहरायी होती है –

(A) 5 से.मी.

(B) 10 से.मी.

(C) 15 से.मी.

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

122. हैरोइंग के बाद रोलर का प्रयोग होता है –

(A) ढेलों को तोड़ने के लिए

(B) भूमि की सतह को चिकना करने के लिये

(C) भूमि से नमी की मात्रा की कमी को बचाने के लिये

(D) उपरोक्त सभी

123. फ्लूटेड रोलर शीड ड्रिल में बीज की मात्रा समायोजित की जाती है।

(A) फ्लूट की लम्बाई जो बीज गिराती है उसको कम या ज्यादा करके

(B) रोलर की पेरिफेरल गति कम या ज्यादा करके

(C) प्लूट की संख्या कम या ज्यादा करके

(D) उपरोक्त सभी

124. मक्का बोने की मशीन में बीज बोने के लिये प्रयोग की जाती है –

(A) फ्लुटेड रोलर

(B) इंटरनल डबुल फीडरन

(C) तिरछी प्लेट क्लेरीफायर के साथ

(D) उपरोक्त कोई नहीं

125. If the size of a seed drill is 13 × 20 cm. Then its nominal width will be -

(A) 200 cm (B) 2.6 m

(C) 250 mm (D) 230 cm

126. The rotary weeder is used for weeding of -

(A) Broad casted wheat crop

(B) Broad casted paddy crop

(C) Transplated paddy crop in line

(D) None of the above

127. Longer and narrow blade Khurpi is used for weed control in -

(A) Vegetable cultivation

(B) Broad casted cereal crop

(C) Floricluture

(D) All of the above

128. Wire loop type threshing cylinder is used for -

(A) Threshing rice crop

(B) Threshing wheat crop

(C) Threshing pulse crop

(D) Threshing millet crop

129. Olpad Thresher is used for threshing

(A) Wheat crop

(B) Barley crop

(C) Gram Crop

(D) All of the above

125. यदि सीडड्रिल का साइज (नाप) 13 × 20 से.मी. है तो इसकी चौड़ाई होगी।

(A) 200 से.मी. (B) 2.6 मीटर

(C) 250 मि.मी. (D) 230 से.मी.

126. खरपतवार को खेत से निकालने के लिये रोटरीवीडर को निम्न दशा में काम में लाते हैं –

(A) छिड़कवा विधि से बोयी गयी गेहूँ में

(B) छिड़कवा विधि से बोयी गयी धान की फसल में

(C) लाइन में लगायी गयी धान की फसल में

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

127. लम्बी और पतली (नैरो ब्लेड) खुरपी को खरपतवार की निराई करने के लिये काम में लाते हैं–

(A) सब्जी की खेती में

(B) छिड़कवा विधि से बोई गयी फसल में

(C) फूलों की खेती में

(D) उपरोक्त सभी में

128. वायर लूप तरह का मड़ाई सिलिन्डर काम आता है –

(A) धान की मड़ाई के लिये

(B) गेहूं की मड़ाई के लिये

(C) दलहन की फसल की मड़ाई के लिये

(D) ज्वार बाजरे की मड़ाई के लिये

129. आलपड थ्रेसर मड़ाई करने के काम आता है।

(A) गेहूं की फसल

(B) जौ की फसल

(C) चने की फसल

(D) उपरोक्त सभी

130. Winnowar is used for -

(A) Threshing rice crop

(B) Threashing pulse crop

(C) Separating grain from threshed crop

(D) None of these

131. The worm in manually operated chaft cutter is used for -

(A) To transmit power from main shaft

(B) To provide variation is length of cut of fodder

(C) Imparts motion to feed rollers

(D) All of the above

132. The length of curved blade of manually operated chaft cutter is in the range of -

(A) 80-100 cm (B) 90-110 cm

(C) 100-150 cm (D) 120-160 cm

133. Pump requires excessive power because of

(A) Speed too high

(B) Head lower than rating

(C) Total head higher than designed

(D) All of the above

134. Deep well turbine pump is used to lift water from-

(A) 10 ft water land

(B) 15 ft water land

(C) More than 20 ft water level

(D) All of the above

130. विनोअर का प्रयोग होता है।

(A) धान की मड़ाई के लिये

(B) दलहन की मड़ाई के लिये

(C) मड़ाई की गयी फसल से दाना अलग करने के लिये

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

131. मानव चलित कुट्टी काटने की मशीन में वर्म का काम होता है –

(A) मुख्य शैफ्ट से शक्ति देना

(B) चारे को काटने वाली लम्बाई में बदलाव

(C) चारा को आगे बढ़ाने वाले रोलर को शक्ति प्रदान करने का काम

(D) उपरोक्त सभी काम

132. मानव चलिज कुट्टी काटने वाली चारा मशीन में लगे तिरछे ब्लेड की लम्बाई निम्न रेंज में होती है।

(A) 80-100 से.मी. (B) 90-110 से.मी.

