

UKPSC JE AGRICULTURAL ENGINEERING PAPER-II 2013

1. Unit of Drainage coefficient is
(a) kg (b) ton
(c) cm (d) percent
2. Which of the following is not used for gully erosion control ?
(a) Check dams (b) Brush dams
(c) Loose rock dams (d) High dams
3. Which of the following is not a mechanical method of erosion control ?
(a) Contour farming (b) Conservation tillage
(c) Free cropping (d) Small dams
4. Which of the following is not a stage of gully development ?
(a) Zero stage (b) Formation stage
(c) Development stage (d) Healing stage
5. Which of the following is not a permanent gully control structure ?
(a) Contour bund (b) Drop spillway
(c) Permanent check dams (d) Drop (inlet) spillway
6. Which of the following is not a type of soil erosion due to water ?
(a) Raindrop erosion (b) Gully erosion
(c) Final erosion (d) Sheet erosion
7. Which of the following is not a process of soil erosion ?
(a) Detachment of soil particles (b) Transportation of soil particles
(c) Both of the above (d) Shining of soil particles
8. Which of the following is not a type of soil erosion ?
(a) Accelerated soil erosion (b) Geological soil erosion
(c) Water erosion (d) Single erosion
9. Spacing of tile drains is generally kept as
(a) 1 – 2 m (b) 4 – 5 m
(c) 9 – 60 m (d) 70 – 95 m
10. The depth of tile drains in uniformly permeable soil is kept as
(a) 0.25 to 0.5 m (b) 0.75 to 1.5 m
(c) 2.0 to 3.5 m (d) 4.0 to 5.5 m
11. Which method should be used for irrigation in undulating fields ?
(a) Flooding method of irrigation (b) Furrow method of irrigation
(c) Check basin method of irrigation (d) Sprinkler irrigation method
12. Which of the following is not a method of surface irrigation ?
(a) Free flooding irrigation (b) Border irrigation
(c) Critical irrigation (d) Check basin irrigation
13. Which of the following is not a method of irrigation ?
(a) Drip irrigation (b) Accelerated irrigation
(c) Sub-surface irrigation (d) Pitcher irrigation

कृषि अभियंत्रण

प्रश्न-पत्र-II

- जल निकास गुणांक की इकाई होती है
 (a) किलोग्राम (b) टन
 (c) सेन्टीमीटर (d) प्रतिशत
- निम्न में से कौन अवनलिका अपरदन नियन्त्रण में प्रयोग नहीं होता है ?
 (a) चैक बाँध (b) ब्रश बाँध
 (c) ढीले रॉक बाँध (d) उच्च बाँध
- निम्न में से कौन अपरदन नियन्त्रण की यांत्रिक विधि नहीं है ?
 (a) समोच्च रेखीय खेती (b) संरक्षित कर्षण
 (c) स्वतन्त्र खेती (d) छोटे बाँध
- निम्न में से कौन सी अवनलिका विकास की अवस्था नहीं है ?
 (a) शून्य अवस्था (b) बनने की अवस्था
 (c) विकास की अवस्था (d) सुधार की अवस्था
- निम्न में से कौन सी अवनलिका नियन्त्रण की स्थाई संरचना नहीं है ?
 (a) समोच्च बाँध (b) ड्रॉप उत्प्लव
 (c) स्थाई अवरोधी बाँध (d) ड्रॉप (इन्लेट) उत्प्लव
- निम्न में से कौन पानी के कारण मृदा अपरदन का प्रकार नहीं है ?
 (a) रेनड्रॉप (वर्षा की बूंद) अपरदन (b) अवनलिका अपरदन
 (c) अन्तिम अपरदन (d) परत अपरदन
- निम्न में से कौन सी मृदा अपरदन की प्रक्रिया नहीं है ?
 (a) मृदा कणों का पृथकीकरण (b) मृदा कणों का बहाव
 (c) उपरोक्त दोनों (d) मृदा कणों का चमकना
- निम्न में से कौन मृदा अपरदन का प्रकार नहीं है ?
 (a) त्वरित मृदा अपरदन (b) भूगर्भीय मृदा अपरदन
 (c) जल अपरदन (d) एकल अपरदन
- टाइल ड्रेन्स के बीच की दूरी सामान्यतः रखी जाती है
 (a) 1 – 2 मीटर (b) 4 – 5 मीटर
 (c) 9 – 60 मीटर (d) 70 – 95 मीटर
- एकसमान पारगम्य मृदा में टाइल ड्रेन्स की गहराई रखी जाती है
 (a) 0.25 से 0.5 मी. तक (b) 0.75 से 1.5 मी. तक
 (c) 2.0 से 3.5 मी. तक (d) 4.0 से 5.5 मी. तक
- ऊँचे-नीचे खेतों में सिंचाई हेतु किस विधि का प्रयोग करना चाहिए ?
 (a) सिंचाई की बहाव विधि का (b) सिंचाई की कुंड विधि का
 (c) सिंचाई की क्यारी विधि का (d) सिंचाई की बौछारी विधि का
- निम्न में से कौन सतही सिंचाई की विधि नहीं है ?
 (a) स्वतन्त्र बहाव सिंचाई (b) बॉर्डर सिंचाई
 (c) क्रान्तिक सिंचाई (d) क्यारी सिंचाई
- निम्न में से कौन सिंचाई की एक विधि नहीं है ?
 (a) बूंदीय सिंचाई (b) त्वरित सिंचाई
 (c) अधो-सतह सिंचाई (d) घड़ा सिंचाई

14. Due to evaporation, the liquid water is transferred to
(a) atmosphere (b) river
(c) pond (d) well
15. Over irrigation results in
(a) increasing crop yield (b) maintaining soil fertility
(c) economic utilization of water (d) none of the above
16. Efficient irrigation to the crops will provide
(a) increased crop yield (b) increased water logging
(c) increased salt accumulation (d) none of the above
17. Water conveyance efficiency is related to which of the following ?
(a) Water stored in the root zone (b) Water needed in the root zone
(c) Uniformity of the water applied (d) None of the above
18. Water distribution efficiency indicates
(a) water supplied at source
(b) water delivered at field
(c) average depth of water stored during irrigation
(d) none of the above
19. To which of the following the 'duty' of water is related ?
(a) Quantity of water used (b) Area to the irrigated
(c) Height of crop (d) None of the above
20. The Lysimeter is used to determine
(a) Sun shine hours (b) Wind velocity
(c) Flow velocity (d) Evapotranspiration
21. Discharge of water as vapour into atmosphere by leaves and stems of living plants is called
(a) evaporation (b) consumptive use
(c) transpiration (d) none of the above
22. Evaporation pan is made of
(a) brass (b) cast iron
(c) mild steel (d) none of the above
23. Diameter of a commonly used evaporation pan is
(a) 65 cm (b) 75 cm
(c) 95 cm (d) 120 cm
24. Which of the following is not related to wind erosion ?
(a) Speed of wind (b) Age of the soil
(c) Moisture content of soil (d) Texture of soil
25. Which of the following is not a drainage system ?
(a) Drip system (b) Surface system
(c) Sub-surface system (d) All of the above
26. Which of the following is not a component of a drip irrigation system ?
(a) Head unit
(b) Perforated pipe
(c) Water conveyance and distribution pipes
(d) Drippers

14. वाष्पन के द्वारा द्रव पानी अन्तरित (transfer) होता है
 (a) वातावरण में (b) नदी में
 (c) तालाब में (d) कुएँ में
15. आवश्यकता से अधिक सिंचाई करने पर मिलती है
 (a) फसल की अधिक पैदावार (b) मृदा उर्वरता बनाये रखने में सहायता
 (c) पानी का किफायती उपयोग (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
16. फसलों की दक्ष सिंचाई से मिलेगी
 (a) फसल की अधिक पैदावार (b) अधिक जल मग्नता
 (c) लवण का अधिक जमाव (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
17. जल प्रवाहन दक्षता निम्न से किससे संबंधित है ?
 (a) जड़ क्षेत्र में पानी का संग्रहण (b) जड़ क्षेत्र में पानी की आवश्यकता
 (c) प्रयुक्त पानी की समरूपता (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
18. जल वितरण दक्षता दर्शाती है
 (a) स्रोत पर पानी की आपूर्ति
 (b) खेत पर पहुँचाया गया पानी
 (c) सिंचाई के समय संचित पानी की औसत गहराई
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
19. निम्न में किससे पानी की “ड्यूटी” का सम्बन्ध है ?
 (a) उपयोग की गई पानी की मात्रा से (b) सिंचाई किये जाने वाले क्षेत्रफल से
 (c) फसल की ऊँचाई से (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
20. लाइसीमीटर द्वारा क्या ज्ञात किया जाता है ?
 (a) सूर्य प्रकाश के घण्टे (b) वायु का वेग
 (c) बहाव का वेग (d) वाष्पोत्सर्जन
21. जीवित पौधों की पत्तियों व तनों द्वारा वातावरण में वाष्प रूप में पानी का निस्सरण क्या कहलाता है ?
 (a) वाष्पन (b) क्षयंकर प्रयोग
 (c) वाष्पोत्सर्जन (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
22. वाष्पन पात्र (evaporation pan) बनता है
 (a) पीतल से (b) ढलवाँ लोहे से
 (c) मुलायम इस्पात से (d) उपरोक्त में से किसी से नहीं
23. आमतौर पर प्रयोग होने वाले वाष्पन पात्र (evaporation pan) का व्यास होता है
 (a) 65 से.मी. (b) 75 से.मी.
 (c) 95 से.मी. (d) 120 से.मी.
24. निम्न से कौन वायु अपरदन से संबंधित नहीं है ?
 (a) वायु की गति (b) मृदा की आयु
 (c) मृदा में नमी की मात्रा (d) मृदा की बनावट
25. निम्न में कौन जल निकास प्रणाली नहीं है ?
 (a) बूंदीय प्रणाली (b) सतही प्रणाली
 (c) अधो-सतही प्रणाली (d) उपरोक्त सभी
26. निम्न में से कौन सा बूंदीय सिंचाई प्रणाली का अवयव (अंग) नहीं है ?
 (a) शीर्ष इकाई (b) छेददार पाइप
 (c) जलवाहक एवं वितरण पाइप (d) ट्रिपर्स (बूंदक)

