

Roll No.

Question Booklet Number

O. M. R. Serial No.

--	--	--	--	--	--	--	--

Question Booklet Number

B. Sc. (Ag.) (Second Semester) EXAMINATION, July, 2022

(Old Course)

IRRIGATION AND WATER MANAGEMENT

Paper Code			
AG	2	0	1

Questions Booklet Series
B

Time : 1:30 Hours]

[Maximum Marks : 100

Instructions to the Examinee :

1. Do not open the booklet unless you are asked to do so.
2. The booklet contains 60 questions. Examinee is required to answer any 50 questions in the OMR Answer-Sheet provided and not in the question booklet. If more than 50 questions are attempted by student, then the first attempted 50 questions will be considered for evaluation. All questions carry equal marks.
3. Examine the Booklet and the OMR Answer-Sheet very carefully before you proceed. Faulty question booklet due to missing or duplicate pages/questions or having any other discrepancy should be got immediately replaced.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

1. प्रश्न-पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपसे कहा न जाए।
2. प्रश्न-पुस्तिका में 60 प्रश्न हैं। परीक्षार्थी को किन्हीं 50 प्रश्नों को केवल दी गई OMR आन्सर-शीट पर ही हल करना है, प्रश्न-पुस्तिका पर नहीं। यदि छात्र द्वारा 50 से अधिक प्रश्नों को हल किया जाता है तो प्रारम्भिक हल किये हुए 50 उत्तरों को ही मूल्यांकन हेतु सम्मिलित किया जाएगा। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रश्नों के उत्तर अंकित करने से पूर्व प्रश्न-पुस्तिका तथा OMR आन्सर-शीट को सावधानीपूर्वक देख लें। दोषपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका जिसमें कुछ भाग छपने से छूट गए हों या प्रश्न एक से अधिक बार छप गए हों या उसमें किसी अन्य प्रकार की कमी हो, तो उसे तुरन्त बदल लें।

(Remaining instructions on the last page)

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

(Only for Rough Work)

1. की मिट्टी में अंतःस्यंदन दर सामान्यतः कम होती है।

- (A) भारी बनावट
- (B) हल्की बनावट
- (C) मध्यम बनावट
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

2. चिपचिपापन मापा जाता है :

- (A) डाइन में
- (B) न्यूटन में
- (C) पॉइज में
- (D) जूल में

3. संतृप्ति क्षमता पर पानी का तनाव लगभग है :

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 10
- (D) 20

4. नमी की मात्रा जिस पर मुरझाने का काम पूरा हो जाता है और पौधा मर जाता है :

- (A) स्थायी गलन बिन्दु
- (B) अंतिम मुरझाना
- (C) विल्टिंग रेंज
- (D) अस्थायी रूप से मुरझाना

1. Infiltration rate is generally lower in soils of :

- (A) Heavy texture
- (B) Light texture
- (C) Medium texture
- (D) None of the above

2. The viscosity is measured in :

- (A) Dynes
- (B) Newton
- (C) Poise
- (D) Joule

3. The tension of water at saturation capacity is almost :

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 10
- (D) 20

4. The moisture content at which the wilting is complete and the plant dies :

- (A) Permanent wilting point
- (B) Ultimate wilting
- (C) Wilting range
- (D) Temporary wilting

5. संतृप्त या लगभग संतृप्त मिट्टी के माध्यम से पानी की नीचे की ओर गति गुरुत्वाकर्षण बल की प्रतिक्रिया है :

- (A) अंतःस्यंदन
- (B) टपकन
- (C) रिसना
- (D) इंटरफ्लो

6. रिसने में पानी की गति है :

- (A) नीचे
- (B) पार्श्व में
- (C) दोनों (A) और (B)
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

