Sl.No. :

नामांक Roll No.

No. of Questions – 38

No. of Printed Pages – 7

V-110

यहाँ से काटिए

व्यावसायिक शिक्षा (कक्षा –X) परीक्षा, 2019

लेवल - द्वितीय वर्ष

विषय – माइक्रो इरिगेशन टेक्नीशियन (एग्रीकल्चर)

समय : 2 **घण्टे** 15 **मिनट**] [**पूर्णांक** : 30

प्रश्न पत्र को खोलने के लिए यहाँ फाड़ें

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :

1) परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न–पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें ।

2) सभी प्रश्न हल करने अनिवार्य हैं ।

3) प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर–पुस्तिका में निर्धारित शब्द–सीमा में लिखें।

4) प्रश्न संख्या 1 से 10 तक (बहुविकल्पीय प्रश्नों) के उत्तर तालिका बनाकर उत्तर–पुस्तिका में लिखें।

5) प्रश्न संख्या 11 से 30 तक एक पंक्ति में उत्तर लिखें।

6) प्रश्न संख्या 31 से 36 तक दो से चार पंक्तियों में उत्तर लिखें।

7) प्रश्न संख्या 37 एवं 38 के उत्तर दो पृष्ठों तक लिखें।

यहाँ से काटिए

खण्ड – अ

I. प्रश्न संख्या 1 से 10 तक के सही उत्तरों को उत्तर पुस्तिका में लिखिए। [10×½=5]

1) स्क्रीन फिल्टर आमतौर पर आकार के बने होते है–

(अ) चौकोर

(ब) बेलनाकार

(स) आयताकार

(द) वृत्ताकार

2) फर्टिगेशन में उपयोगी है–

(अ) अघुलनशील उर्वरक

(ब) जैव उर्वरक

(स) घुलनशील उर्वरक

(द) वर्मीकम्पोस्ट

3) पी.वी.सी. पाइपों में छेद बनानें में काम आता है–

(अ) स्क्रू ड्राइवर

(ब) ड्रिल मशीन

(स) पाइप रिंच

(द) प्लायर

4) उर्वरक घोल के स्त्रोत में पुन: प्रवेश को रोकने के लिए उपयोग किया जाता है–

(अ) वॉल्व

(ब) डिस्क फिल्टर

(स) नॉन रिटर्न वॉल्व

(द) बाईपास वॉल्व

5) सामान्यतौर पर एमिटर द्वारा उपयोग की एकरूपता के लिए पार्श्व के अंत में दबाव पर ड्रिपर्स को संचलित किया जाता है–

(अ) 2.0 किग्रा/सेमी^{2}

(ब) 1.0 किग्रा/सेमी^{2}

(स) 3.0 किग्रा/सेमी^{2}

(द) 4.0 किग्रा/सेमी^{2}

6) ड्रिप सिंचाई प्रणाली में उर्वरीकरण (फर्टिगेशन) हेतु नाइट्रोजन का सबसे पसन्दीदा उर्वरक है–

(अ) यूरिया

(ब) अमोनियम नाइट्रेट

(स) कैल्शियम अमोनियम नाइट्रेट

(द) सोडियम नाइट्रेट

7) पी.वी.सी. का पूरा नाम है–

(अ) पम्प वाइनल क्लोराइड

(ब) पॉली वॉइस क्लोराइड

(स) पॉली विनाइल क्लोराइड

(द) पाइप विनायल क्लोराइड

8) दो पाइपों को जल्दी एवम् आसानी से आपस में जोड़ने या अलग करने की डिवाइस है–

(अ) युग्मित पाइप

(ब) कप्लर

(स) प्लग

(द) रॉड

9) फव्वारा सिंचाई का चयन भूमि के लिए उपयुक्त है –

(अ) बहुत अधिक उथलि भूमि

(ब) भूमि का ढाल अधिक होने पर

(स) मृदा बहुत रेतीली होने पर

(द) उपर्युक्त सभी

10) मिनी स्प्रिंकलर में जल का प्रवाह होता है–

(अ) 200 से 800 लीटर प्रति घन्टा

(ब) 50 से 150 लीटर प्रति घन्टा

(स) 50 से 100 लीटर प्रति घन्टा

(द) 20 से 50 लीटर प्रति घन्टा

खण्ड – ब

II. प्रश्न संख्या 11 से 30 तक के प्रश्नों के अपेक्षित उत्तर/रिक्त स्थान की पूर्ति कर उत्तर, उत्तरपुस्तिका में लिखिए। **[20×½=10]**

