1. The buoyancy depends upon the :
(a) Pressure with which the liquid is displaced
(b) Weight of the liquid displaced
(c) Viscosity of the liquid
(d) None of the above

उत्प्लावन ______ निर्भर करता है ।
(a) उस दाब पर जिससे द्रव विस्थापित होता है, पर (b) विस्थापित द्रव के भार पर
(c) द्रव की श्यानता पर (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

2. If the flow is critical in a channel then :
(Symbols have normal meanings)
यदि वाहिका में प्रवाह क्रान्तिक है, तो : (प्रतीकों के सामान्य अर्थ हैं)
(a) $\frac{Q^2}{2g} = \frac{A^2}{T}$ (b) $\frac{Q^3}{g} = \frac{A^2}{T}$ (c) $Q^2T = gA^3$ (d) $QT^2 = gA^2$

3. In Euler's equation of motion, the viscous forces are :
(a) Neglected (b) Considered
(c) Partially considered (d) Partially neglected

आयलर के गति समीकरण में विस्कस (चिपचिपा) बलों को ______ है ।
(a) उपेक्षित किया गया (b) माना गया
(c) आंशिक रूप से माना गया (d) आंशिक रूप से उपेक्षित किया गया

4. In Bernouli equation, used in pipe flow, each term represents :
(a) Energy per unit weight (b) Energy per unit mass
(c) Energy per unit volume (d) Energy per unit flow length

बर्नोली समीकरण में, पाइप प्रवाह के उपयोग में प्रत्येक अंश प्रतिनिधित्व करता है :
(a) ऊर्जा प्रति इकाई वजन (b) ऊर्जा प्रति इकाई द्रव्यमान
(c) ऊर्जा प्रति इकाई आयतन (d) ऊर्जा प्रति इकाई प्रवाह लम्बाई

5. For a fluid in motion, pressure at a point is same in all directions, then the fluid is :
(a) Real fluid (b) Newtonian fluid (c) Ideal fluid (d) Non-Newtonian fluid

द्रव की गतिशील अवस्था में एक बिन्दु पर दबाव सभी दिशाओं में समान है तो द्रव है :
(a) वास्तविक द्रव (b) न्यूटोनियन द्रव (c) आदर्श द्रव (d) अन्यूटोनियन द्रव

6. If the Froude's number (Fr) of flow in open channel is more than 1.0, then the flow is said to be :
(a) Critical (b) Shooting (c) Streaming (d) Transectional

यदि खुले चैनल में फ्राउड नम्बर (Fr) 1.0 से अधिक है, तो प्रवाह को ______ कहा जाता है ।
(a) क्रीटिकल (b) शूटिंग (c) स्ट्रीमिंग (d) ट्रांसेक्शनल

7. In a fluid flow, the line of constant piezometric head passes through two points which have the same ______.
(a) Elevation (b) Pressure (c) Velocity (d) Velocity potential

एक द्रव प्रवाह में, नियत पीजोमीट्रिक हेड की रेखा दो बिन्दुओं से पास होती है, तो उन बिंदुओं पर ______ समान होगा ।
(a) ऊँचाई (b) दबाव (c) वेग (d) वेग क्षमता

8. The theoretical value of coefficient of contraction of sharp edged orifice is :
तेज धार ओरिफिस के संकुचन के गुणांक का सैद्धान्तिक मान ______ है ।
(a) 0.611 (b) 0.85 (c) 0.98 (d) 1.00

9. A rectangular orifice is treated as a small orifice till the head above the centre of orifice is :
(a) greater than its horizontal dimension (b) greater than its vertical dimension
(c) lesser than its vertical dimension (d) lesser than its diagonal
एक आयताकार ओरिफिस को छोटा ओरिफिस माना जाता है, जब तक इसके केन्द्र के ऊपर शीर्ष ______ है ।
(a) इसकी क्षैतिज विमा से अधिक (b) इसकी ऊर्ध्व विमा से अधिक
(c) इसकी ऊर्ध्व विमा से कम (d) इसके विकर्ण से कम