27. In which country the drip irrigation system was originally developed ?
(a) India (b) Pakistan
(c) Israel (d) China
28. Which of the following is not a component of a sprinkler irrigation system ?
(a) Pump (b) Sprinkler nozzle
(c) Main and lateral pipe lines (d) Drip nozzles
29. The rate of evaporation of water does not depend on
(a) temperature of water
(b) temperature of air in contact with water
(c) humidity of air
(d) depth of water
30. Evaporation process is a _____ process.
(a) chemical (b) biological
(c) physical (d) none of the above
31. Evaporation is the process of
(a) condensation (b) vaporization
(c) conduction (d) radiation
32. Unit of 'delta' is
(a) cubic meter (b) square meter
(c) hectare (d) meter
33. The water requirement of a crop is mainly estimated for
(a) crop planning on the farm (b) determining transpiration
(c) determining water loss (d) none of the above
34. The depth of a commonly used evaporation pan is
(a) 20 cm (b) 50 cm
(c) 100 cm (d) 150 cm
35. The permissible mean flow velocity in an earthen channel in sandy loam soil is
(a) 40 cm/sec (b) 60 cm/sec
(c) 80 cm/sec (d) 100 cm/sec
36. A significant soil building crops group is
(a) cereal crops (b) leguminous crops
(c) fodder crops (d) fruit crops
37. Border slope for clay to clay loam soils is kept generally
(a) 0.05 to 0.20 % (b) 0.20 to 0.40 %
(c) 0.25 to 0.65 % (d) none of the above
38. The first step in planning a terrace system is the selection of
(a) Inlet location (b) Terrace slope
(c) Watershed area (d) Outlet location
39. One hectare is equal to
(a) 1000 m² (b) 100 m²
(c) 10000 m² (d) 10 m²
40. Rational formula is used to estimate
(a) peak flow rate (b) average flow rate
(c) uniform flow rate (d) free flow rate

27. बूंदीय सिंचाई प्रणाली के विकास की उत्पत्ति मूलतः किस देश में हुई थी ?
 (a) भारत (b) पाकिस्तान
 (c) इजरायल (d) चीन
28. निम्न में से कौन बौछारी सिंचाई प्रणाली का अंग नहीं है ?
 (a) पम्प (b) फव्वारा नोजल
 (c) मुख्य एवं पार्श्व पाइप लाइन (d) बूंदीय (ड्रिप) नोजल
29. पानी के वाष्पन की दर किस पर निर्भर नहीं होती ?
 (a) पानी के तापमान पर (b) जल के सम्पर्क वाली वायु के तापमान पर
 (c) वायु की आर्द्रता पर (d) पानी की गहराई पर
30. वाष्पन प्रक्रिया एक _____ प्रक्रिया है ।
 (a) रासायनिक (b) जैविकीय
 (c) भौतिकीय (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
31. वाष्पन एक प्रक्रिया है
 (a) संघनन की (b) वाष्पीकरण की
 (c) परिचालन की (d) विकिरण की
32. 'डेल्टा' की इकाई है
 (a) घनमीटर (b) वर्गमीटर
 (c) हेक्टेएअर (d) मीटर
33. फसल की जल आवश्यकता का आकलन मुख्यतः किया जाता है
 (a) फार्म पर फसलों की प्लानिंग करने हेतु (b) उत्सर्जन ज्ञात करने के लिए
 (c) जल हानि ज्ञात करने हेतु (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
34. एक साधारणतया प्रयुक्त होने वाले वाष्पन पात्र की गहराई होती है
 (a) 20 से.मी. (b) 50 से.मी.
 (c) 100 से.मी. (d) 150 से.मी.
35. एक बलुई दोमट मृदा में मिट्टी की नाली में पानी के बहाव का माध्य अनुमान्य वेग होगा
 (a) 40 से.मी. प्रति सेकंड (b) 60 से.मी. प्रति सेकंड
 (c) 80 से.मी. प्रति सेकंड (d) 100 से.मी. प्रति सेकंड
36. मृदा गठन के लिए महत्त्वपूर्ण फसलों का समूह है
 (a) खाद्यान्न फसलें (b) दलहनी फसलें
 (c) चारे वाली फसलें (d) फलदार फसलें
37. चिकनी एवं चिकनी दोमट मिट्टी में पट्टिका का ढाल साधारणतया होता है
 (a) 0.05 से 0.20 प्रतिशत (b) 0.20 से 0.40 प्रतिशत
 (c) 0.25 से 0.65 प्रतिशत (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
38. एक टेरेस प्रणाली के नियोजन हेतु पहले चरण में चयन किया जाता है
 (a) जल प्रवेश स्थल (b) टेरेस का ढाल
 (c) जल संग्रहण क्षेत्र (d) जल निकास स्थल
39. एक हेक्टेएअर बराबर होता है
 (a) 1000 वर्गमीटर के (b) 100 वर्गमीटर के
 (c) 10000 वर्गमीटर के (d) 10 वर्गमीटर के
40. रैशनल सूत्र से ज्ञात करते हैं
 (a) अधिकतम अपवाह की दर (b) औसत बहाव दर
 (c) समरूप बहाव दर (d) स्वतन्त्र बहाव दर

41. Mannings formula is used to determine
 (a) peak flow rate (b) flow velocity
 (c) return period (d) time of peak
42. Chezy's formula is used to determine
 (a) flow direction (b) flow velocity
 (c) flow duration (d) none of the above
43. Temporary gully control structures are designed for a recurrence interval of
 (a) upto 10 years (b) upto 8 years
 (c) upto 15 years (d) upto 20 years
44. Primary cause of failure of permanent gully control structures is
 (a) Insufficient hydraulic capacity (b) Insufficient flow velocity
 (c) Both of the above (d) None of the above
45. Spacing of mole drains ranges between _____.
 (a) 0.5 to 1.0 m (b) 20 to 25 m
 (c) 10 to 15 m (d) 1.5 to 9 m
46. In heavy rainfall areas which type of bench terraces should be preferred ?
 (a) Level benches (b) Slopping outward benches
 (c) Slopping inward benches (d) None of the above
47. Drainage coefficient is defined as the depth of water in centimetre drained from any area in
 (a) 12 hours (b) 18 hours
 (c) 06 hours (d) 24 hours
48. Most important factor influencing the value of drainage coefficient is
 (a) crop (b) field size
 (c) rainfall (d) none of the above
49. Collector drains must have their diameter
 (a) Larger than lateral drains (b) Less than lateral drains
 (c) Equal to lateral drains (d) None of the above
50. Sub-surface drainage system includes
 (a) drainage outlet and collector drains only
 (b) drainage outlet and laterals only
 (c) drainage outlet, collectors and laterals
 (d) none of the above
51. Universal Soil Loss Equation (USLE) is used to calculate
 (a) average annual soil loss (b) average weekly soil loss
 (c) average daily soil loss (d) average monthly soil loss
52. The satisfactory operating pressure for a sprinkler system ranges between
 (a) $1.0 - 1.5 \text{ kg/cm}^2$ (b) $1.5 - 2.5 \text{ kg/cm}^2$
 (c) $2.5 - 3.5 \text{ kg/cm}^2$ (d) $3.5 - 4.0 \text{ kg/cm}^2$
53. The common size of screen opening for a tube well is
 (a) less than 1.5 mm (b) 1.5 mm to 5.0 mm
 (c) 5.0 mm to 7.5 mm (d) 10.0 mm to 15.0 mm
54. One cubic meter volume is equal to
 (a) 10 litre (b) 1000 litre
 (c) 100 litre (d) 10000 litre