7. रेनॉल्ड्स संख्या होने पर डार्सी का नियम लागू होता है।

- (A) 1 के बराबर
- (B) 1 से कम
- (C) 1 से अधिक
- (D) 2 से कम

5. The downward movement of water through saturated or nearly saturated soil in response to force of gravity is :

- (A) Infiltration
- (B) Percolation
- (C) Seepage
- (D) Interflow

6. The movement of water in seepage is :

- (A) Downward
- (B) Lateral
- (C) Both (A) and (B)
- (D) None of the above

7. Darcy's law is applicable when Reynolds' number is :

- (A) Equal to 1
- (B) Less than 1
- (C) More than 1
- (D) Less than 2

8. निम्नलिखित में से कौन-सा वर्षण का रूप है ?
- (A) वर्षा
(B) हिमपात
(C) ओला
(D) उपर्युक्त सभी
8. Which of the following is the form of precipitation ?
- (A) Rainfall
(B) Snowfall
(C) Hail
(D) All of the above
9. साइमन्स गेज किस प्रकार का वर्षामापी है ?
- (A) रिकॉर्डिंग प्रकार
(B) गैर-रिकॉर्डिंग प्रकार
(C) दोनों (A) और (B)
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
9. Symon's gauge is which type of rain gauge ?
- (A) Recording type
(B) Non-recording type
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above
10. वाष्पीकरण के आकलन के लिए किस विधि का उपयोग किया जाता है ?
- (A) जल बजट विधि
(B) ऊर्जा संतुलन विधि
(C) मास ट्रांसफर विधि
(D) उपर्युक्त सभी
10. Which method is used for estimation of evaporation ?
- (A) Water budget method
(B) Energy balance method
(C) Mass transfer method
(D) All of the above
11. लाइसीमीटर का उपयोग किसके मापने के लिए किया जाता है ?
- (A) वाष्पीकरण
(B) वाष्पन-उत्सर्जन
(C) वायुमण्डलीय दबाव
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
11. Lysimeter is used to measure :
- (A) Evaporation
(B) Evapotranspiration
(C) Atmospheric pressure
(D) None of the above

12. अंतःस्यंदन को मापा जाता है :

- (A) इन्फिल्ट्रोमीटर द्वारा
- (B) वाष्पीकरणमापी द्वारा
- (C) हाइड्रोमीटर द्वारा
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

13. प्रत्यक्ष अपवाह बनाता है :

- (A) जमीन पर प्रवाह से
- (B) भूतल अपवाह और शीघ्र अंतर-प्रवाह से
- (C) सतही अपवाह और रिसना से
- (D) वर्षा और वाष्पीकरण से

14. परिमेय सूत्र केवल छोटे आकार के जल ग्रहण क्षेत्रों पर लागू होता है जिसमें एक क्षेत्र होता है :

- (A) 50 km² से कम
- (B) 50 km² से अधिक
- (C) 5000 km² से कम
- (D) 5000 km² से अधिक

15. एक कुएँ में प्रति यूनिट ड्रा डाउन के रूप में जाना जाता है।

- (A) विशिष्ट उपज
- (B) विशिष्ट भंडारण
- (C) विशिष्ट क्षमता
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

12. Infiltration is measured by the :

- (A) Infiltrimeter
- (B) Evaporimeter
- (C) Hydrometer
- (D) None of the above

13. Direct runoff is made up of :

- (A) Overland flow
- (B) Surface runoff and prompt inter-flow
- (C) Surface runoff and infiltration
- (D) Rainfall and evapotranspiration

14. Rational formula is only applicable to small size catchments which has an area :

- (A) Less than 50 km²
- (B) More than 50 km²
- (C) Less than 5000 km²
- (D) More than 5000 km²

15. The discharge per unit draw down at a well is known as :

- (A) Specific yield
- (B) Specific storage
- (C) Specific capacity
- (D) None of the above

16. पानी के स्थानीय उपयोग के लिए सिंचाई का सबसे अच्छा तरीका कौन-सा है ?

- (A) फुव्वारा प्रणाली
- (B) ड्रिप सिस्टम
- (C) बाढ़ प्रणाली
- (D) फोगर सिस्टम

17. ड्रिप सिंचाई की दक्षता क्या है ?

- (A) ड्रिप सिस्टम की क्षमता 50%-60% तक होती है।
- (B) ड्रिप सिस्टम की क्षमता 90%-95% तक होती है।
- (C) ड्रिप सिस्टम की क्षमता 60%-75% तक होती है।
- (D) ड्रिप सिस्टम की दक्षता 95%-100% तक होती है।

18. सतही सिंचाई में कितना पानी बर्बाद होता है ?