10. In a venturimeter, the divergent cone is kept :
(a) Shorter than convergent cone (b) Equal to convergent cone
(c) Longer than convergent cone (d) None of the above
एक वेंचुरीमीटर में अपसारी शंकु रखा जाता है
(a) अभिसरण शंकु से कम (b) अभिसरण शंकु के बराबर
(c) अभिसरण शंकु से अधिक (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

11. The unit of dynamic viscosity is :
(a) kg sec per m^2 (b) Newton sec / per m^2
(c) Newton sec^2 per m^3 (d) m^2 per sec
गतिशील श्यानता की इकाई है :
(a) किलो सेकंड प्रति वर्ग मीटर (b) न्यूटन सेकंड प्रति वर्ग मीटर
(c) न्यूटन वर्ग सेकंड प्रति घन मीटर (d) वर्ग मीटर प्रति सेकंड

12. Barometers are used to measure ______.
(a) pressure in water channels, pipes etc (b) atmospheric pressure
(c) difference in pressure at two points (d) None of the above
बैरोमीटर का उपयोग ______ मापने के लिए किया जाता है ।
(a) जल चैनल, पाइप, आदि में दबाव (b) वायुमंडलीय दबाव
(c) दो बिन्दुओं पर दबाव में अंतर (d) उपरोक्त में से कोई भी नहीं

13. A floating body attains stable equilibrium if its meta-centre :
(a) at the centre (b) above the centroid
(c) below the centroid (d) can be anywhere
एक तैरती हुई वस्तु स्थाईत्व को प्राप्त करती है, यदि उसका मेटासेंटर ______ है ।
(a) केन्द्र पर (b) केन्द्रक से ऊपर (c) केन्द्रक से नीचे (d) कहीं भी हो सकता

14. The relationship $\frac{dv}{dx} = \frac{du}{dy}$ is valid for ______.
(a) irrotational flow (b) non-uniform flow (c) uniform flow (d) unsteady flow
$\frac{dv}{dx} = \frac{du}{dy}$ सम्बन्ध ______ के लिए लागू होता है ।
(a) अघूर्णी प्रवाह (b) असमान प्रवाह (c) समान प्रवाह (d) अस्थिर प्रवाह

Leave

15. In a two dimensional flow the components of velocity are given by u = ax; v = by. The stream lines will be ________.

(a) hyperbolic (b) circular (c) parabolic (d) elliptical

द्वि विमीय प्रवाह में वेग के घटक u = ax एवं v = by के द्वारा दिये गये हैं । स्ट्रीम रेखाएँ ________ होंगी ।

(a) अतिपरवलयिक (b) वृत्ताकार (c) परवलयिक (d) अंडाकार

C **16.** The velocity distribution for laminar flow between two fixed parallel plates :

(a) is constant over the cross section
(b) is zero at the plates and increases linearly to the mid plane
(c) varies parabolically across the section
(d) None of the above

दो निश्चित समान्तर पट्टिकाओं के बीच के स्तरीय प्रवाह में वेग का वितरण ________

(a) अनुप्रस्थ क्षेत्र पर एकसमान होता है ।
(b) पट्टिकाओं पर शून्य तथा मध्य सतह तक रैखिक रूप से बढ़ता है ।
(c) काट के आर-पार परवलयाकार में बदलता है ।
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

D **17.** A differential manometer is used to measure :

(a) Atmospheric pressure
(b) Pressure in venturimeter
(c) Pressure in pipes and channels
(d) Pressure difference between two points in a pipe

एक विभेदी मैनोमीटर का प्रयोग ________ को मापने के लिए करते हैं ।

(a) वायुमण्डलीय दाब (b) वेन्चुरीमीटर में दाब
(c) पाइपों तथा वाहिकाओं में दाब (d) एक पाइप में दो बिन्दुओं के बीच दाबान्तर

D **18.** Bernoulli's equation is applied to :

(a) Orifice meter (b) Venturimeter (c) Pitot tube (d) All of the above

बरनूली समीकरण किस पर लागू होता है ?