41. मैनिंग सूत्र क्या ज्ञात करने के लिए प्रयोग किया जाता है ?
 (a) अधिकतम बहाव दर (b) बहाव वेग
 (c) रिटर्न पीरिएड (d) अधिकतम बहाव का समय
42. चेजी का सूत्र किसे ज्ञात करने हेतु प्रयोग किया जाता है ?
 (a) बहाव की दिशा (b) बहाव का वेग
 (c) बहाव की अवधि (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
43. अस्थाई अवनालिका नियन्त्रण संरचनाएँ कितने पुनरावृत्ति काल के लिए डिजाइन की जाती हैं ?
 (a) 10 साल तक (b) 08 साल तक
 (c) 15 साल तक (d) 20 साल तक
44. अवनालिका नियन्त्रण हेतु पक्की संरचनाओं के नष्ट होने का प्रथम कारण है
 (a) अपर्याप्त द्रवीय क्षमता (b) अपर्याप्त बहाव वेग
 (c) उपरोक्त दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
45. मोल ड्रेन्स का अन्तराल किसके बीच सीमित होता है ?
 (a) 0.5 से 1.0 मीटर तक (b) 20 से 25 मीटर तक
 (c) 10 से 15 मीटर तक (d) 1.5 से 9 मीटर तक
46. अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में किस प्रकार के सीढ़ीनुमा टेरस बनाने चाहिए ?
 (a) समतल सीढ़ियाँ (b) बाहर की ओर ढालू सीढ़ियाँ
 (c) अन्दर की ओर ढालू सीढ़ियाँ (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
47. कितने समय में किसी प्रक्षेत्र से निकलने वाली जल की सेन्टीमीटर में गहराई को जल निकास गुणांक से परिभाषित किया जाता है ?
 (a) 12 घण्टों में (b) 18 घण्टों में
 (c) 06 घण्टों में (d) 24 घण्टों में
48. जल निकास गुणांक को प्रभावित करने वाला सबसे प्रमुख कारक है
 (a) फसल (b) खेत का आकार
 (c) वर्षा (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
49. पानी को एकत्रित करने वाली ड्रेन्स का व्यास होना चाहिए
 (a) पार्श्व ड्रेन्स से अधिक (b) पार्श्व ड्रेन्स से कम
 (c) पार्श्व ड्रेन्स के बराबर (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
50. अधो-सतही जल निकास प्रणाली समावेशित करती है ।
 (a) केवल जल निकास स्थल एवं संग्रहक ड्रेन्स
 (b) केवल जल निकास स्थल एवं पार्श्व ड्रेन्स
 (c) जल निकास स्थल, पार्श्व ड्रेन्स एवं संग्रहक ड्रेन्स
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
51. यूनिवर्सल मृदा ह्रास समीकरण (यूएसएलई) का प्रयोग किसकी गणना हेतु किया जाता है ?
 (a) औसत वार्षिक मृदा हानि (b) औसत साप्ताहिक मृदा हानि
 (c) औसत दैनिक मृदा हानि (d) औसत मासिक मृदा हानि
52. फव्वारा सिंचाई प्रणाली में सन्तोषप्रद कार्यकारी दबाव निम्न में सीमित होता है :
 (a) 1.0 – 1.5 कि.ग्रा./वर्ग से.मी. (b) 1.5 – 2.5 कि.ग्रा./वर्ग से.मी.
 (c) 2.5 – 3.5 कि.ग्रा./वर्ग से.मी. (d) 3.5 – 4.0 कि.ग्रा./वर्ग से.मी.
53. सामान्यतः एक नल-कूप की जाली के सुराखों का आकार होता है
 (a) 1.5 मि.मी. से कम (b) 1.5 मि.मी. से 5.0 मि.मी.
 (c) 5.0 मि.मी. से 7.5 मि.मी. (d) 10.0 मि.मी. से 15.0 मि.मी.
54. एक घनमीटर आयतन बराबर होता है
 (a) 10 लीटर के (b) 1000 लीटर के
 (c) 100 लीटर के (d) 10000 लीटर के

55. The vertical interval of a terrace system does not depend on
(a) land slope (b) crop height
(c) surface topography (d) soil type
56. The longitudinal slope in a terrace is kept as
(a) 0.75 % (b) 1.50 %
(c) 2.50 % (d) 10.0 %
57. Weirs are classified based on _____.
(a) shape of the notch only (b) type of the crest only
(c) both (a) and (b) (d) none of the above
58. Minor irrigation schemes include
(a) land reclamation schemes (b) surface water irrigation scheme
(c) ground-water irrigation scheme (d) both (b) and (c)
59. The flow rate from a canal outlet depends on
(a) size of outlet opening only (b) head of water above outlet only
(c) both above (d) none of the above
60. Ponds are small water storage structures used for
(a) Water supply only (b) Ground-water recharge only
(c) Irrigation only (d) All of the above
61. The water table in an unconfined aquifer depends on
(a) permeability of soil only (b) pumpage from well only
(c) area of recharge only (d) all of the above
62. Water required by the border strip is 42.86 cubic meter, if the discharge available is 36 m³/hr, then the time required to irrigate the border will be
(a) 4.19 hour (b) 3.19 hour
(c) 2.19 hour (d) 1.19 hour
63. If the weight of moist soil is 1.18 kg and the weight of dry soil is 1 kg, then the moisture content of soil on dry weight basis will be,
(a) 0.0018 % (b) 1.8 %
(c) 0.018 % (d) 18%
64. The amount of silt and clay in a sandy loam soil is
(a) more than 30% (b) more than 20%
(c) more than 50% (d) more than 40%
65. The average moisture extraction by plants from the first 25% of soil depth is
(a) 50% (b) 45%
(c) 40% (d) 35%
66. The drainage area above the top most terrace is generally kept
(a) 4.0 hectare (b) 10.0 hectare
(c) 2.0 hectare (d) 1.0 hectare
67. Emitter pipes are classified based on pressure rating into
(a) two classes (b) three classes
(c) four classes (d) five classes
68. The material of emitting pipes should be resistant to
(a) Fertilizers (b) Chemicals
(c) Both (a) and (b) (d) None of the above

55. एक टेरेस प्रणाली का ऊर्ध्वाधर अन्तराल किस पर निर्भर नहीं करता है ?
 (a) भूमि के ढाल पर (b) फसल की ऊँचाई पर
 (c) सतह की संरचना पर (d) मृदा के प्रकार पर
56. एक टेरेस में अनुदैर्घ्य ढाल रखा जाता है
 (a) 0.75 प्रतिशत (b) 1.50 प्रतिशत
 (c) 2.50 प्रतिशत (d) 10.0 प्रतिशत
57. वीयर्स को वर्गीकृत करने का आधार होता है
 (a) केवल खाँच के आकार पर (b) केवल शिखर के प्रकार पर
 (c) (a) एवं (b) दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
58. लघु सिंचाई योजनाओं में शामिल हैं
 (a) भूमि सुधारीकरण योजनाएँ (b) सतही जल सिंचाई योजनाएँ
 (c) भू-जल सिंचाई योजनाएँ (d) (b) एवं (c) दोनों
59. एक नहर के निकास स्थल से बहाव दर निर्भर करती है
 (a) केवल निकास पाइप के आकार पर (b) केवल निकास पाइप के ऊपर जल शीर्ष पर
 (c) उपरोक्त दोनों पर (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
60. तालाब जल संग्रहण की छोटी संरचनाएँ हैं जो प्रयुक्त होती हैं
 (a) केवल जल आपूर्ति हेतु (b) केवल भू-जल पुनः पूरण हेतु
 (c) केवल सिंचाई हेतु (d) उपरोक्त सभी
61. अनाश्रुत अथवा खुले हुए जल दायी संस्तर में जल तल निर्भर करता है
 (a) केवल मिट्टी की पारगम्यता पर (b) केवल कुएँ से पम्पिंग की मात्रा पर
 (c) केवल पुनःभरण क्षेत्रफल पर (d) उपरोक्त सभी पर
62. बॉर्डर पट्टिका में कुल 42.86 घनमीटर पानी की आवश्यकता है, यदि निस्सरण प्राप्ति 36 घनमीटर प्रति घंटा है, तो पट्टिका को सिंचित करने में लगने वाला समय होगा
 (a) 4.19 घंटे (b) 3.19 घंटे
 (c) 2.19 घंटे (d) 1.19 घंटे
63. यदि आर्द्र मिट्टी का भार 1.18 कि.ग्रा. है तथा शुष्क मिट्टी का भार 1.0 कि.ग्रा. है, तो मिट्टी में शुष्क भार आधार पर नमी का प्रतिशत होगा
 (a) 0.0018% (b) 1.8%
 (c) 0.018% (d) 18%
64. एक बलुई दोमट मिट्टी में सिल्ट एवं क्ले की मात्रा होती है
 (a) 30 प्रतिशत से अधिक (b) 20 प्रतिशत से अधिक
 (c) 50 प्रतिशत से अधिक (d) 40 प्रतिशत से अधिक
65. ऊपरी 25% मृदा की गहराई तक से पौधों द्वारा ली जाने वाली नमी का औसत प्रतिशत होता है
 (a) 50 प्रतिशत (b) 45 प्रतिशत
 (c) 40 प्रतिशत (d) 35 प्रतिशत
66. सबसे ऊँचाई वाले टेरेस का जलोत्सारण क्षेत्र सामान्यतः रखा जाता है
 (a) 4.0 हेक्टेएअर (b) 10.0 हेक्टेएअर
 (c) 2.0 हेक्टेएअर (d) 1.0 हेक्टेएअर
67. एमीटर पाइप को दबाव के आधार पर कितनी श्रेणियों में रखा जाता है ?
 (a) दो श्रेणियों में (b) तीन श्रेणियों में
 (c) चार श्रेणियों में (d) पाँच श्रेणियों में
68. एमीटर पाइप का पदार्थ निम्न के प्रति प्रतिरोधी होना चाहिए :
 (a) रासायनिक उर्वरकों के (b) रासायनों के
 (c) एवं (b) दोनों के (d) उपरोक्त में से किसी के भी नहीं