- (A) 50% पानी
- (B) 30% पानी
- (C) 70% पानी
- (D) 40% पानी

16. Which is the best method of irrigation for localised application of water ?

- (A) Sprinkler system
- (B) Drip system
- (C) Flood system
- (D) Fogger system

17. What is the efficiency of drip irrigation ?

- (A) Efficiency of drip system is as high as 50%-60%.
- (B) Efficiency of drip system is as high as 90%-95%.
- (C) Efficiency of drip system is as high as 60%-75%.
- (D) Efficiency of drip system is as high as 95%-100%.

18. How much water is lost in surface irrigation ?

- (A) 50% water
- (B) 30% water
- (C) 70% water
- (D) 40% water

19. कौन-सा ड्रिप सिस्टम का एक घटक नहीं है ?
- (A) ड्रिपर
(B) उत्सर्जक
(C) फोगर
(D) फिल्टर
19. Which is not a component of drip system ?
- (A) Drippers
(B) Emitters
(C) Fogger
(D) Filters
20. ड्रिप प्रणाली के लिए आदर्श फसल कौन-सी है ?
- (A) धान
(B) गेहूँ
(C) गुलदाउदी
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
20. Which is an ideal crop for drip system ?
- (A) Paddy
(B) Wheat
(C) Chrysanthemum
(D) None of the above
21. स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली का दूसरा नाम क्या है ?
- (A) ओवरहेड सिंचाई प्रणाली
(B) ओवरहेड शॉवर सिस्टम
(C) दोनों (A) और (B)
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
21. What is another name for a sprinkler irrigation system ?
- (A) Overhead irrigation system
(B) Overhead shower system
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above
22. ड्रिप सिंचाई प्रणाली की खोज कहाँ की गई थी ?
- (A) ईरान
(B) इजराइल
(C) मेडागास्कर
(D) संयुक्त अरब अमीरात
22. Where was the drip irrigation system discovered ?
- (A) Iran
(B) Israel
(C) Madagascar
(D) United Arab Emirates

23. लहरदार भूमि और रेतीली मिट्टी के लिए सिंचाई की कौन-सी विधि उपयुक्त है ?
- (A) ड्रिप
(B) बाढ़
(C) छिड़काव
(D) थाला
24. यह निर्धारित करने की प्रक्रिया कि कब सिंचाई करनी है और कितना पानी देना है :
- (A) सिंचाई योजना
(B) कुशल जल प्रबंधन
(C) जल उपयोग योजना
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
25. फसल में पानी लगाने की आदर्श अवस्था कौन-सी है ?
- (A) 50% मृदा नमी ह्रास चरण
(B) 40% मृदा नमी ह्रास चरण
(C) 30% मृदा नमी ह्रास चरण
(D) 60% मृदा नमी ह्रास चरण
26. जल मापन की आयतन विधि कौन-सी है ?
- (A) खाँचे
(B) छिड़काव
(C) ड्रिपर
(D) उपर्युक्त सभी
23. Which method of irrigation is suitable for undulating land and sandy soil ?
- (A) Drip
(B) Flood
(C) Sprinkler
(D) Thala
24. The process of determining when to irrigate and how much water to apply :
- (A) Irrigation scheduling
(B) Efficient water management
(C) Water use planning
(D) None of the above
25. What is the ideal stage for applying water to the crop ?
- (A) 50% soil moisture depletion stage
(B) 40% soil moisture depletion stage
(C) 30% soil moisture depletion stage
(D) 60% soil moisture depletion stage
26. Which one is the volumetric method of water measurement ?
- (A) Furrows
(B) Sprinklers
(C) Drippers
(D) All of the above