(a) ओरिफिस मीटर (b) वेन्चुरीमीटर (c) पिटॉट नली (d) उपरोक्त सभी

C **19.** The notch angle for maximum discharge over the triangular notch is

त्रिकोणीय नोच पर अधिकतम निर्वहन के लिए नोच कोण ________ है ।

(a) 30° (b) 60° (c) 90° (d) 120°

B **20.** The error in discharge (dQ/Q) with respect to the error in the measurement of head (dH/H) through a triangular notch is given by :

त्रिकोणीय नोच के माध्यम से डिस्चार्ज में त्रुटि $\left(\frac{dQ}{Q}\right)$ और हेड की माप में त्रुटि $\left(\frac{dH}{H}\right)$ में ________ संबंध है ।

(a) $\frac{dQ}{Q} = \frac{3}{2}\left(\frac{dH}{H}\right)$ (b) $\frac{dQ}{Q} = \frac{5}{2}\left(\frac{dH}{H}\right)$

(c) $\frac{dQ}{Q} = \sqrt{\frac{5}{2}}\left(\frac{dH}{H}\right)$ (d) $\frac{dQ}{Q} = 2\left(\frac{dH}{H}\right)$

21. If the velocity distribution is rectangular, the Kinetic energy correction factor is :
(a) greater than zero but less than unity (b) equal to zero
(c) less than zero (d) equal to unity
यदि वेग वितरण आयताकार है, तो गतिक ऊर्जा संशोधन गुणांक है
(a) शून्य से अधिक किन्तु इकाई से कम (b) शून्य के बराबर
(c) शून्य से कम (d) इकाई के बराबर

22. The hydraulic grade line is :
(a) always above the energy grade line
(b) the velocity head below the energy grade line
(c) always above the conduit
(d) always sloping downward in the direction of flow
जलीय प्रवणता रेखा :
(a) सदा ऊर्जा प्रवणता रेखा से ऊपर होती है ।
(b) ऊर्जा प्रवणता रेखा के नीचे प्रवेग शीर्ष होता है ।
(c) सदैव नली के ऊपर होती है ।
(d) सदैव धारा प्रवाह की दिशा में नीचे की ओर झुकी होती है ।

23. The average velocity for laminar flow in a circular pipe of radius 'r' occurs at a distance of from its centre :
किसी गोल पाइप (त्रिज्या r) में स्तरीय प्रवाह हो रहा है, तो औसत प्रवाह पाइप के मध्य से कितनी दूरी पर होगा
(a) 0.500 r (b) 0.750 r (c) 0.656 r (d) 0.707 r

24. At any point energy gradient line indicates the :
(a) Piezometric height of fluid (b) Energy in the fluid
(c) Head loss in the fluid (d) None of the above
ऊर्जा प्रवणक रेखा किसी बिन्दु पर _______ इंगित करती है ।
(a) द्रव की दाबमापीय ऊँचाई (b) द्रव की ऊर्जा
(c) द्रव की शीर्ष हानि (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

25. Moody's diagram is used for the determination of :
(a) head loss in pipe flow (b) discharge (flow rate) in pipe
(c) type of flow (d) friction factor
मूडी के आरेख का प्रयोग निम्नलिखित को ज्ञात करने में किया जाता है :
(a) पाइप प्रवाह में शीर्ष हानि (b) पाइप में निस्पात
(c) प्रवाह का प्रकार (d) घर्षण गुणांक

26. Chezy's formula is used to determine :
(a) Head loss due to friction in pipe (b) Velocity of flow in pipe
(c) Velocity of flow in open channels (d) None of the above
चेज़ी का सूत्र _______ निर्धारित करने के लिए उपयोग किया जाता है ।
(a) पाइप में घर्षण के कारण शीर्ष हानि (b) पाइप में प्रवाह के वेग
(c) खुले चैनलों में प्रवाह की गति (d) इनमें से कोई नहीं

27. The continuity equation, $\rho_1 A_1 V_1 = \rho_2 A_2 V_2$, is based on ______ assumption.
(where ρ_1, ρ_2 are densities, A_1, A_2 areas and V_1, V_2 are velocities)
(a) Steady flow
(b) Uniform flow
(c) Incompressible flow
(d) Friction less flow

