Roll No:-_____

Sem-III Diploma Exam 2023 (Odd)

[Time: 3 Hours] **(Agricultural Engineering) (Theory)** **[Max. Marks: 70]**

Principles of Agricultural Production (2011305)

- All questions are compulsory. (सभी प्रश्न अनिवार्य है |)
- Marks are mentioned on the right side of each question. (अंक सभी प्रश्न के दाई ओर अंकित किये है|)

Group (A) (ग्रुप - ए)

Q.1 Choose the most suitable answer from the following options. **(1*20=20)**
(सर्वाधिक उपर्युक्त विकल्प को चुनकर लिखें|)

i. Groundnut Variety "M-13" matures in (मूँगफली का प्रभेद "एम-13" तैयार होता है)

(a) 200-225 days (200-225 दिनों में) (b) 100-105 days (100-105 दिनों में) (c) 130-135 days (130-135 दिनों में) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

ii. Seed rate of "Arhar" is ("अरहर" का बीज दर है)

(a) 40 kg / ha (40 कि. ग्राम/हे.) (b) 60 kg / ha (60 कि. ग्राम/हे.) (c) 20 kg / ha (20 कि. ग्राम/हे.) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

iii. Weeds of pulses and oil Seed Crops can be Controlled by the use of (दलहनी और तेलहनी फसलों के खरपतवार का नियंत्रण किया जा सकता है)

(a) Attrazine (एट्राजीन के उपयोग से) (b) Butachlore (ब्युटाक्लोर के उपयोग से) (c) Basalin (वासालिन के उपयोग से) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

iv. Dahlia can be propagated by (डहेलिया उगाया जा सकता है)

(a) Cutting (कटिंग द्वारा) (b) Seed (बीजों द्वारा) (c) Both a and b (दोनों अ और ब) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

v. "Kufari Lalima" is the variety of ("कुफरी लालिमा" प्रभेद है)

(a) Tomato (टमाटर का) (b) Brinjal (बैंगन का) (c) Potato (आलू का) (d) Ladies Finger (भिण्डी का)

vi. Propping is done in (स्तम्भन की जाती है)

(a) Arhar (अरहर में) (b) Gram (चना में) (c) Sugarcane (ईख में) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

vii. Topping is done in (खुराई की जाती है)

(a) Sugarcane (ईख में) (b) Papaya (पपीता में) (c) Gram (चना में) (d) All of the above (उपरोक्त सभी)

viii. 'Mallika' is a hybrid variety of (मल्लिका एक संकर प्रभेद है)

(a) Guava (अमरुद का) (b) Mango (आम का) (c) Litchi (लीची का) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

ix. Mango is rich source of (आम प्रचुर स्त्रोत है)

(a) Vitamin E & F (विटामीन E और F का) (b) Vitamin A & C (विटामीन A और C का) (c) Vitamin K & E (विटामीन K और E का) (d) All of the above (उपरोक्त सभी)

x. "Honey Dew" and "Coorg Honey Dew" is the variety of ("हनी ड्यू" और "कूर्ज हनी ड्यू" प्रभेद है)

(a) Papaya (पपीता का) (b) Mango (आम का) (c) Banana (केला का) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

xi. Desi plough cuts the soil in the shape of (देशी हल मृदा को काटता है)

(a) L (L आकार में) (b) V (V आकार में) (c) I (I आकार में) (d) W (W आकार में)

xii. In Maize harvesting is done (मक्का की कटाई की जाती है)

(a) When grains contains less than 35 percent moisture (जब दाने में 35 प्रतिशत से कम नमी रह जाती है)

(b) When grains contains less than 25 percent moisture (जब दाने में 25 प्रतिशत से कम नमी रह जाती है)

(c) When grains contains less than 50 percent moisture (जब दाने में 50 प्रतिशत से कम नमी रह जाती है)

(d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

xiii. "Tikka disease" is associated to ("टिक्का रोग" जुड़ा है)

(a) Wheat (गेहूँ से) (b) Mustard (सरसों से) (c) Groundnut (मूंगफली से) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

xiv. Nitrogen is taken by the plant in the form of (पौधे द्वारा नेत्रजन प्राप्त इन रूपों में किये जाते है)

(a) NH_4^+ (b) NO_3^- (c) NO_2^- (d) All of the above (उपरोक्त सभी)

xv. Single Super phosphate contains phosphorus (सिंगल सुपर फास्फेट में फास्फोरस होता है)

(a) 48 percent (48 प्रतिशत) (b) 32 percent (32 प्रतिशत) (c) 16 percent (16 प्रतिशत) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

xvi. Khaira disease in Rice develops due to (खैरा रोग धान में उत्पन्न होता है)

(a) Zinc deficiency (जिंक की कमी के कारण)

(b) Potash deficiency (पोटॅश की कमी के कारण)

(c) Nitrogen deficiency (नाइट्रोजन की कमी के कारण)

(d) Phosphorus deficiency (फॉस्फोरस की कमी के कारण)

xvii. Arhar variety "Bahar" matures in (अरहर का प्रभेद "बहार" पक कर तैयार होता है)

