

CLASS : 12th (Sr. Secondary)

4377/4327

Series : SS-M/2019

Total No. of Printed Pages : 8

MARKING INSTRUCTIONS AND MODEL ANSWERS

कृषि विज्ञान

AGRICULTURE

(Academic/Open)

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

उपपरीक्षक मूल्यांकन निर्देशों का ध्यानपूर्वक अवलोकन करके उत्तर-पुस्तिकाओं का मूल्यांकन करें। यदि परीक्षार्थी ने प्रश्न पूर्ण व सही हल किया है तो उसके पूर्ण अंक दें।

General Instructions :

- (i) Examiners are advised to go through the general as well as specific instructions before taking up evaluation of the answer-books.
- (ii) Instructions given in the marking scheme are to be followed strictly so that there may be uniformity in evaluation.
- (iii) Mistakes in the answers are to be underlined or encircled.
- (iv) Examiners need not hesitate in awarding full marks to the examinee if the answer/s is/are absolutely correct.

4377/4327

P. T. O.

- (v) Examiners are requested to ensure that every answer is seriously and honestly gone through before it is awarded mark/s. It will ensure the authenticity as their evaluation and enhance the reputation of the Institution.*
 - (vi) A question having parts is to be evaluated and awarded partwise.*
 - (vii) If an examinee writes an acceptable answer which is not given in the marking scheme, he or she may be awarded marks only after consultation with the head-examiner.*
 - (viii) If an examinee attempts an extra question, that answer deserving higher award should be retained and the other scored out.*
 - (ix) Word limit wherever prescribed, if violated upto 10%. On both sides, may be ignored. If the violation exceeds 10%, 1 mark may be deducted.*
 - (x) Head-examiners will approve the standard of marking of the examiners under them only after ensuring the non-violation of the instructions given in the marking scheme.*
 - (xi) Head-examiners and examiners are once again requested and advised to ensure the authenticity of their evaluation by going through the answers seriously, sincerely and honestly. The advice, if not heeded to, will bring a bad name to them and the Institution.*
-

महत्त्वपूर्ण निर्देश :

- (i) अंक-योजना का उद्देश्य मूल्यांकन को अधिकाधिक वस्तुनिष्ठ बनाना है। अंक-योजना में दिए गए उत्तर-बिन्दु अन्तिम नहीं हैं। ये सुझावात्मक एवं सांकेतिक हैं। यदि परीक्षार्थी ने इनसे भिन्न किन्तु उपयुक्त उत्तर दिए हैं, तो उसे उपयुक्त अंक दिए जाएँ।
- (ii) शुद्ध, सार्थक एवं सटीक उत्तरों को यथायोग्य अधिमान दिए जाएँ।
- (iii) परीक्षार्थी द्वारा अपेक्षा के अनुरूप सही उत्तर लिखने पर उसे पूर्णांक दिए जाएँ।
- (iv) वर्तनीगत अशुद्धियों एवं विषयांतर की स्थिति में अधिक अंक देकर प्रोत्साहित न करें।
- (v) भाषा-क्षमता एवं अभिव्यक्ति-कौशल पर ध्यान दिया जाए।
- (vi) मुख्य-परीक्षकों/उप-परीक्षकों को उत्तर-पुस्तिकाओं का मूल्यांकन करने के लिए केवल Marking Instructions/ Guidelines दी जा रही हैं, यदि मूल्यांकन निर्देश में किसी प्रकार की त्रुटि हो, प्रश्न का उत्तर स्पष्ट न हो, मूल्यांकन निर्देश में दिए गए उत्तर से अलग कोई और भी उत्तर सही हो तो परीक्षक, मुख्य-परीक्षक से विचार-विमर्श करके उस प्रश्न का मूल्यांकन अपने विवेक अनुसार करें।

नोट : निम्नलिखित चार प्रश्नों में से किन्हीं **तीन** का उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न **4** अंक का है।

Answer any **three** out of following four questions, each carries **4** marks.

1. कृषि के परिचय बारे में लिखें। इसकी उत्पत्ति कैसे हुई ? $2 + 2 = 4$

Write about introduction of Agriculture. How Agriculture word derived ?

2. किस आधार पर मिट्टी की उत्पादकता को विभिन्न वर्गों में बाटा गया है व इसके प्रत्येक वर्ग की पोषक तत्वों की विषय सूची किस प्रकार से है ? $2 + 2 = 4$

On what basis fertility of soil have been classified and in how many classes are there and what is the nutrient index value of each class ?

3. रासायनिक खाद व जैविक खाद पर संक्षिप्त में लिखें। $2 + 2 = 4$

Write short notes on chemical fertilizers & organic fertilizers.

4. पौधों की उत्पत्ति के लिए मुख्य तत्व कौन-कौन-से हैं ? कम से कम आठ तत्वों के नाम लिखें। $\frac{1}{2} \times 8 = 4$

Which are the main nutrients required by Plants to grow, name atleast eight nutrients.

5. निम्नलिखित दिए गए सात प्रश्नों में से किन्हीं छः के उत्तर दें। प्रत्येक 3 अंक का है। $6 \times 3 = 18$

Answer any **six** questions out of following **seven**. Each carries **3** marks.

- (a) स्थायी (दीर्घ कालीन) फसल उत्पादन से आप क्या समझते हैं ?

What do you mean by sustainable crop production ?

- (b) सिंचाई से आप क्या समझते हैं ?

What do you mean by irrigation ?