निरंतरता समीकरण, $\rho_1 A_1 V_1 = \rho_2 A_2 V_2$ ______ धारणा पर आधारित है ।
(जहाँ ρ_1, ρ_2 घनत्व हैं, A_1, A_2 क्षेत्रफल हैं तथा V_1, V_2 वेग हैं ।)
(a) स्थिर प्रवाह (b) समान प्रवाह (c) असम्पीड्य प्रवाह (d) घर्षण रहित प्रवाह

28. In a Laminar flow in pipe, the velocity is maximum at :
(a) Perimeter
(b) Center
(c) Uniform in the section
(d) None of the above

एक पाइप के लैमिनार प्रवाह में, अधिकतम वेग ______ पर होता है ।
(a) परिधि
(b) केन्द्र
(c) अनुभाग में एकसमान
(d) उपरोक्त में से कोई भी नहीं

29. The Reynold number for Laminar flow in an open channel is :
एक खुला चैनल में लैमिनार प्रवाह के लिए रेनॉल्ड संख्या है :
(a) < 500 (b) < 1000 (c) < 2000 (d) > 500

30. An equipotential line :
(a) is same as stream-line
(b) has constant dynamic pressure
(c) has no velocity component tangential to it
(d) has no velocity component normal to it

कोई समविभव रेखा
(a) धारा रेखा के समान होती है ।
(b) में स्थिर गतिक दाब होता है ।
(c) में स्पर्शीय वेग घटक शून्य होता है ।
(d) में वेग का अभिलम्ब घटक शून्य होता है ।

31. The falling drops of the rain acquires spherical shape because of :
(a) Compressibility
(b) Surface tension
(c) Vapour pressure
(d) Viscosity

वर्षा की बूँदों के गोल होने का कारण है
(a) संपीड्यता (b) पृष्ठ तनाव (c) वाष्प दाब (d) श्यानता

32. As compared to laminar flow, the boundary layers in a turbulent flow will be :
(a) Same (b) Thicker (c) Thinner (d) Half

लेमिनार प्रवाह की तुलना में, एक टरबुलेंट प्रवाह में बाउण्ड्री परतें होंगी :
(a) समान (b) मोटी (c) पतली (d) आधी

33. If the weight of a body immersed in a fluid exceeds the buoyant force, then the body will :
(a) rise until its weight equals the buoyant force
(b) tend to move downward and it may finally sink
(c) float
(d) None of the above

यदि द्रव में डूबी हुई वस्तु का भार उत्प्लावन बल से अधिक हो, तो वस्तु :
(a) ऊपर उठेगी जब तक इसका भार उत्प्लावन बल के बराबर नहीं हो जाता
(b) नीचे की ओर जाएगी और अंततः डूब सकती है ।
(c) तैरेगी
(d) उपरोक्त में से कोई भी नहीं

34. An impulse turbine :
(a) make use of draft tube
(b) always operates submerged
(c) operates by initial complete conversion to kinetic energy
(d) is most suited for low head installations
एक आवेगी टरबाइन
(a) ड्राफ्ट नली का उपयोग करती है ।
(b) सदैव डूबी हुई अवस्था में चलती है ।
(c) गतिक ऊर्जा में प्रारम्भिक पूर्ण परिवर्तन से चलती है ।
(d) निम्न शीर्ष अधिष्ठानों के लिए सर्वोत्तम है ।

35. A triangular notch is preferred over a rectangular notch because :
(a) its crest length is zero
(b) it gives more accurate results for low discharge
(c) it measures a wide range of flows accurately
(d) All of the above
एक त्रिकोणीय नोच को एक आयताकार नोच पर पसंद किया जाता है क्योंकि :
(a) इसके क्रेस्ट की लम्बाई शून्य है ।
(b) यह कम डिस्चार्ज के लिए अधिक सटीक परिणाम देता है ।
(c) यह एक विस्तृत रेंज के प्रवाह को सही ढंग से मापता है ।
(d) उपरोक्त सभी