(C) 100-150 से.मी. (D) 120-160 से.मी.

133. पम्प अधिक शक्ति लेता है क्योंकि –

(A) ज्यादा गति है

(B) रेटिंग से हेड कम है

(C) सम्पूर्ण हेड डिजाइन किये हुए हेड से ज्यादा है

(D) उपरोक्त सभी कारण

134. गहरे कुंए वाला टरवाइन पम्प (डीप वेल टरवाइन पम्प) पानी उठाता है –

(A) 10 फिट पानी की सतह से

(B) 15 फिट पानी की सतह से

(C) 20 फिट से ज्यादा पानी की सतह से

(D) उपरोक्त सभी

135. Junk value of a machine is its value -

(A) At the end of useful life

(B) During its useful life

(C) Both (A) or (B)

(D) None of the above

136. Fixed cost of tractor includes

(A) Depreciation

(B) Insurance and Taxes

(C) Shelter charges

(D) All of the above

137. Measure of central tendency are

(A) Arithmetic mean

(B) Geometric mean

(C) Median

(D) All of the above

138. Weighted mean is determined

(A) $\frac{\Sigma wx}{\Sigma w}$

(B) $\frac{\Sigma x}{n}$

(C) $\frac{\Sigma f x}{\Sigma f}$

(D) None of the above

135. एक मशीन की जंक कीमत (कूड़ा कीमत) उस मशीन की कीमत होती है

(A) मशीन का प्रयोग समाप्त होने के बाद की कीमत

(B) प्रयोग में आते हुए मशीन की कीमत

(C) दोनों (A) और (B)

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

136. ट्रैक्टर की फिक्स्ड कीमत निकालने में निम्न कीमतों को जोड़ते हैं –

(A) ह्रास (डिप्रिसियेसन)

(B) बीमा और टैक्स

(C) मशीन रखने की जगह (शेल्टर का चार्ज)

(D) उपरोक्त सभी

137. केन्द्रीय प्रवृति की मापें निम्नलिखित हैं –

(A) समान्तर माध्य

(B) गुणोत्तर माध्य

(C) माध्यिका

(D) उपरोक्त सभी

138. भारित माध्य ज्ञात किया जाता है –

(A) $\frac{\Sigma wx}{\Sigma w}$

(B) $\frac{\Sigma x}{n}$

(C) $\frac{\Sigma f x}{\Sigma f}$

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

139. The production from 5 hectare and 3 hectare land is 18 and 20 quintal respectively. The weighted mean will be -

(A) 17.75 q/ha

(B) 18.75 q/ha

(C) 19.75 q/ha

(D) 20.75 q/ha

140. If A and B are two values then, various means will be

(A) Arithmetic mean = $\frac{a+b}{2}$

(B) Geometric mean = $\sqrt{ab}$

(C) Harmonic mean = $\frac{2ab}{a+b}$

(D) All of the above

141. Measure of dispersion is measured by -

(A) Mean Deviation

(B) Standard Deviation

(C) Quartile Deviation

(D) All of the above

142. Coefficient of variation is defined by -

(A) $\frac{\text{Standard deviation}}{\text{Arithmetic mean}} \times 100$

(B) $\frac{(\text{Standard deviation})^2}{\text{Arithmetic mean}} \times 100$

(C) $\left(\frac{\text{Standard deviation}}{\text{Arithmetic mean}}\right)^2$

(D) None of the above

139. 5 हेक्टेयर और 3 हेक्टेयर क्षेत्रफल की उपज क्रमशः 18 और 20 कुंतल है। उसका भारित माध्य होगा।

(A) 17.75 कुंतल / हे.

(B) 18.75 कुंतल / हे.

(C) 19.75 कुंतल / हे.

(D) 20.75 कुंतल / हे.