27. सबसे आम जल प्रवाह मापने वाला उपकरण कौन-सा है जो खुली नाली में जल प्रवाह को मापता है ?
- (A) पारशल फ्लूम
(B) वेंचुरी फ्लूम
(C) या तो (A) या (B)
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
28. तराई के चावल और जूट के लिए कौन-सी विधि उपयुक्त है ?
- (A) ड्रिप विधि
(B) नहर विधि
(C) बाढ़ विधि
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
29. छिड़काव सिंचाई प्रणाली में कितना दाब लगाया जाता है ?
- (A) 2.5 बार
(B) < 2.5 बार
(C) > 2.5 बार
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
30. ड्रिप सिस्टम का दूसरा नाम क्या है ?
- (A) ट्रिकल सिस्टम
(B) बूँद प्रणाली
(C) दोनों (A) और (B)
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
27. Which is the most common water flow measuring device which measures water flow in open conduit ?
- (A) Parshall flume
(B) Venturi flume
(C) Either (A) or (B)
(D) None of the above
28. Which method is suitable for lowland rice and jute ?
- (A) Drip method
(B) Canal method
(C) Flooding method
(D) None of the above
29. How much pressure is applied in sprinkler irrigation system ?
- (A) 2.5 bar
(B) < 2.5 bar
(C) > 2.5 bar
(D) None of the above
30. What is the another name of drip system ?
- (A) Trickle system
(B) Droplet system
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above

31. प्रति ड्रिपर से पानी के निकलने की दर क्या है ?
- (A) 0.5-1 l/h
(B) 1-4 l/h
(C) 5-6 l/h
(D) 7-8 l/h
32. छिड़काव प्रणाली में जल वितरण की दर क्या है ?
- (A) 1000 l/h
(B) > 1000 l/h
(C) < 1000 l/h
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
33. सतही सिंचाई की तुलना में छिड़काव विधि में पानी की बचत क्या है ?
- (A) 40%-50%
(B) 25%-50%
(C) 70%-80%
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
34. मिट्टी की क्षेत्र क्षमता निर्भर करती है :
- (A) मिट्टी में केशिका तनाव पर
(B) मिट्टी की सरंध्रता पर
(C) दोनों (A) और (B)
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
31. What is the discharge rate of water from per dripper ?
- (A) 0.5-1 l/h
(B) 1-4 l/h
(C) 5-6 l/h
(D) 7-8 l/h
32. What is the rate of water delivery in sprinkler system ?
- (A) 1000 l/h
(B) > 1000 l/h
(C) < 1000 l/h
(D) None of the above
33. What is the saving of water in sprinkler method as compared to surface irrigation ?
- (A) 40%-50%
(B) 25%-50%
(C) 70%-80%
(D) None of the above
34. The field capacity of a soil depends upon :
- (A) Capillary tension in soil
(B) Porosity of soil
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above

35. मेड़ का शीर्ष कहलाता है :

(A) रिज

(B) हेड

(C) क्रेस्ट

(D) पीक

35. Top of the weir is called :

(A) Ridge

(B) Head

(C) Crest

(D) Peak

36. निम्नलिखित में से एक अच्छी सिंचाई विधि की गुणवत्ता क्या है ?

(A) निक्षालित उर्वरक

(B) बढ़ी हुई उपज

(C) जल निकासी की समस्या

(D) मृदा अपरदन

36. Which of the following is the quality of a good irrigation method ?

(A) Leached fertilizers

(B) Increased yield

(C) Drainage troubles

(D) Soil erosion

37. निम्नलिखित में से सकल सिंचाई आवश्यकता का सही सूत्र कौन-सा है ?

(A) $C_u - R_e$

(B) CIR + Leaching losses

(C) NIR/N_a

(D) FIR/N_c

37. Which of the following is the correct formula for gross irrigation requirement ?

(A) $C_u - R_e$

(B) CIR + Leaching losses

(C) NIR/N_a

(D) FIR/N_c

38. सिंचाई की वार्षिक तीव्रता (AII) क्या है ?

- (A) कृषि योग्य कमान क्षेत्र/सकल सिंचित क्षेत्र
- (B) शुद्ध सिंचित क्षेत्र/खेती योग्य कमान क्षेत्र
- (C) कृषि योग्य कमान क्षेत्र/शुद्ध सिंचित क्षेत्र
- (D) सकल सिंचित क्षेत्र/खेती योग्य कमान क्षेत्र

38. What is the Annual Intensity of Irrigation (AII) ?

- (A) Cultivable Command Area/Gross Irrigated Area
- (B) Net Irrigated Area/Cultivable Command Area
- (C) Cultivable Command Area/Net Irrigated Area
- (D) Gross Irrigated Area/Cultivable Command Area

39. सतही सिंचाई कितने प्रकार की होती है ?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

39. How many types of surface irrigation are there ?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

40. बारहमासी सिंचाई प्रणाली का दूसरा नाम क्या है ?