36. The expression for the specific speed of pump -
(a) is necessarily non-dimensional
(b) does not include the diameter
(c) includes power as one of variables
(d) yield larger values for radial pumps than for the axial flow pumps.
पम्प की विशिष्ट गति की अभिव्यक्ति :
(a) अवश्य ही अविमीय है ।
(b) में व्यास सम्मिलित नहीं है ।
(c) अस्थिरों में से एक शक्ति सम्मिलित है ।
(d) अक्षीय प्रवाह पम्पों की अपेक्षा त्रिज्यीय पम्पों के लिए अधिक मान देती है ।

37. Enveloping curve is a method :
(a) to determine the interception
(b) to determine the infiltration capacity
(c) to determine the peak flood
(d) to route the flood through a reservoir
इन्वेलपिंग वक्र रीति है :
(a) अवरोध निकालने की
(b) बहाव की मात्रा निकालने की
(c) बाढ़ का शिखर निकालने की
(d) बाढ़ को रिजरवॉयर की ओर मोड़ने की

38. Keplan turbine is a :
(a) low head turbine
(b) medium head turbine
(c) high head turbine
(d) None of the above
केप्लान टरबाइन _______ है ।
(a) निम्न शीर्ष टरबाइन (b) मध्यम शीर्ष टरबाइन (c) उच्च शीर्ष टरबाइन (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

39. The run off increases with________ .
(a) increase in intensity of rain (b) increase in filtration capacity
(c) increase in permeability of soil (d) None of the above
________ के साथ अपवाह बढ़ता है ।
(a) बारिश की तीव्रता में वृद्धि (b) रिसाव की क्षमता में वृद्धि
(c) मिट्टी की पारगम्यता में वृद्धि (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

40. Popular method of river discharge measurement is :
(a) Weir (b) Venture flume
(c) Area-velocity method (d) All of the above
नदी के निस्सरण नापने की प्रचलित विधि है
(a) वियर (b) वेन्चुरी फ्लूम (c) क्षेत्रफल – वेग विधि (d) उपरोक्त सभी

41. Irrigation is -
(a) an artificial application of water
(b) a natural application of water
(c) a natural as well as artificial application of water
(d) None of the above
सिंचाई ______ है ।
(a) पानी का कृत्रिम उपयोग (b) पानी का प्राकृतिक उपयोग
(c) पानी का कृत्रिम और प्राकृतिक उपयोग दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

42. The losses are maximum in which of the following methods of irrigation ?
(a) Furrow irrigation (b) Free flood irrigation
(c) Drip irrigation (d) Sprinkler irrigation
सिंचाई के निम्नलिखित किस तरीके में सबसे अधिक हानि होती है ?
(a) कुंड सिंचाई (फरो) (b) मुक्त बाढ़ सिंचाई
(c) टपकन सिंचाई (d) छिड़काव सिंचाई

43. As per Indian Meteorological Organization, how much percentage of rain gauges should be of recording type ?
भारतीय मौसम विज्ञान संगठन के अनुसार, कितने प्रतिशत वर्षा मापक यंत्र रिकॉर्डिंग टाइप होना चाहिए ?
(a) 30% (b) 20% (c) 10% (d) 5%

44. _______ is the maximum flood discharge (in m^3/sec) for a catchment area of 8 km^2. Ryve's Coefficient is 6.
(a) 20 m^3/sec (b) 22 m^3/sec (c) 24 m^3/sec (d) 26 m^3/sec
8 वर्ग कि.मी. जलग्रहण क्षेत्र के लिए अधिकतम बाढ़ का प्रवाह (m^3/s में) _____ है । राइव गुणांक (Ryve's coefficient) का मान 6 है ।
(a) 20 मी^{3}/से. (b) 22 मी^{3}/से. (c) 24 मी^{3}/से. (d) 26 मी^{3}/से.