- 69.** Water application rate from sprinkler system depends on
 (a) discharge of sprinkler only (b) sprinkler spacing only
 (c) lateral movement speed (d) all of the above
- 70.** Earth work for bench terrace is calculated by
 (a) $\frac{100 \text{ WS}}{8}$ (b) $\frac{100 \text{ WS}}{15}$
 (c) $\frac{100 + \text{WS}}{8}$ (d) None of the above
- Where, W = width of terrace, m
 S = land slope, %
- 71.** In irrigated regions, water logging of low lands is due to
 (a) seepage from canals
 (b) seepage from unlined irrigation channels
 (c) both of the above
 (d) none of the above
- 72.** Open drains have disadvantage because
 (a) divide farm area into fragments.
 (b) interfere with the movement of machinery.
 (c) waste considerable area of the farm.
 (d) all above
- 73.** Depth of deep tube wells is kept as, _____.
 (a) 20 m (b) 40 m
 (c) 60 m (d) 100 m or more
- 74.** The gully development is accomplished under how many stages ?
 (a) Only two stages (b) Only three stages
 (c) Only four stages (d) Only five stages
- 75.** Which of the following is due to wind erosion ?
 (a) Delta (b) Sea coast
 (c) Sedimentation (d) Sand dune
- 76.** Gully erosion is an advanced stage of
 (a) Sheet erosion (b) Channel erosion
 (c) Splash erosion (d) Rill erosion
- 77.** Sprinklers are lubricated by
 (a) oil (b) grease
 (c) oil and grease (d) water
- 78.** The Planimeter measures
 (a) area (b) volume
 (c) density (d) land roughness
- 79.** A well screen is used in
 (a) open well (b) cavity well
 (c) tube well (d) none of the above
- 80.** The recorded description of materials encountered in sequence throughout drilling with reference to the distance from the ground surface is known as,
 (a) well log (b) well casing
 (c) well depth (d) well description

69. बौछारी सिंचाई प्रणाली में जल आपूर्ति दर निर्भर करती है
 (a) केवल फव्वारे से निस्सरण पर (b) केवल फव्वारे के बीच की दूरी पर
 (c) केवल पार्श्व की घूमने की चाल पर (d) उपरोक्त सभी
70. सीढ़ीनुमा वेदिकाओं में मिट्टी कार्य की गणना किसके द्वारा की जाती है ?
 (a) $\frac{100 WS}{8}$ (b) $\frac{100 WS}{15}$
 (c) $\frac{100 + WS}{8}$ (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
 जहाँ पर W = वेदिका की चौड़ाई, मी.
 S = भूमि का ढाल, प्रतिशत
71. सिंचित क्षेत्रों में नीची भूमियों पर जल मग्नता का कारण है
 (a) नहरों से रिसाव (b) सिंचाई की कच्ची नालियों से रिसाव
 (c) उपरोक्त दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
72. खुली जल निकास नालियों के नुकसान हैं क्योंकि
 (a) कार्य क्षेत्र को टुकड़ों में बाँट देती हैं । (b) मशीनरी के चलने में रुकावट डालती हैं ।
 (c) फार्म का काफी क्षेत्र नष्ट हो जाता है । (d) उपरोक्त सभी ।
73. गहरे नल-कूप की गहराई होती है
 (a) 20 मीटर (b) 40 मीटर
 (c) 60 मीटर (d) 100 मी. या अधिक
74. अवनालिका विकास कितने चरणों में पूर्ण होता है ?
 (a) केवल दो चरणों में (b) केवल तीन चरणों में
 (c) केवल चार चरणों में (d) केवल पाँच चरणों में
75. निम्न में से कौन वायु अपरदन के कारण होता है ?
 (a) नदी का मुहाना (b) समुद्र का तट
 (c) अवसादन (d) बालू का टीला
76. अवनालिका अपरदन एक अग्रिम चरण है
 (a) शीट अपरदन का (b) नाली अपरदन का
 (c) स्प्लैश अपरदन का (d) रिल अपरदन का
77. स्प्रींकलर में स्नेहक का कार्य करता है
 (a) तेल (b) ग्रीस
 (c) तेल और ग्रीस (d) पानी
78. प्लेनीमीटर मापन करता है
 (a) क्षेत्रफल का (b) आयतन का
 (c) घनत्व का (d) भूमि की रुक्षता का
79. कूप की छलनी का प्रयोग होता है
 (a) खुले कूप में (b) कोटर कूप में
 (c) नल-कूप में (d) उपरोक्त में से किसी में नहीं
80. खुदाई (ड्रिलिंग) के दौरान जमीन सतह से अनुक्रम में दर्ज की गई सामग्री के विवरण को कहते हैं
 (a) कूप अभिलेख (b) कूप केसिंग
 (c) कूप गहराई (d) कूप विवरण

81. Culturable command area for a minor irrigation project is
 (a) more than 10000 hectare (b) more than 5000 hectare
 (c) upto 5000 hectare (d) upto 2000 hectare
82. Small watershed are those in which
 (a) runoff is predominant (b) overland flow dominates the runoff
 (c) base flow predominant (d) all of the above
83. The difference in moisture content of the soil between field capacity and permanent wilting point is known as,
 (a) capillary water (b) hygroscopic water
 (c) percolation water (d) available water
84. Sprinkler irrigation method can be preferably used
 (a) in places with high wind velocity.
 (b) for clay soil with very low infiltration rate.
 (c) for soils with heavy texture and low infiltration rate.
 (d) for soils with light texture and high infiltration rate.
85. Contour trenching should be done in
 (a) winter season (b) summer season
 (c) throughout the year (d) none of the above
86. If the net amount of irrigation is 10 cm and the field irrigation efficiency is 80%, the gross amount of water applied is
 (a) 10.66 cm (b) 12.50 cm
 (c) 8.0 cm (d) 800 cm
87. Mole drains are underground unlined circular or oval earthen channels formed by a mole plough in
 (a) sandy-loam soils (b) non-cohesive soils
 (c) sandy soils (d) cohesive soils
88. A drainage canal draining 250 hectare area has a discharge of $0.3 \text{ m}^3/\text{s}$, the drainage coefficient of the area will be
 (a) 0.7 cm (b) 1.036 cm
 (c) 1.412 cm (d) 2.178 cm
89. Wind erosion is more in
 (a) cohesive soils (b) non-cohesive soils
 (c) rocky soils (d) wet soil
90. In splash erosion, the raindrop energy acts in the form of
 (a) kinetic energy (b) potential energy
 (c) chemical energy (d) none of the above
91. The property of rainfall which mainly affects the soil erosion is
 (a) direction of rainfall (b) time of rainfall
 (c) form of rainfall (d) intensity of rainfall
92. Which of the following soil property is mainly affected by wind erosion ?
 (a) Soil texture (b) Soil structure
 (c) Soil temperature (d) Soil moisture

81. लघु सिंचाई परियोजना के लिए कृषि योग्य प्रभावी क्षेत्र होता है
 (a) 10,000 हेक्टेयर से अधिक (b) 5,000 हेक्टेयर से अधिक
 (c) 5,000 हेक्टेयर तक (d) 2,000 हेक्टेयर तक
82. लघु जलागम क्षेत्र वे हैं जिनमें
 (a) अपवाह प्रमुख है। (b) भूमि के ऊपर बहाव अपवाह से प्रमुख है।
 (c) आधार प्रवाह प्रमुख है। (d) उपरोक्त सभी।
83. क्षेत्र धारिता एवं स्थाई म्लानि बिंदु पर मृदा में नमी के अंतर को कहते हैं
 (a) केशकीय जल (b) नमी अवशोषित जल
 (c) अंतः स्रवण जल (d) उपलब्ध जल
84. बौछारी सिंचाई विधि के उपयोग को चुना जाता है जहाँ
 (a) वायु वेग अधिक हो।
 (b) चिकनी मिट्टी बहुत कम अंतःस्यन्दन दर के साथ हो।
 (c) भारी गठन की मिट्टी कम अंतःस्यन्दन दर के साथ हो।
 (d) हलकी गठन की मिट्टी अधिक अंतःस्यन्दन दर के साथ हो।
85. समोच्च रेखी खाई का निर्माण किया जाना चाहिए
 (a) शीतकालीन मौसम में (b) ग्रीष्मकालीन मौसम में
 (c) पूरे वर्ष भर में (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
86. यदि शुद्ध सिंचाई की मात्रा 10 से.मी. तथा क्षेत्र सिंचाई दक्षता 80 प्रतिशत हो, तो सकल पानी की आपूर्ति होगी
 (a) 10.66 से.मी. (b) 12.50 से.मी.
 (c) 8.0 से.मी. (d) 800 से.मी.
87. मोल ड्रेन्स (Mole drains) भूमिगत मिट्टी की गोलाकार या अंडाकार मोल हल से बनाई गई नालियाँ इनमें बनाई जाती हैं :
 (a) रेतीली दोमट मिट्टी में (b) बिना संसजक वाली मिट्टी में
 (c) रेतीली मिट्टी में (d) संसजक मिट्टी में
88. एक जल निकास नाली जो 250 हेक्टेयर क्षेत्र से जल निष्कासन करती है का निस्सरण 0.3 घन मी. प्रति सेकंड है, तो इस क्षेत्र का जल निकास गुणांक होगा
 (a) 0.7 से.मी. (b) 1.036 से.मी.
 (c) 1.412 से.मी. (d) 2.178 से.मी.
89. वायु अपरदन अधिक होता है
 (a) संसजक मृदा में (b) असंसजक मृदा में
 (c) पथरीली मिट्टी में (d) गीली मिट्टी में
90. स्पलैश अपरदन में वर्षा की बूंदों की ऊर्जा कार्य करती है
 (a) गतिज ऊर्जा के रूप में (b) स्थितिज ऊर्जा के रूप में
 (c) रासायनिक ऊर्जा के रूप में (d) इनमें से कोई नहीं
91. वर्षा का गुण जो भू-क्षरण को मुख्यतः प्रभावित करता है वह है
 (a) वर्षा की दिशा (b) वर्षा का समय
 (c) वर्षा का रूप (d) वर्षा की तीव्रता
92. निम्न में से कौन सा मृदा का गुण वायु क्षरण से मुख्यतया प्रभावित होता है ?
 (a) मृदा गठन (b) मृदा संरचना
 (c) मृदा तापमान (d) मृदा नमी