140. यदि ए और बी दो राशियां हैं तो इनका विभिन्न माध्य होगा–

(A) समान्तर माध्य = $\frac{a+b}{2}$

(B) गुणोत्तर माध्य = $\sqrt{ab}$

(C) हरात्मक माध्य = $\frac{2ab}{a+b}$

(D) उपरोक्त सभी

141. विक्षेपण को निम्न विधियों से मापा जाता है –

(A) माध्य विचलन

(B) मानक विचलन

(C) चतुर्थक विचलन

(D) उपरोक्त सभी

142. विचरण गुणांक निम्न समीकरण से परिभाषित होता है –

(A) $\frac{\text{मानक विचलन}}{\text{समान्तर माध्य}} \times 100$

(B) $\frac{(\text{मानक विचलन})^2}{\text{समान्तर माध्य}} \times 100$

(C) $\left(\frac{\text{मानक विचलन}}{\text{समान्तर माध्य}}\right)^2$

(D) उपरोक्त में कोई नहीं

143. Quartiles deviation of 3rd quartile is determined by -

(A) $\frac{(N+1)}{4}$ th observation if N is odd

(B) $\frac{3(N+1)}{4}$ th observation if N is odd

(C) $\frac{2(N+1)}{4}$ th observation if N is odd

(D) None of the above

144. From following data the third quartile is -

Data - 16, 9, 8, 11, 18, 5, 27, 25, 23, 26,11

(A) 25 (B) 23

(C) 18 (D) 27

145. If the mean and standard deviation are 35 and 21 respectively then coefficient of variation will be-

(A) 60 (B) 50

(C) 70 (D) 80

146. From the following observation the mean will be-

Class	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
Freq-uency	3	7	12	15	8	3	2

(A) 72 (B) 82

(C) 62 (D) 52

147. From Q. No. 146 the variance (σ^2) will be -

(A) 201 (B) 301

(C) 400 (D) 180

143. चतुर्थक विचलन का तृतीय चतुर्थक निम्न तरीके से ज्ञात किया जाता है –

(A) $\frac{(N+1)}{4}$ वां पद यदि N विषम है

(B) $\frac{3(N+1)}{4}$ वां पद यदि N विषम है

(C) $\frac{2(N+1)}{4}$ वां पद यदि N विषम है

(D) उपरोक्त सभी

144. निम्न आंकड़ों से तृतीय चतुर्थक होगा –

आंकड़े – 16, 9, 8, 11, 18, 5, 27, 25, 23, 26,11

(A) 25 (B) 23

(C) 18 (D) 27

145. यदि माध्य और मानक विचलन क्रमशः 35 और 21 हैं तो विचरण गुणांक होगा–

(A) 60 (B) 50

(C) 70 (D) 80

146. निम्न दिये हुए डेटा का माध्य होगा–

वर्ग	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
बारम्बा–रता	3	7	12	15	8	3	2

(A) 72 (B) 82

(C) 62 (D) 52

147. प्रश्न सं– 146 का प्रसरण होगा।

(A) 201 (B) 301

(C) 400 (D) 180

148. The population standard deviation of following data will be -

Class	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
Freq-uency	3	7	12	15	8	3	2

(A) 15.18 (B) 14.18

(C) 15 (D) 16

149. The Population standard deviation of various type of data is determined by -

(A) $S.D.(\sigma) = \sqrt{\frac{\Sigma (x - \overline{x})^2}{N}}$

(B) $S.D.(\sigma) = \sqrt{\frac{\Sigma f (x - \overline{x})^2}{N}}$, $N = \Sigma f$

(C) S.D.(σ) = (A)and (B) Both

(D) None of the above

150. If the sum of frequency is 10 and sum of $f x^2 = \left(\Sigma f (x - \overline{x})^2\right)$ is 810 then population standard deviation will be -

(A) 9

(B) 10

(C) 8

(D) 7

148. निम्न दिये हुए डेटा का मानक विचलन होगा–

वर्ग	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
बारम्बा-रता	3	7	12	15	8	3	2

(A) 15.18 (B) 14.18

(C) 15 (D) 16

149. मानक विचलन भिन्न प्रकार के डेटा से ज्ञात किया जाता है–

(A) $S.D.(\sigma) = \sqrt{\frac{\Sigma (x - \overline{x})^2}{N}}$

(B) $S.D.(\sigma) = \sqrt{\frac{\Sigma f (x - \overline{x})^2}{N}}$, $N = \Sigma f$

(C) S.D.(σ) = (A) और (B) दोनों

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

150. यदि बारम्बारता का योग 10 और $f x^2 = \left(\Sigma f (x - \overline{x})^2\right)$ का योग 810 हो तो मानक विचलन होगा –

(A) 9

(B) 10

(C) 8

(D) 7

SPACE FOR ROUGH WORK / कच्चे काम के लिये जगह

SPACE FOR ROUGH WORK / कच्चे काम के लिये जगह