- (A) प्रत्यक्ष सिंचाई
- (B) भंडारण सिंचाई
- (C) नियंत्रित सिंचाई
- (D) बाढ़ सिंचाई

40. What is the other name of perennial irrigation system ?

- (A) Direct Irrigation
- (B) Storage Irrigation
- (C) Controlled Irrigation
- (D) Flood Irrigation

41. पलवार का प्रयोग करते हैं :

- (A) खरपतवार नियंत्रण के लिए
- (B) नमी बचाने के लिए
- (C) तापक्रम के नियमन हेतु
- (D) उपर्युक्त सभी

41. Mulch is used for :

- (A) Control of weeds
- (B) Saving moisture
- (C) Regulation of temperature
- (D) All of the above

42. यू. एस. डब्ल्यू. ए. के अनुसार गाद का कण आकार है :
- (A) > 0.002 मिमी.
 (B) < 0.002 मिमी.
 (C) 0.002 से 0.05 मिमी.
 (D) 0.25 से 0.5 मिमी.
43. खड़ी फसल की दो लाइनों के बीच नाली में जल संग्रह कहलाता है :
- (A) इन्टर रो जल संग्रह
 (B) सतही निक्षालन
 (C) इन्ट्रा रो जल संग्रह
 (D) समान्तर जल संग्रह
44. केशिका समायोजन के बीच बहुत सुस्त होता है।
- (A) 15 और 30 वायु.
 (B) 31 और 15 वायु.
 (C) 31 और 41 वायु.
 (D) 41 और 15 वायु.
45. स्थायी गलन बिन्दु पर मिट्टी की नमी का तनाव होता है :
- (A) 7 से 15 वायु.
 (B) 15 से 32 वायु.
 (C) 7 से 32 वायु.
 (D) 15 से 45 वायु.
42. The particle size of slit according to USWA is :
- (A) > 0.002 mm
 (B) < 0.002 mm
 (C) 0.002 to 0.05 mm
 (D) 0.25 to 0.5 mm
43. Water harvesting in standing crop between two rows is called :
- (A) Inter row water collection
 (B) Surface drainage
 (C) Intra row water collection
 (D) Parallel water collection
44. The capillary adjustment is very sluggish between :
- (A) 15 and 30 atm.
 (B) 31 and 15 atm.
 (C) 31 and 41 atm.
 (D) 41 and 15 atm.
45. The moisture tension of a soil at permanent wilting point ranges from :
- (A) 7 to 15 atm.
 (B) 15 to 32 atm.
 (C) 7 to 32 atm.
 (D) 15 to 45 atm.

46. सिंचाई चैनल, कुएँ या नहर के आउटलेट के निर्वहन को मापने के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरण को कहा जाता है :
- (A) मेड़
(B) नॉच
(C) मीटर गेट
(D) उपर्युक्त सभी
47. पानी की एक शीट, जो एक मेड़ को ओवरफ्लो करती है, है :
- (A) सिर
(B) डब
(C) दोनों (A) और (B)
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
48. मेड़ के माध्यम से निर्वहन की गणना करने का मूल सूत्र है :
- (A) $Q = CLH$
(B) $Q = CLHm$
(C) $Q = LHm$
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
46. The device used for measuring discharge of irrigation channel, well or canal outlet is called :
- (A) Weir
(B) Notch
(C) Meter gate
(D) All of the above
47. A sheet of water, which overflows a weir is :
- (A) Head
(B) Nape
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above
48. The basic formula to calculate the discharge through weir is :
- (A) $Q = CLH$
(B) $Q = CLHm$
(C) $Q = LHm$
(D) None of the above