- 93.** If 'E' is the soil loss due to water erosion and 'l' is the slope length, then which of the following statement is true ?
 (a) $E \propto l^2$ (b) $E \propto \sqrt{l}$
 (c) $E \propto l^3$ (d) $E \propto l$
- 94.** Which of the following phase is more significant to cause soil erosion ?
 (a) Transportation of particles (b) Detachment of particles
 (c) Deposition of particles (d) Abrasion of particles
- 95.** The 'gabion' is constructed by using which material ?
 (a) Vegetative materials (b) R.C.C.
 (c) Brick mortar (d) Wire-net and stones
- 96.** To determine moisture content of a soil, the soil is kept in oven for 24 hours at the temperature of
 (a) 100 °C (b) 105 °C
 (c) 110 °C (d) 120 °C
- 97.** Check dams help in _____.
 (a) decrease in flow velocity (b) minimize channel erosion
 (c) increase infiltration of water (d) all of the above
- 98.** The depth of a most efficient rectangular channel is how many times of its width ?
 (a) 2.0 times (b) 0.75 times
 (c) 0.5 times (d) 1.5 times
- 99.** Evapotranspiration can be measured by using which of the following instrument / equipment ?
 (a) Current meter (b) Lysimeter
 (c) Coshocton wheel (d) Stage recorder
- 100.** The relation between the area irrigated and the quantity of water used to irrigate it for the purpose of maturing its crop is known as,
 (a) irrigation frequency (b) irrigation period
 (c) irrigation requirement (d) duty of water
- 101.** Irrigation is necessary for which of the following ?
 (a) Prosperity (b) Poverty
 (c) Famine (d) None of the above
- 102.** The water which can be removed by drainage is
 (a) hygroscopic water (b) gravitational water
 (c) capillary water (d) perched water
- 103.** Which of the following trees can be used for bio-drainage work ?
 (a) Mango (b) Eucalyptus
 (c) Guava (d) Sisal
- 104.** In tile drain installation, the envelope material is required for
 (a) increasing the flow rate (b) increasing the life of tile drains
 (c) increasing the strength of tile drains (d) decreasing the length of tile drains
- 105.** Which of the following is the surface drain ?
 (a) Mole drain (b) Tile drain
 (c) Vertical drain (d) Open ditch drain

93. यदि 'E' जल अपरदन द्वारा मृदा हानि एवं 'l' ढाल की लम्बाई हो, तो निम्न से कौन सा कथन सही है ?
 (a) $E \propto l^2$ (b) $E \propto \sqrt{l}$
 (c) $E \propto l^3$ (d) $E \propto l$
94. निम्न से कौन सी अवस्था भू-क्षरण करने के लिए अधिक महत्वपूर्ण है ?
 (a) कणों का वहन (b) कणों की पृथक्ता
 (c) कणों का जमाव (d) कणों का अपघर्षण
95. "गैबियन" के निर्माण में किस सामग्री का प्रयोग किया जाता है ?
 (a) वानस्पतिक सामग्री का (b) आर.सी.सी. का
 (c) इटों एवं गारे का (d) तार के जाल एवं पत्थरों का
96. मृदा में नमी की मात्रा ज्ञात करने के लिए उसे 24 घंटे तक भट्टी में किस तापमान पर रखा जाता है ?
 (a) 100 डिग्री सेन्टीग्रेड पर (b) 105 डिग्री सेन्टीग्रेड पर
 (c) 110 डिग्री सेन्टीग्रेड पर (d) 120 डिग्री सेन्टीग्रेड पर
97. अवरोधक बाँध सहायक होते हैं
 (a) पानी का वेग कम करने में (b) नाली अपरदन कम करने में
 (c) पानी का अंतःस्रवण बढ़ाने में (d) उपरोक्त सभी में
98. एक अधिकतम दक्षता वाली आयताकार नाली की गहराई उसकी चौड़ाई की कितने गुना होगी ?
 (a) दो गुना (b) 0.75 गुना
 (c) 0.5 गुना (d) 1.5 गुना
99. वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन को निम्न में से किस यंत्र द्वारा मापा जा सकता है ?
 (a) करंट मीटर (b) लाइसीमीटर
 (c) कोशाक्टन व्हील (d) स्टेज रिकॉर्डर
100. फसल परिपक्वता प्रयोज्य उपयोग हुई पानी की मात्रा एवं सिंचित क्षेत्र के परस्पर संबंध को क्या कहते हैं ?
 (a) सिंचाई आवृत्ति (b) सिंचाई अवधि
 (c) सिंचाई आवश्यकता (d) पानी की 'ड्यूटी'
101. निम्न में से सिंचाई किसके लिए आवश्यक है ?
 (a) खुशहाली (b) गरीबी
 (c) अकाल (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
102. जल निकास द्वारा कौन सा पानी निकाला जा सकता है ?
 (a) आर्द्रताग्राही जल (b) गुरुत्वीय जल
 (c) केशिकीय जल (d) दुःस्थित जल
103. निम्न से कौन सा वृक्ष जैव जल निकासी कार्य हेतु उपयोग किया जा सकता है ?
 (a) आम (b) यूकेलिप्टस
 (c) अमरुद (d) सौसल
104. टाइल जल निकासी स्थापना में आवरण सामग्री की आवश्यकता होती है
 (a) बहाव दर बढ़ाने के लिए (b) टाइल ड्रेन्स की आयु बढ़ाने के लिए
 (c) टाइल ड्रेन्स की शक्ति बढ़ाने के लिए (d) टाइल ड्रेन्स की लम्बाई घटाने के लिए
105. निम्न में से कौन सतही निकास नाली है ?
 (a) मोल ड्रेन (b) टाइल ड्रेन
 (c) ऊर्ध्वाधर ड्रेन (d) खुली ड्रेन

106. The prismoidal formula is used to determine _____.
(a) runoff rate (b) earthwork volume
(c) land slope (d) infiltration rate
107. Which of the following is not a land grading method ?
(a) Profile method (b) Laser method
(c) Trapezoidal method (d) Plane inspection method
108. Four point method is used to determine
(a) earthwork volume (b) cross slope
(c) longitudinal slope (d) volume of water
109. Water meter is used to measure
(a) flow rate in streams (b) flow rate in pipes
(c) water volume storage (d) water energy
110. One ha-cm volume of water is equal to
(a) 10 m^3 (b) 100 m^3
(c) 1000 m^3 (d) 10000 m^3
111. The pressure head in a sprinkler system is converted into velocity head at the
(a) sprinkler head (b) sprinkler jet
(c) nozzle (d) riser head
112. A soil solution with its pH value as 7.0 indicates that
(a) soil is saline (b) soil is acidic
(c) soil is alkaline (d) soil is neutral
113. The discharge of emitters in a drip irrigation system usually ranges between
(a) 2 to 10 litre/hour (b) 2 to 10 litre/second
(c) 120 to 200 litre/hour (d) 50 to 75 litre/hour
114. For drainage of land with concave surface or a valley at the centre, the most suitable drainage system is
(a) Herringbone system (b) Bedding system
(c) Random system (d) Gridiron system
115. In water logged lands, the soil pores are saturated
(a) within a depth of 30 cm (b) within a depth of 40 cm
(c) within a depth of 60 cm (d) beyond root zone of a crop
116. Removal of thin and fairly uniform layer of the soil from the land surface by runoff water is called as,
(a) torrent erosion (b) sheet erosion
(c) glacial erosion (d) uniform erosion
117. A high intensity rainfall causes severe erosion because of
(a) greater detachment of soil particles only
(b) more runoff generation only
(c) better transportation of eroded soil only
(d) all of the above
118. Which of the following aspects are kept in consideration while designing a drop structure ?
(a) Hydrologic (b) Hydraulic
(c) Structural (d) All above