(a) 250 – 275 days (250 - 275 दिनों में) (b) 200 – 225 days (200 – 225 दिनों मे) (c) 150 – 175 days (150 – 175 दिनों मे) (d) 100 – 125 days (100 – 125 दिनों मे)

xviii. Rice can be grown in (धान को उगाया जा सकता है)

(a) Up land (ऊँची जमीन में) (b) Medium land (मध्यम जमीन में) (c) Low land (नीची जमीन में) (d) All of the above (उपरोक्त सभी)

xix. Granite is a example of (ग्रेनाइट्स उदाहरण है)

(a) Sedimentary Rocks (अवसादी चट्टानों का) (b) Metamorphic Rocks (रूपान्तरित चट्टानों का) (c) Igneous Rocks (आगनेय चट्टानों का) (d) All of the above (उपरोक्त सभी)

xx. Papain is found from the immature fruits of (____ अविकसित फलों से पापेन पाया जाता है)

(a) Papaya (पपीता के) (b) Banana (केला के) (c) Mango (आम के) (d) All of the above (उपरोक्त सभी)

Group (B) (ग्रुप - बी)

Q.2 Write the objectives of secondary tillage. **4**
(द्वितीयक भूपरिष्करण के उद्देश्यों को लिखें|)

OR (अथवा)

Explain in brief about characteristics of good seed. **4**
(अच्छे बीज के संबंध में संक्षेप में वर्णन करें|)

Q.3 Discuss the benefits of Organic matter. **4**
(कार्बनिक पदार्थ से होने वाले लाभ की विवेचना करें|)

OR (अथवा)

Write the strategy for raising production of rice crop. **4**
(धान के उत्पादकता बढ़ाने के उपायों को लिखें।)

Q.4 Discuss the "Role and importance of phosphatic fertilizer". **4**
(फॉस्फेटिक उर्वरक के कार्यो एवं महत्व की विवेचना करें।)

OR (अथवा)

Write the "Causes of low yield in pulses". **4**
(दलहनी फसलों के अल्प उपज के कारणो को लिखें।)

Q.5 Explain about the "irrigation Schedule for wheat". **4**
("गेहूं के लिए सिंचाई व्यवस्था लिखें के बारे में वर्णन करें ।)

OR (अथवा)

Explain about "Drip system of irrigation". **4**
("ड्रिप विधि से सिचाई" के संबंध में वर्णन करें|)

Q.6 Write Short note on "Mango malformation". **4**
("आम के मालफोरमेसन" पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।)

OR (अथवा)

Give a brief description on "Dry Farming". **4**
('शुष्क कृषि' पर संक्षेप में प्रकाश डालें।)

Group (C) (ग्रुप - सी)

Q.7 Explain the varieties and techniques of raising good crop of Guava. **6**
(अमरूद की अच्छी फसल प्राप्त करने की तकनीक के साथ इनके प्रभेदों की व्याख्या करें|)

OR (अथवा)

Write in brief about the deficiency Symptoms of essential plant nutrients. **6**
(पौधे के आवश्यक पोषक तत्वों के कभी के लक्षणों को संक्षेप में लिखें।)

Q.8 Discuss the diseases and its control measures of Maize and Sugarcane. **6**
(मक्का और गन्ना में लगने वाले रोगों एवं इनके नियंत्रण के उपाय की विवेचना करें|)

OR (अथवा)

Mention the names of Insect-pests and diseases of carrot and Cauliflower with their control measures. **6**
(गाजर और फूलगोभी में लगनें वाले कीट-व्याधियों एवं रोगों के नाम के साथ इनके नियंत्रण के उपायों को लिखें।)

Q.9 Describe in short about the package practices of Arhar. **6**
(अरहर के पैकेज प्रणाली का संक्षिप्त वर्णन करें।)

OR (अथवा)

Describe in short about the package practices of Indian Mustard. **6**
(राई के पैकेज प्रणाली का संक्षिप्त वर्णन करें।)

Q.10 Explain in brief about the different methods of irrigation and also discuss their merits and demerits. **6**
(सिंचाई की विभिन्न विधियों का संक्षेप में वर्णन करें एवं इनके गुण और दोषों की भी विवेचना करें।)

OR (अथवा)

Give a brief description on "Chrysanthemum Cultivation". **6**
("गुलदाउदी की खेती" पर संक्षिप्त विवरण दें|)

Q.11 Describe in brief about various Components of Soil. **6**
(मृदा के विभिन्न अवयवों के संबंध में संक्षेप में वर्णन करें|)

OR (अथवा)

Write the varieties of the following vegetable crops with their Seed rate, Fertilizer dose and productivity. **6**
a) Cauliflower b) Brinjal c) Ladies finger d) Radish
(निम्नलिखित सब्जियों के फसलों के प्रभेदों के साथ इनके बीजदर, खाद की आवश्यक मात्रा एवं उपज क्षमता को लिखें।
a) फूल गोभी b) बैंगन c) भिण्डी d) मूली)

-------***-------**