49. एक अनुबंधित समलम्बाकार मेड़ जिसमें पायदान के प्रत्येक पक्ष में क्षैतिज 1 से 4 ऊर्ध्वाधर ढलान होता है :
- (A) समलम्बाकार मेड़
(B) सिपोलेटी मेड़
(C) आयताकार मेड़
(D) वी-पायदान
49. A contracted trapezoidal weir in which each side of the notch has a slope of horizontal 1 to 4 vertical is :
- (A) Trapezoidal weir
(B) Cipolletti weir
(C) Rectangular weir
(D) V-notch
50. एक खुला चैनल प्रवाह जिसमें किसी भी बिन्दु पर प्रवाह विशेषता नहीं बदलती है :
- (A) निरंतर प्रवाह
(B) अस्थिर प्रवाह
(C) एकसमान प्रवाह
(D) गैर-एकसमान प्रवाह
50. An open channel flow in which flow characteristic at any point does not change with :
- (A) Steady flow
(B) Unsteady flow
(C) Uniform flow
(D) Non-uniform flow
51. खुले चैनल में प्रवाह का वेग किसके द्वारा निर्धारित किया जाता है ?
- (A) डार्सी के सूत्र द्वारा
(B) मैनिंग के सूत्र द्वारा
(C) दोनों (A) और (B)
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
51. The velocity of flow in open channel is determined by :
- (A) Darcy's formula
(B) Manning's formula
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above

52. सरिता, नहरों, नालियों और अन्य प्राकृतिक गड्ढों में सिंचाई के पानी को ले जाने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली संरचना है :
- (A) बाँध
(B) निशान
(C) फ्लूम
(D) दरवाज़ा
52. A structure used to carry out irrigation water across the stream, canals, gullies and other natural depression is :
- (A) Weir
(B) Notch
(C) Flume
(D) Gate
53. भारी मिट्टी में कुशल सिंचाई के लिए भूमि ढलान की अनुशंसित सुरक्षित सीमा है :
- (A) 0.05 से 0.25%
(B) 0.20 से 0.40%
(C) 0.25 से 0.65%
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
53. A recommended safe limit of land slope for efficient irrigation in heavy soil is :
- (A) 0.05 to 0.25%
(B) 0.20 to 0.40%
(C) 0.25 to 0.65%
(D) All of the above
54. रेत, मिट्टी और गाद का सापेक्ष अनुपात निर्धारित करता है :
- (A) मिट्टी की संरचना
(B) मृदा संरचना
(C) मृदा द्रव्यमान
(D) मिट्टी की मात्रा
54. The relative proportion of sand, clay and silt determines :
- (A) Soil structure
(B) Soil texture
(C) Soil mass
(D) Soil volume

55. यू. एस. डब्ल्यू. ए. के अनुसार मिट्टी के कण का आकार है :
- (A) 0.002 मिमी.
 (B) < 0.002 मिमी.
 (C) 0.002 से 0.05 मिमी.
 (D) 0.5 से 1.0 मिमी.
55. The particle size of clay according to USWA is :
- (A) 0.002 mm
 (B) < 0.002 mm
 (C) 0.002 to 0.05 mm
 (D) 0.5 to 1.0 mm
56. रेतीली मिट्टी की सरंध्रता आमतौर पर होती है :
- (A) 30% से 35%
 (B) 35% से 50%
 (C) 40% से 60%
 (D) 50% से 60%
56. The porosity of sandy soil usually ranges from :
- (A) 30% to 35%
 (B) 35% to 50%
 (C) 40% to 60%
 (D) 50% to 60%
57. छिद्रों के आयतन का ठोसों के आयतन से अनुपात है :
- (A) सरंध्रता
 (B) शून्य अनुपात
 (C) कणों का घनत्व
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
57. The ratio of volume of pores to volume of solids is :
- (A) Porosity
 (B) Void ratio
 (C) Particle density
 (D) None of the above

58. पानी के द्रव्यमान और मिट्टी के द्रव्यमान के अनुपात को कहा जाता है :
- (A) वॉल्यूम गीलापन
(B) ग्रेविमेट्रिक पानी
(C) संतृप्ति की डिग्री
(D) उपर्युक्त सभी
58. A ratio of mass of water to mass of soil is referred to as :
- (A) Volume wetness
(B) Gravimetric water
(C) Degree of saturation
(D) All of the above
59. अवशोषण बल द्वारा मिट्टी के कणों की सतह पर अत्यधिक धारण करने वाला जल है :
- (A) हाइग्रोस्कोपिक पानी
(B) केशिका पानी
(C) गुरुत्वाकर्षण जल
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
59. Water that holds highly to the surface of soil particles by adsorption force is :
- (A) Hygroscopic water
(B) Capillary water
(C) Gravitational water
(D) None of the above
60. केशिका जल लगभग तनावों के बीच होता है।
- (A) 15 atm.
(B) 31 atm.
(C) 31 atm. से अधिक
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
60. The capillary water is held between tensions of about :
- (A) 15 atm.
(B) 31 atm.
(C) More than 31 atm.
(D) None of the above