106. प्रिज़्माइडल सूत्र क्या ज्ञात करने हेतु प्रयोग करते हैं ?
 (a) अपवाह दर (b) मृदा कार्य आयतन
 (c) भूमि का ढाल (d) अंतःस्यन्दन दर
107. निम्न में से कौन भूमि का ढाल निर्धारित करने की विधि नहीं है ?
 (a) परिच्छेदिका विधि (b) लेसर विधि
 (c) समलम्बीचतुर्भुज विधि (d) समतल निरीक्षण विधि
108. चार बिंदु विधि का प्रयोग इसे ज्ञात करने के लिये किया जाता है
 (a) मिट्टी कार्य का आयतन (b) अनुप्रस्थ ढलान
 (c) लम्बवत् ढलान (d) पानी का आयतन
109. 'जलमापक' का उपयोग किया जाता है
 (a) जलधाराओं में बहाव दर मापने हेतु (b) पाइप में बहाव दर मापने हेतु
 (c) जल संग्रहण आयतन मापने हेतु (d) जलीय ऊर्जा मापने हेतु
110. एक हेक्टेअर- से.मी. जल का आयतन किसके बराबर होता है ?
 (a) 10 घनमीटर के (b) 100 घनमीटर के
 (c) 1000 घनमीटर के (d) 10000 घनमीटर के
111. फव्वारा सिंचाई प्रणाली में दबाव शीर्ष का गति शीर्ष में परिवर्तन किस जगह होता है ?
 (a) फव्वारे के शीर्ष पर (b) फव्वारे के जेट पर
 (c) नोजल पर (d) राइजर शीर्ष पर
112. 7.0 pH मान वाला मिट्टी का घोल दर्शाता है कि –
 (a) मिट्टी लवणीय है । (b) मिट्टी अम्लीय है ।
 (c) मिट्टी क्षारीय है । (d) मिट्टी उदासीन है ।
113. बूंदीय सिंचाई प्रणाली में एमीटर्स का प्रवाह सामान्यतः होता है
 (a) 2 से 10 लीटर प्रति घंटा (b) 2 से 10 लीटर प्रति सेकंड
 (c) 120 से 200 लीटर प्रति घंटा (d) 50 से 75 लीटर प्रति घंटा
114. ऐसा क्षेत्र जिसका मध्य भाग अवतल हो अथवा खाईनुमा हो से जल निकास हेतु सबसे उपयुक्त जल निकास प्रणाली होगी
 (a) हेरिंगबोन प्रणाली (b) क्यारी प्रणाली
 (c) अनियमित प्रणाली (d) ग्रीडिऑन प्रणाली
115. जल मग्न भूमि में मृदा रन्ध्र किस गहराई तक संतृप्त होते हैं ?
 (a) 30 सेंटीमीटर गहराई तक (b) 40 सेंटीमीटर गहराई तक
 (c) 60 सेंटीमीटर गहराई तक (d) फसल के जड़ क्षेत्र के पार तक
116. भूमि की ऊपरी सतह से पतली एवं लगभग एकसमान परत का जल अपवाह द्वारा क्षरण कहलाता है
 (a) वेग धारा क्षरण (b) परत क्षरण
 (c) ग्लेशियल क्षरण (d) एकसमान क्षरण
117. एक ऊँची तीव्रता युक्त वर्षा से अधिक भू क्षरण का कारण होता है
 (a) केवल मृदा कणों का अधिक अपघटन (b) केवल अधिक अपवाह उत्पत्ति
 (c) केवल क्षरित मृदा का अच्छा बहाव (d) उपरोक्त सभी
118. ड्रॉप संरचना की अभिकल्पना करते समय निम्न में से किस आधार को ध्यान में रखा जाता है ?
 (a) जल विज्ञान के आधार पर (b) द्रवीय आधार पर
 (c) संरचना के आधार पर (d) उपरोक्त सभी

- 119.** Contour bunds are recommended in the areas where
 (a) rainfall is low (b) rainfall is high
 (c) soil is heavy (d) none of the above
- 120.** The period for which water is supplied from canal to a crop is called
 (a) base (b) duty
 (c) delta (d) irrigation period
- 121.** Arrangement of soil particles in a soil mass is called
 (a) soil texture (b) soil structure
 (c) infiltration (d) particle density
- 122.** The factor which affects irrigation efficiency is
 (a) design of irrigation system (b) degree of land preparation
 (c) skill and ease of irrigation (d) all of above
- 123.** To carry irrigation channels across the road, the appropriate structure is
 (a) culvert (b) siphon
 (c) spillway (d) all above
- 124.** In an open channel water flows under the influence of
 (a) gravity force (b) inertia force
 (c) suction force (d) none of the above
- 125.** Pan evaporation data are recorded
 (a) twice daily (b) thrice daily
 (c) once daily (d) once a week
- 126.** For a given cross sectional area of channel, the hydraulic radius decreases with
 (a) increase in wetted perimeter (b) decrease in wetted perimeter
 (c) decrease in flow velocity (d) increase in flow velocity
- 127.** The most efficient section of open channel is
 (a) semicircular (b) triangular
 (c) trapezoidal (d) parabolic
- 128.** Tensiometers are used to measure
 (a) soil organic matter (b) flow depth
 (c) flow velocity (d) soil moisture
- 129.** The common water distribution pattern used in canal command areas of northern India is
 (a) shejpali system (b) tail to tail system
 (c) warabandi system (d) all above
- 130.** Runoff coefficient depends on
 (a) nature of soil surface (b) type of land use
 (c) rainfall intensity (d) all the above
- 131.** Free board is provided to prevent the embankment against
 (a) overtopping (b) sliding
 (c) overturning (d) all above
- 132.** The agronomic measures increase infiltration rate and thereby there is
 (a) reduction in runoff (b) increase in soil erosion
 (c) formation of gullies (d) none of the above

119. समोच्च बंध की अनुशंसा उन क्षेत्रों के लिए की जाती है, जहाँ पर
 (a) वर्षा कम होती है । (b) वर्षा अधिक होती है ।
 (c) भूमि का गठन भारी है । (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
120. जिस अवधि तक नहर से फसलों को जल उपलब्ध कराया जाता है, कहलाता है
 (a) बेस (b) ड्यूटी
 (c) डेल्टा (d) सिंचाई अवधि
121. मृदा में मृदा कणों की व्यवस्था कहलाती है
 (a) मृदा गठन (b) मृदा संरचना
 (c) अंतःस्रवण (d) कणीय घनत्व
122. सिंचाई दक्षता को प्रभावित करने वाला कारक है
 (a) सिंचाई प्रणाली की अभिकल्पना (b) भूमि तैयारी की गुणवत्ता
 (c) सिंचाई में कुशलता एवं सरलता (d) उपरोक्त सभी
123. सिंचाई नाली को सड़क के पार ले जाने के लिए उपयुक्त संरचना है
 (a) पुलिया (b) साइफन
 (c) उत्प्लव (d) उपरोक्त सभी
124. खुली नालियों में जल किसके प्रभाव से बहता है ?
 (a) गुरुत्वाकर्षण बल (b) जड़त्व बल
 (c) चूषक बल (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
125. वाष्पीकरण पात्र के आँकड़े दर्ज किये जाते हैं
 (a) दिन में दो बार (b) दिन में तीन बार
 (c) दिन में एक बार (d) सप्ताह में एक बार
126. किसी नाली के एक अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल के लिए द्वीय त्रिज्या घटेगी जब
 (a) जलीय परिमाण में वृद्धि होगी । (b) जलीय परिमाण में कमी होगी ।
 (c) जल प्रवाह वेग में कमी होगी । (d) जल प्रवाह वेग में वृद्धि होगी ।
127. खुली नाली का सबसे दक्ष अनुप्रस्थ-काट है
 (a) अर्धवृत्ताकार (b) त्रिभुजाकार
 (c) समलम्बी (d) परवलयाकार
128. टेन्सियोमीटर (मृदा तनाव मापक) द्वारा किसका मापन किया जाता है ?
 (a) मृदा कार्बनिक पदार्थ का (b) बहाव गहराई का
 (c) बहाव वेग का (d) मृदा नमी का
129. उत्तरी भारत के नहर कमांड क्षेत्रों में सामान्यतः जल वितरण प्रणाली का प्रयोग होता है
 (a) शेजपाली पद्धति (b) अन्त से अन्त पद्धति
 (c) वाराबंदी पद्धति (d) उपरोक्त सभी
130. अपवाह गुणांक निर्भर करता है
 (a) मृदा सतह की प्रकृति पर (b) भूमि उपयोग के प्रकार पर
 (c) वर्षा की तीव्रता पर (d) उपरोक्त सभी पर
131. बाँध में निम्न से बचाने हेतु फ्री बोर्ड रखा जाता है
 (a) बाँध के ऊपर से पानी बहने से (b) बाँध को फिसलने से
 (c) बाँध को पलटने से (d) उपरोक्त सभी
132. सस्सीय उपाय जल का अंतःस्यन्दन बढ़ाती है तथा इसके फलस्वरूप वहाँ होता है
 (a) अपवाह में कमी (b) मृदा अपरदन में वृद्धि
 (c) अवनालिकाओं का निर्माण (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

133. Rate of increase in crop yield per unit increase in water application is known as,
(a) water use efficiency (b) irrigation response
(c) project efficiency (d) gross water requirement
134. Strip cropping systems has alternate rows of
(a) erosion creating and erosion permitting crops
(b) erosion permitting and erosion tolerating crops
(c) erosion permitting and erosion resisting crops
(d) none of the above
135. The removal of excess water from the ground surface is called
(a) ground water flow (b) surface drainage
(c) sub-surface drainage (d) water table control
136. According to U.S. Dept. of Agriculture, the size of particles of coarse sand varies between
(a) 2.0 to 1.0 mm (b) 1.0 to 0.5 mm
(c) 0.5 to 0.25 mm (d) none of the above
137. The drip irrigation system is very effective in case of
(a) paddy fields (b) sugarcane fields
(c) orchards (d) all of the above
138. Which of the following is not a permanent structure ?
(a) Drop spillway (b) Chute spillway
(c) Drop inlet spillway (d) Contour bund
139. If the depth of flow in a river is 'd', then the average flow velocity occurs at a depth equal to
(a) 0.4 d from free surface (b) 0.6 d from free surface
(c) 0.2 d from free surface (d) at the free surface
140. Graded bunds are useful in areas where
(a) rainfall is very low (b) rainfall is low
(c) rainfall is high (d) none of the above
141. Due to shrinkage of soil during land grading, the cut-fill ratio should be
(a) greater than one (b) less than one
(c) either of (a) and (b) (d) none of (a) and (b)
142. Advantages of minor irrigation projects are
(a) low cost (b) easily manageable
(c) higher irrigation efficiency (d) all of the above
143. The desired cut or fill at any point can be obtained by comparing
(a) original and proposed elevations
(b) original and surrounding elevations
(c) proposed and surrounding elevations
(d) all of the above
144. Control of soil erosion is vital for
(a) sustenance of agriculture (b) maintaining crop productivity
(c) control of sedimentation (d) all of the above
145. Mulching helps in
(a) controlling soil erosion (b) maintaining soil moisture
(c) controlling weeds (d) all of the above