- (c) ड्रेनेज क्या है ? इसको परिभाषित करें।
Define what is Drainage ?
- (d) खरपतवार नियंत्रण से आप क्या समझते हैं ?
What do you mean by weed control ?
- (e) फसल उपयोगिता के आधार पर उनके वर्गीकरण के विषय में व्याख्या करें।
Explain in brief about the classification of crops on their utility.
- (e) चना और बाजरा बोने का अच्छा समय कौन-सा है ? संक्षेप में लिखें।
Which is the proper time of sowing gram & Bajra. Explain in brief ?
- (vii) सरसों की किन्हीं **तीन** उत्तम किस्मों के नाम लिखें।
Name any **three** improved varieties of sarson.

6. निम्नलिखित दस प्रश्नों में से कोई **नौ** के उत्तर दें, प्रत्येक के **2** अंक हैं। $9 \times 2 = 18$

Answer any **nine** questions out of following ten, each carries **2** marks.

- (a) हमारे राज्य में गेहूँ, धान और कपास की उन्नत किसमें कौन-सी है ?
Which are the improved varieties of wheat, paddy & Cotton in our state ?
- (b) बेर की **दो** किस्मों के नाम लिखें।
Name any **two** varieties of Ber.
- (c) किन्हीं **दो** सब्जियों के नाम जिनकी बोआई प्रतिरोपण द्वारा की जाती है ?
Name any **two** vegetables sown by transplanting.

- (d) अपने राज्य में उगने वाले **दो** फूलों के नाम लिखें।
Write the names of any **two** flowers, grown in your state.
- (e) किन्हीं **दो** पत्तो वाली सब्जियों के नाम लिखें।
Write the names of any **two** leafy vegetables.
- (f) उन फलों के नाम बताइये जिनकी कटाई-छटाई करना आवश्यक है।
Tell the names of fruits where pruning is required.
- (g) **दो** फसलों के नाम जिनसे तेल निकलता है।
Name the **two** crops whose seed yields oil.
- (h) किन्हीं **चार** राज्यों के नाम जहाँ गन्ने की खेती होती है।
Name any **four** states where sugarcane is grown in plenty.
- (i) पोटाश देने वाले **दो** खादों के नाम बताइए।
Name any **two** fertilizers which provides potash to plants.
- (j) हरियाणा की **दो** निकास नदियों (ड्रेनेज) के नाम बताइए।
Name any **two** main drains of Haryana.

7. इस बार बोर्ड द्वारा प्रथम बार वस्तुनिष्ठ (Objective type) प्रश्नों में से सात प्रश्न एक शब्द/एक वाक्य में उत्तर देने वाले व पाँच प्रश्नों के उत्तर बहुविकल्पीय (Multiple choice - answers) उत्तर में से कोई एक उचित उत्तर देना होगा।

$$12 \times 1 = 12$$

During this year i. e. 2018-19 out of total twelve questions seven questions are of one word/one sentence and rest of five are Multiple Choice Questions out of four choice we have to choose on correct answer.

- (i) भारत में खाद्यान के लिए अच्छे भण्डारण का पर्याप्त स्थान।
India enough good grain storage capacity.
- (ii) खरपतवार खरीफ में रबी की बजाय होते हैं।
Growth of weeds is in Kharif as compare to Rabi.
- (iii) सोयाबीन हमारे राज्य की एक नहीं है।
Soyabean is not of our state.
- (iv) शुष्क क्षेत्रों में पानी का स्तर होता है।
Water level is in dry land areas.
- (v) रेतीली मिट्टी की पानी को रखने की क्षमता होती है।
Sandy soil have water holding capacity.
- (vi) जिंक फसल उगाने के लिए है।
Zinc is for crop cultivation.
- (vii) फसल चक्र बदलने से खरपतवार पर अच्छा होता है।
Crop rotation is good for weed
- (viii) उत्पादन में मृदा की सबसे अच्छी पी० एच० वैल्यू क्या है ?
(a) 4.5 से 6.5 पी० एच (b) 7.0 से 8.5 पी० एच
(c) 8.5 से 10.5 पी० एच (d) 6.5 से 7.5 पी० एच
What is the best PH of soil for cultivation ?
(a) 4.5 से 6.5 P.H (b) 7.0 से 8.5 P.H
(c) 8.5 से 10.5 P.H (d) 6.5 से 7.5 P.H.

(ix) निम्न में से अच्छा मृदा टैक्सचर चिन्हित करिए :

- (a) लूमी मृदा (b) सैन्डी मृदा
(c) सैन्डी लूम मृदा (d) एल्यूविएल मृदा

Mark best soil structure from the following :

- (a) Loamy soils (b) Sandy soils
(c) Sandy loamy soils
(d) Alluvial soils

(x) कार्बोनाइट्रोजन का सबसे अच्छा अनुपात है ?

- (a) 3 से 12 (b) 12 से 18
(c) 5 से 25 (d) 5 से 21

What is the best C : N (Carbon : Nitrogen) ratio from the following :

- (a) 3 to 12 (b) 12 to 18
(c) 5 to 25 (d) 5 to 21

(xi) निम्न किस स्थिति में पानी का विकास सबसे आवश्यक है ?

- (a) सैडी स्वायल (b) नहर
(c) सोडिक स्वायल (d) ब्लैक स्वायल

Drainage is most needed, in which of following situations :

- (a) Sandy soils (b) Canal
(c) Sodic soils (d) Black soils

(xii) गेहूँ की फसल में कौन-सी मुख्य खरपतवार पाई जाती है/उपतजी है ?

- (a) बाथू (b) वाइल्ड सैट
(c) हिरण खारी (d) चट्टी मट्टी

Which is major weed found/grow in wheat crop ?

- (a) Bathu (b) Wild cat
(c) Hirankhari (d) Chattri-matri