Prepp
Your Personal Exams Guide

45. The most suitable method of irrigation for area having low rainfall and strong wind is
(a) Furrow irrigation (b) Sprinkler irrigation
(c) Drip irrigation (d) Contour irrigation
कम वर्षा एवं तीव्र वायु के क्षेत्र के लिये निम्न में से सबसे उपयुक्त सिंचाई विधि है :
(a) कुण्ड सिंचाई (b) फव्वारेदार सिंचाई (c) टपक सिंचाई (d) समोच्च सिंचाई

46. Which of the following types of rain gauge is used for measuring rain in remote hill areas ?
(a) Tipping bucket type (b) Weighing bucket type
(c) Floating type (d) Simon's rain gauge
सुदूर पहाड़ी क्षेत्रों में, वर्षा को मापने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा वर्षामापी उपयोग किया जाता है ?
(a) टिपिंग डोलक प्रकार (b) तोल डोलक प्रकार
(c) फ्लोटिंग प्रकार (d) सायमन वर्षामापी

47. 10% flood frequency means :
(a) Flood will increase by 10% every year
(b) There will be flood on every tenth year
(c) Flood has 10 out of 100 chances of being equalled or exceeded
(d) Any of the above
10% बाढ़ बारम्बारता का अर्थ है
(a) प्रत्येक वर्ष 10% अधिक बाढ़ आयेगी ।
(b) प्रत्येक दसवें वर्ष बाढ़ आयेगी ।
(c) बाढ़ के बराबर या अधिक होने की संभावना 100 में से 10 है ।
(d) उपरोक्त में से कोई भी

48. A self recording rain gauge ________.
(a) records the cloud cover (b) records the snow melt
(c) records the rainfall intensity (d) records the cumulative depth of rainfall
एक स्वतः अभिलेखित करने वाला वर्षामापी यंत्र
(a) मेघ आवरण अभिलेखित करता है । (b) हिम द्रवीकरण अभिलेखित करता है ।
(c) वर्षा की तीव्रता अभिलेखित करता है । (d) वर्षा की सकल गहराई अभिलेखित करता है ।

49. Intensity of rainfall is : ______
(a) total rainfall in a period
(b) rainfall per unit area
(c) volume of water collected per unit time
(d) depth of rainfall per unit time during which it fell
वर्षा की तीव्रता होती है
(a) एक अवधि में कुल वर्षा (b) प्रति इकाई क्षेत्रफल में वर्षा
(c) प्रति इकाई समय में संगृहीत जल का आयतन (d) वर्षाकाल में प्रति इकाई समय में वर्षा जल की गहराई

50. Which of the following is a non-recording rain gauge ?
(a) Tipping bucket type (b) Simon's rain gauge
(c) Floating type (d) Weighing bucket type
निम्नलिखित में से कौन सा रिकार्ड न करने वाला वर्षामापी यंत्र है ?
(a) टिपिंग बकेट प्रकार का (b) साइमन वर्षामापी
(c) फ्लोटिंग प्रकार का (d) वेइंग बकेट प्रकार का

prepp
Your Personal Exams Guide

51. When the duration of rainfall is equal to the time of concentration, the run off from the catchment area will be :
(a) peak run off
(b) less than peak run off
(c) half of peak run off
(d) run off does not depend upon time of concentration
यदि बारिश पड़ने की अवधि सन्केन्द्रण अवधि के बराबर हो तो इस जलग्रहण क्षेत्र से बहाव क्या होगा ?
(a) शीर्ष बहाव (b) शीर्ष बहाव से कम
(c) शीर्ष बहाव का आधा (d) बहाव सन्केन्द्रण अवधि पर निर्भर नहीं करता ।

52. The unit hydrograph of a catchment is triangular in shape, having time base of 20 hrs and peak discharge of 100 m^3/sec. The area of the catchment is :
एक कैचमेंट का इकाई हाइड्रोग्राफ तिकोना है, जिसका आधार समय 20 घण्टे और शीर्ष डिस्चार्ज 100 m^3/sec. है । इस कैचमेंट का क्षेत्रफल कितना होगा ?
(a) 36 km^2 (b) 360 km^2 (c) 720 km^2 (d) 72 km^2