11) पम्प एक विद्युत उपकरण है जिससे पानी को एक स्तर से .... तक ले जाया जाता है।

12) जलवायु के रिकार्ड दिखाएँगे कि फसल के मौसम में कब और कितनी बार .... की आवश्यकता है।

13) प्लायर एक हाथ उपकरण है जो वस्तुओं को .... से पकड़ने के लिए इस्तेमाल किया जाता है।

14) ड्रिपर/एमिटर्स आमतौर पर .... सामग्री से निर्मित होते हैं।

15) स्क्रीन फिल्टर के रखरखाव के लिए निर्धारित दैनिक अन्तराल पर .... करना आवश्यक है।

16) एमिटर को जाम होने से बचाने के लिए .... से रासायनिक उपचार किया जाता है।

17) स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली में खेतों के ऊपर फुहार डालकर जल को .... जाता है।

18) परम्परागत फव्वारों की तरह .... प्रणाली भी स्थायी, अर्द्ध स्थायी होती है।

19) स्क्रीन फिल्टर आमतौर पर गैर संक्षारक धातु या .... सामग्री से बने होते हैं।

20) ड्रिप सिंचाई प्रणाली में रिड्यूसर का उपयोग उपमुख्य पाइप के साथ मुख्य पाइप को .... के लिए किया जाता है।

21) पी.वी.सी. पाइप के जोड़ो को जोड़ने के लिए किस घोल का प्रयोग किया जाता है?

22) स्क्रू को कसने या निकालने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

23) हॉट प्लेट उपकरण का एक उपयोग लिखिए।

24) ड्रिप सिंचाई में पार्श्व के अन्त में लगे दबाव सिरे को किस वॉल्व से समायोजित किया जा सकता है?

25) ड्रिप सिंचाई प्रक्रिया जिसमें जल के प्रवाह की दिशा को उलटकर गंदगी को साफ किया जाता है, उसे क्या कहते हैं?

26) स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली में पाइप नेटवर्क कितनें प्रकार का होता है?

27) एक गोल सतह के साथ नरम लोहे के पाइप और फिटिंग को बदलने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

28) ड्रिप सिंचाई प्रणाली में पाइप नेटवर्क की स्थापना हेतु ट्रेंच की गहराई कितनी होती है?

29) ड्रिप सिंचाई प्रणाली में अम्लीय उपचार किस प्रयोजन हेतु किया जाता है?

30) रेनगन फव्वारे आमतौर पर किसके बने होते हैं?

खण्ड – स

III. प्रश्न संख्या 31 से 36 तक प्रश्न में की गई अपेक्षा को दो से चार पंक्तियों या चाही गई सूचना में लिखिए। **[6×1½=9]**

31) वेंचुरी इंजेक्टर की कार्य विधि लिखिए।

32) स्प्रिंकलर हेड के रखरखाव हेतु तीन सावधानियाँ लिखिए।

33) आपके फार्म पर सेंट्रीफ्यूगल पम्प से पर्याप्त दबाव से पानी नहीं आ रहा है, इसके तीन कारण लिखिए।

34) ड्रिप सिंचाई प्रणाली मे दबाव व प्रवाह में अन्तर की जाँच के तीन बिन्दु लिखिए।

35) निम्नलिखित उपकरणों के चित्र बनाइये–

i) फ्लश वॉल्व

ii) प्लॉय एल्बो

iii) प्लॉय टी

36) रेनगन का चित्र बनाकर इसके रखरखाव के बारे में लिखिए।

खण्ड – द

IV. प्रश्न संख्या 37 एवं 38 के उत्तर दो पृष्ठों तक दीजिए। **[2×3=6]**

37) ड्रिप सिंचाई प्रणाली में पाइप नेटवर्क स्थापना का रेखा चित्र बनाकर विस्तार से समझाइये।

अथवा

ड्रिप सिंचाई प्रणाली में उत्सर्जन उपकरणों की स्थापना को चित्र सहित विस्तार से समझाइये।

38) स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली का ले आउट बनाकर विस्तार से समझाइये।

अथवा

उच्च दबाव स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली के मुख्य घटकों को विस्तार से समझाइये।

❍❍❍❍

DO NOT WRITE ANYTHING HERE