- 133.** प्रति इकाई पानी आपूर्ति दर वृद्धि से फसल उत्पादन वृद्धि दर कहलाती है
 (a) जल उपयोग दक्षता (b) सिंचाई अनुक्रिया
 (c) परियोजना दक्षता (d) कुल जल आवश्यकता
- 134.** पट्टीनुमा खेती में निम्न फसलों की अंतरवर्ती पक्तियाँ लगाई जाती हैं
 (a) अपरदन पैदा करने एवं अपरदन अनुमति देने वाली फसलें
 (b) अपरदन अनुमति देने वाली एवं अपरदन सहन करने वाली फसलें
 (c) अपरदन अनुमति देने वाली एवं अपरदन का विरोध करने वाली फसलें
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
- 135.** भूमि की सतह से अतिरिक्त पानी निकास क्रिया को कहते हैं
 (a) भूमिगत जल बहाव (b) सतही जल निकास
 (c) अधो-सतही जल निकास (d) जल तल नियन्त्रण
- 136.** यू.एस. कृषि विभाग के अनुसार मोटी रेत के कणों का आकार होता है
 (a) 2.0 से 1.0 मि.मी. के बीच (b) 1.0 से 0.5 मि.मी. के बीच
 (c) 0.5 से 0.25 मि.मी. के बीच (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
- 137.** बूंदीय सिंचाई पद्धति बहुत प्रभावशाली है किस स्थिति में ?
 (a) धान के खेत में (b) गन्ने के खेत में
 (c) फलोद्यानों में (d) उपरोक्त सभी में
- 138.** निम्न में कौन सी स्थाई संरचना नहीं है ?
 (a) ड्रॉप उत्प्लव (b) शूट उत्प्लव
 (c) ड्रॉप इन्लेट स्प्लव (उत्प्लव) (d) समोच्च बंध
- 139.** यदि एक नदी में बहाव की गहराई 'd' है, तो औसत बहाव वेग किस गहराई पर होगा ?
 (a) 0.4 d स्वतन्त्र जल सतह से (b) 0.6 d स्वतन्त्र जल सतह से
 (c) 0.2 d स्वतन्त्र जल सतह से (d) स्वतन्त्र जल सतह पर
- 140.** ग्रेडेड बंध उन क्षेत्रों के लिए उपयोगी हैं जहाँ :
 (a) वर्षा बहुत कम होती है । (b) वर्षा कम होती है ।
 (c) वर्षा अधिक होती है । (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
- 141.** मृदा के सिकुड़ने के कारण भूमि ग्रेडिंग करते समय काट-भराव का अनुपात होना चाहिए
 (a) एक से अधिक (b) एक से कम
 (c) (a) और (b) से कोई भी (d) (a) और (b) से कोई नहीं
- 142.** लघु सिंचाई परियोजनाओं के लाभ हैं
 (a) कम लागत (b) सरलता से प्रबन्धन
 (c) उच्च सिंचाई दक्षता (d) उपरोक्त सभी
- 143.** किसी बिंदु पर काट अथवा भराव निम्न की तुलना करके ज्ञात किया जा सकता है :
 (a) मूल एवं प्रस्तावित ऊँचाइयों को (b) मूल एवं आसपास की ऊँचाइयों को
 (c) प्रस्तावित एवं आसपास की ऊँचाइयों को (d) उपरोक्त सभी से
- 144.** मृदा अपरदन का नियन्त्रण अति आवश्यक है
 (a) कृषि को टिकाऊ बनाने के लिए (b) फसल उत्पादकता बनाये रखने के लिए
 (c) सैडिमेन्टेशन (अवसादन) नियन्त्रण के लिए (d) उपरोक्त में से सभी
- 145.** मल्लिचग (पलवारना) सहायक होती है
 (a) मृदा अपरदन नियन्त्रण में (b) मृदा नमी बनाये रखने में
 (c) खरपतवार नियन्त्रण में (d) उपरोक्त सभी में

- 146.** The drop in case of a straight drop spillway should not exceed to
(a) 5 m (b) 3 m
(c) 10 m (d) 8 m
- 147.** In drip irrigation system, the drippers are equipped on
(a) main line (b) sub-main line
(c) lateral line (d) all above
- 148.** Drip irrigation is also known as
(a) sub-surface irrigation (b) complete irrigation
(c) trickle irrigation (d) surge irrigation
- 149.** Void ratio of soil is also known as
(a) relative density (b) relative porosity
(c) specific gravity (d) none of the above
- 150.** The part of rainfall which becomes part of the water requirement of crops is known as
(a) gross rainfall (b) efficient rainfall
(c) effective rainfall (d) true rainfall
- 151.** The method which estimates evaporation from a free water surface by examining energy balance at the water surface is
(a) Blaney-Criddle method (b) Dalton method
(c) Penman method (d) None of the above
- 152.** The term extensively used to express the performance of a complete irrigation system or components of the system is called
(a) irrigation effect (b) irrigation efficiency
(c) irrigation facility (d) irrigation availability
- 153.** Uniformity of water application in sprinkler irrigation is affected by
(a) water temperature (b) wind velocity
(c) soil characteristics (d) time of irrigation
- 154.** Which of the following is a measure for reclamation of alkali soil ?
(a) Green manuring with dhaincha in summer
(b) Use of gypsum
(c) Provision of drainage system
(d) All of the above
- 155.** The primary purpose of contour farming in low rainfall areas is
(a) to increase runoff (b) to increase soil loss
(c) to conserve flow energy (d) to conserve rain water
- 156.** Which major nutrient is very soluble and can be expected in drainage effluent ?
(a) Nitrogen (b) Phosphorous
(c) Potash (d) None of the above
- 157.** In water-logged areas, when organic matter accumulates in the soil ?
(a) Before water logging (b) After water logging
(c) During water logging (d) None of the above

- 146.** एक सीधे उत्प्लव (spillway) में पानी गिरने की ऊँचाई किससे अधिक नहीं होनी चाहिए ?
 (a) 5 मीटर से (b) 3 मीटर से
 (c) 10 मीटर से (d) 8 मीटर से
- 147.** बूंदीय सिंचाई प्रणाली में बूंदक (ड्रिपर्स) लगाये जाते हैं
 (a) मुख्य लाइन में (b) सहायक मुख्य लाइन में
 (c) पार्श्व लाइन में (d) उपरोक्त सभी
- 148.** बूंदीय सिंचाई को यह भी कहते हैं :
 (a) अधो-सतही सिंचाई (b) पूर्ण सिंचाई
 (c) ट्रिकल सिंचाई (d) अग्रधारा (सर्ज) सिंचाई
- 149.** मृदा के रिक्ति अनुपात को यह भी कहते हैं :
 (a) आपेक्षिक घनत्व (b) आपेक्षिक संरन्ध्रता
 (c) विशिष्ट गुरुत्व (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
- 150.** वर्षा का वह भाग जो फसल की जल आवश्यकता का भाग बनता है, कहलाता है
 (a) कुल वर्षा (b) दक्ष वर्षा
 (c) प्रभावी वर्षा (d) अच्छी वर्षा
- 151.** जल सतह पर ऊर्जा संतुलन का परीक्षण कर स्वतंत्र जल सतह से वाष्पन का आकलन करने की विधि है
 (a) ब्लेनी-क्रिडल विधि (b) डाल्टन विधि
 (c) पेनमान विधि (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
- 152.** पूर्ण सिंचाई प्रणाली अथवा उसके अवयवों का प्रदर्शन व्यक्त करने हेतु जिस शब्द का प्रयोग होता है वह है
 (a) सिंचाई प्रभाव (b) सिंचाई दक्षता
 (c) सिंचाई सुविधा (d) सिंचाई उपलब्धता
- 153.** बौछारी सिंचाई विधि में जल आपूर्ति की एकसारता प्रभावित होती है
 (a) पानी के तापमान से (b) वायु के वेग से
 (c) मृदा की विशेषताओं से (d) सिंचाई के समय से
- 154.** निम्न में से कौन क्षारीय भूमि सुधार का उपाय है ?
 (a) गर्मी के मौसम में ढ़ैन्चा की हरी खाद (b) जिप्सम का उपयोग
 (c) जल निकास व्यवस्था का प्रावधान (d) उपरोक्त सभी
- 155.** कम वर्षा वाले क्षेत्रों में समोच्च खेती करने का प्राथमिक उद्देश्य है
 (a) अपवाह वृद्धि करना । (b) मृदा हानि वृद्धि करना ।
 (c) बहाव ऊर्जा को संरक्षित करना । (d) वर्षा जल को संरक्षित करना ।
- 156.** कौन सा मुख्य पोषकतत्त्व बहुत घुलनशील है एवं जल निकास प्रवाह में पाये जाने की उम्मीद रहती है ?
 (a) नत्रजन (b) फॉस्फोरस
 (c) पोटाश (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
- 157.** जल मग्न क्षेत्रों में कार्बनिक पदार्थ मृदा में कब जमा होता है ?
 (a) जल भराव के पहले (b) जल भराव के बाद में
 (c) जल भराव के दौरान (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