4. Four alternative answers are mentioned for each question as—A, B, C & D in the booklet. The candidate has to choose the most correct/appropriate answer and mark the same in the OMR Answer-Sheet as per the direction :

Example :

Question :

Q. 1 (A) ● (C) (D)

Q. 2 (A) (B) ● (D)

Q. 3 (A) ● (C) (D)

Illegible answers with cutting and over-writing or half filled circle will be cancelled.

5. Each question carries equal marks. Marks will be awarded according to the number of correct answers you have.
6. All answers are to be given on OMR Answer sheet only. Answers given anywhere other than the place specified in the answer sheet will not be considered valid.
7. Before writing anything on the OMR Answer Sheet, all the instructions given in it should be read carefully.
8. After the completion of the examination candidates should leave the examination hall only after providing their OMR Answer Sheet to the invigilator. Candidate can carry their Question Booklet.
9. There will be no negative marking.
10. Rough work, if any, should be done on the blank pages provided for the purpose in the booklet.
11. To bring and use of log-book, calculator, pager and cellular phone in examination hall is prohibited.
12. In case of any difference found in English and Hindi version of the question, the English version of the question will be held authentic.

Impt. : On opening the question booklet, first check that all the pages of the question booklet are printed properly. If there is any discrepancy in the question Booklet, then after showing it to the invigilator, get another question Booklet of the same series.

4. प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर— A, B, C एवं D हैं। परीक्षार्थी को उन चारों विकल्पों में से एक सबसे सही अथवा सबसे उपयुक्त उत्तर छोटना है। उत्तर को OMR आन्सर-शीट में सम्बन्धित प्रश्न संख्या में निम्न प्रकार भरना है :

उदाहरण :

प्रश्न :

प्रश्न 1 (A) ● (C) (D)

प्रश्न 2 (A) (B) ● (D)

प्रश्न 3 (A) ● (C) (D)

अपठनीय उत्तर या ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, या गोले में आधा भरकर दिया गया, उन्हें निरस्त कर दिया जाएगा।

5. प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। आपके जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक प्रदान किये जायेंगे।
6. सभी उत्तर केवल ओ. एम. आर. उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर ही दिये जाने हैं। उत्तर-पत्रक में निर्धारित स्थान के अलावा अन्यत्र कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा।
7. ओ. एम. आर. उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर कुछ भी लिखने से पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लिया जाये।
8. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त परीक्षार्थी कक्ष निरीक्षक को अपनी OMR Answer Sheet उपलब्ध कराने के बाद ही परीक्षा कक्ष से प्रस्थान करें। परीक्षार्थी अपने साथ प्रश्न-पुस्तिका ले जा सकते हैं।
9. निगेटिव मार्किंग नहीं है।
10. कोई भी रफ कार्य, प्रश्न-पुस्तिका के अन्त में, रफ-कार्य के लिए दिए खाली पेज पर ही किया जाना चाहिए।
11. परीक्षा-कक्ष में लॉग-बुक, कैलकुलेटर, पेजर तथा सेल्युलर फोन ले जाना तथा उसका उपयोग करना वर्जित है।
12. प्रश्न के हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरण में भिन्नता होने की दशा में प्रश्न का अंग्रेजी रूपान्तरण ही मान्य होगा।

महत्वपूर्ण : प्रश्नपुस्तिका खोलने पर प्रथमतः जाँच कर देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका के सभी पृष्ठ भलीभाँति छपे हुए हैं। यदि प्रश्नपुस्तिका में कोई कमी हो, तो कक्षनिरीक्षक को दिखाकर उसी सिरीज की दूसरी प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त कर लें।