- 158.** One atmospheric pressure is equal to how many cm of water column ?
(a) 1000 cm (b) 1050 cm
(c) 1023 cm (d) 1036 cm
- 159.** In which type of soil, the drainage will be poor ?
(a) Sandy soils (b) Clayey soils
(c) Silty soils (d) Loamy soils
- 160.** Which of the following is not a salt tolerant crop ?
(a) Barley (b) Dhaincha
(c) Gram (d) Spinach
- 161.** Which of the following is not a water lift ?
(a) Persian wheel (b) Swing basket
(c) Counterpoise (d) Turbine
- 162.** One horse power is equal to
(a) 724 watts (b) 746 watts
(c) 714 watts (d) 764 watts
- 163.** Soil taxonomy deals with which of the following ?
(a) Principles of soil productivity (b) Principles of soil erosivity
(c) Principles of soil classification (d) Principles of soil formation
- 164.** Under irregular topographic field conditions which of the following strip cropping system is preferred ?
(a) Contour strip cropping system (b) Field strip cropping system
(c) Buffer strip cropping system (d) Either of the above
- 165.** The value of runoff coefficient normally is
(a) always more than one (b) always equal to one
(c) always less than one (d) any of the above
- 166.** In a field contour lines are obtained by joining the points of
(a) same rainfall (b) same elevation
(c) same erosion (d) same infiltration
- 167.** Gully plugs help in
(a) reducing infiltration (b) reducing flow velocity
(c) reducing sediment deposition (d) reducing percolation
- 168.** Hygrophilic soils are those which
(a) condense water (b) repulse water
(c) release water (d) attract water
- 169.** Seepage force always acts in
(a) only in upward direction (b) opposite direction to flow
(c) in the direction of flow (d) only in the downward direction
- 170.** In the design of a drop structure which of the following force is considered ?
(a) Gravitational forces (b) Viscous forces
(c) Frictional forces (d) Drag forces

158. एक वायुमण्डलीय दाब कितने सेन्टीमीटर जल स्तम्भ के बराबर होता है ?
 (a) 1000 सेन्टीमीटर (b) 1050 सेन्टीमीटर
 (c) 1023 सेन्टीमीटर (d) 1036 सेन्टीमीटर
159. किस प्रकार की मृदा में जल निकास खराब (कम) होगा ?
 (a) रेतीली मिट्टी में (b) चिकनी मिट्टी में
 (c) सिल्टी मिट्टी में (d) दुमट मिट्टी में
160. निम्न में से कौन लवण सहनशील फसल नहीं है ?
 (a) जौ (b) ढैन्चा
 (c) चना (d) पालक
161. निम्न में कौन सा पानी उठाने का साधन नहीं है ?
 (a) रहट (b) वोका या बेड़ी
 (c) डैकली (d) टरबाइन
162. एक अश्व शक्ति बराबर होती है
 (a) 724 वाट के (b) 746 वाट के
 (c) 714 वाट के (d) 764 वाट के
163. मृदा टैक्सोनोमी निम्न में किससे संबंधित है ?
 (a) मृदा उत्पादकता के सिद्धान्तों से (b) मृदा क्षरणीकरण के सिद्धान्तों से
 (c) मृदा वर्गीकरण के सिद्धान्तों से (d) मृदा बनावट के सिद्धान्तों से
164. ऊँची-नीची क्षेत्र सतह की अवस्था के अन्तर्गत निम्न से कौन सी पट्टीदार खेती प्रणाली पसन्द की जाती है ?
 (a) समोच्च पट्टीदार खेती प्रणाली (b) क्षेत्र पट्टीदार खेती प्रणाली
 (c) बफर पट्टीदार खेती प्रणाली (d) उपरोक्त में से कोई भी
165. अपवाह गुणांक का मान सामान्यतः होता है
 (a) हमेशा एक से अधिक (b) हमेशा एक के बराबर
 (c) हमेशा एक से कम (d) उपरोक्त में से कोई भी
166. एक क्षेत्र में समोच्च रेखाएँ किन बिन्दुओं को मिलाने से प्राप्त होती हैं ?
 (a) समान वर्षा के (b) समान ऊँचाई के
 (c) समान अपरदन के (d) समान अंतःस्यन्दन के
167. अवनालिका अवरोधक (Gully plugs) सहायक होते हैं
 (a) अंतःस्यन्दन को कम करने में (b) बहाव वेग कम करने में
 (c) अवसाद जमाव कम करने में (d) अंतःस्रवण को कम करने में
168. हाइड्रोफिलिक मृदा वह है जो
 (a) जल को संघनित करती है । (b) जल को परावर्तित करती है ।
 (c) जल को छोड़ती है । (d) जल को सम्मोहित करती है ।
169. रिसाव बल हमेशा कार्य करता है
 (a) केवल ऊपर की दिशा में (b) बहाव के विपरीत दिशा में
 (c) बहाव के दिशा में (d) केवल नीचे की दिशा में
170. ड्रॉप संरचनाओं की अभिकल्पना में निम्न में से किस बल पर विचार किया जाता है ?
 (a) गुरुत्वीय बल का (b) श्यानीय बल का
 (c) घर्षण बल का (d) कर्षण बल का

- 171.** Straight and parallel contour lines represent
 (a) uniformly sloping undulating surface (b) uniformly sloping plane surface
 (c) undulating surface (d) none of the above
- 172.** In open channels, the flow is due to
 (a) pressure difference (b) elevation difference
 (c) velocity difference (d) all of the above
- 173.** Estimation of design discharge is done in
 (a) hydraulic design (b) structural design
 (c) hydrologic design (d) final design
- 174.** In contour cultivation tillage operations are performed
 (a) normal to the contours of the field (b) along the contours of the field
 (c) across the contours of the field (d) in any direction
- 175.** Which of the following is not a system of recording levels in the field book ?
 (a) Height of instrument method (b) Collimation method
 (c) Rise and fall method (d) Black and white method
- 176.** Up and down the slope farming results in
 (a) minimizing soil erosion (b) increasing soil erosion
 (c) improving moisture conservation (d) none of the above
- 177.** Chezy's formula is represented as,
 (a) $V = R\sqrt{CS}$ (b) $V = C\sqrt{RS}$
 (c) $V = \sqrt{CRS}$ (d) $V = S\sqrt{RC}$
 Where : V = Flow velocity
 C = Coefficient
 R = Hydraulic radius
 S = Slope of land
- 178.** The term "EROSIVITY" refers to
 (a) erosive time of rain (b) erosive potential of rain
 (c) erosive resistance of rain (d) none of the above
- 179.** The critical state of flow occurs when the value of Froude number is
 (a) more than one (b) less than one
 (c) equal to one (d) all above
- 180.** In an open channel when flow depth at a section changes with time, the flow is said to be
 (a) uniform flow (b) unsteady flow
 (c) irregular flow (d) critical flow

- 171.** सीधी एवं समानान्तर समोच्च रेखाएँ क्या दर्शाती हैं ?
 (a) समान ढाल वाली ऊँची-नीची सतह (b) समान ढाल वाली समतल सतह
 (c) ऊँची-नीची सतह (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
- 172.** खुली नालियों में बहाव किसके कारण होता है ?
 (a) दाब अन्तर के (b) ऊँचाई अन्तर के
 (c) वेग अन्तर के (d) उपरोक्त सभी के
- 173.** अभिकल्पना-निस्सरण का आकलन किसके अन्तर्गत किया जाता है ?
 (a) द्रवीय अभिकल्पना में (b) संरचना अभिकल्पना में
 (c) जल वैज्ञानिक अभिकल्पना में (d) अन्तिम अभिकल्पना में
- 174.** समोच्च रेखीय कृषि में कृषि क्रियाएँ की जाती हैं
 (a) क्षेत्र की समोच्च रेखाओं के लम्बवत् (b) क्षेत्र की समोच्च रेखाओं के साथ-साथ
 (c) क्षेत्र की समोच्च रेखाओं के आर-पार (d) किसी भी दिशा में
- 175.** निम्न में से कौन सी क्षेत्र पुस्तिका में तल अभिलेख की प्रणाली नहीं है ?
 (a) यन्त्र की ऊँचाई विधि (b) कॉलीमेशन विधि
 (c) उतार एवं चढ़ाव विधि (d) काली एवं सफेद विधि
- 176.** ढाल के ऊपर-नीचे की दिशा में खेती करने के परिणामस्वरूप
 (a) मृदा क्षरण कम होगा । (b) मृदा क्षरण बढ़ेगा ।
 (c) नमी संरक्षण सुधरेगा । (d) उपरोक्त में से कोई नहीं ।
- 177.** चेजी का सूत्र दर्शाया जाता है
 (a) $V = R \sqrt{CS}$ (b) $V = C \sqrt{RS}$
 (c) $V = \sqrt{CRS}$ (d) $V = S \sqrt{RC}$
 जहाँ कि –
 V = बहाव का वेग
 C = गुणांक
 R = द्रवीय त्रिज्या
 S = भूमि का ढाल
- 178.** शब्द 'इरोजीविटी' से क्या तात्पर्य है ?
 (a) वर्षा की क्षरण अवधि (b) वर्षा की क्षरण करने की शक्ति
 (c) वर्षा का क्षरण प्रतिरोध (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
- 179.** बहाव की क्रान्तिक अवस्था प्राप्त होती है जबकि फ्राउड नम्बर का मान होता है
 (a) एक से अधिक (b) एक से कम
 (c) एक के बराबर (d) उपरोक्त सभी
- 180.** एक खुली नाली में जब बहाव की गहराई एक अनुप्रस्थ-काट पर समय के साथ बदलती है, तब बहाव कहलाता है
 (a) एकसमान बहाव (b) अस्थिर बहाव
 (c) अनियमित बहाव (d) क्रान्तिक बहाव

Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह



Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