53. The depth of water required to bring the soil moisture content of a given soil upto its field capacity is called :
(a) hygroscopic water (b) equivalent moisture
(c) pellicular water (d) soil moisture deficiency
मृदा में नमी की मात्रा को फील्ड कैपेसिटी (Field Capacity) तक लाने के लिए आवश्यक जल की गहराई कहलाती है :
(a) हाइग्रोस्कोपिक जल (b) समतुल्य नमी
(c) पेली–कुलर जल (d) मृदा में नमी की कमी

54. The rain gauge must be set as near the ground as possible :
(a) to reduce elevation effect (b) to reduce wind effect
(c) to reduce slope effect (d) to avoid visibility
वर्षामापी को धरती के यथासंभव पास में स्थापित करना, निम्नलिखित के लिए आवश्यक है :
(a) उच्चता के प्रभाव को कम करने के लिए (b) हवा के प्रभाव को कम करने के लिए
(c) ढाल के प्रभाव को कम करने के लिए (d) दिखाई देने से बचने के लिए

55. The intensity of rainfall is generally expressed in :
(a) mm/sec (b) dm/sec (c) m/sec (d) mm/hr
वर्षा की तीव्रता को आमतौर पर ______ में मापा जाता है ।
(a) मि.मी./से. (b) डेसी.मी./से. (c) मी./से. (d) मि.मी./घंटा

56. Normal precipitation values are generally based on a ________ years period.
सामान्य वर्षा की माप आमतौर पर ______ साल के समय पर निर्भर करती है ।
(a) 50 (b) 40 (c) 30 (d) 20

57. If the velocity of flow and the diameter of the pipe are doubled, the head loss will be
(a) halved (b) double (c) increase 4 times (d) No change
यदि किसी पाइप का व्यास और पानी का वेग दो गुना कर दिया जाये तो शीर्ष हानि होगी
(a) आधा (b) दो गुना (c) चार गुना वृद्धि (d) कोई परिवर्तन नहीं

58. With the increase in the quantity of the water supplied, the yield of the most crops ______.
(a) increase continuously
(b) decrease continuously
(c) increase upto a certain limit and then become constant
(d) increase upto a certain point and then decreases

आपूर्ति की गई पानी की मात्रा में वृद्धि के साथ, अधिकतर फसलों का उत्पादन
(a) लगातार बढ़ता है ।
(b) लगातार घटता है ।
(c) एक निश्चित सीमा तक बढ़ता है और फिर स्थिर हो जाता है ।
(d) एक निश्चित बिंदु तक बढ़ता है और फिर घट जाता है ।

59. A lysimeter is used to measure
(a) infiltration (b) evaporation
(c) evapotranspiration (d) radiation

लाइसीमीटर का प्रयोग निम्न के मापन में किया जाता है :
(a) रिसन (b) वाष्पीकरण (c) वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन (d) विकिरण

60. Given that the gross command area is 200 hectares with cultivable command area of 150 hectares in it. If the area under rabi crop is 100 hectares, then ______ is the intensity of irrigation of rabi crop.

200 हेक्टेयर के सकल कमांड क्षेत्र में कृषि योग्य कमांड क्षेत्र 150 हेक्टेयर है । यदि रबी की फसल का क्षेत्र 100 हेक्टेयर है, तो रबी फसल की सिंचाई की तीव्रता क्या है ?
(a) 25% (b) 66.67% (c) 50% (d) 46.67%

61. Determine the efficiency of applied water using the following data :
A field measures 60 hectare. When 6 cumec of water was supplied for 12 hours to this field, 216 mm of water was stored in root zone.

निम्नलिखित डेटा का उपयोग करते हुए प्रयुक्त पानी की दक्षता निर्धारित करें :
एक क्षेत्र की माप 60 हेक्टेयर है । जब 6 क्यूमेक पानी इस क्षेत्र में 12 घंटे के लिए आपूर्ति किया गया, तब 216 मि.मी. पानी जड़ क्षेत्र में संगृहीत किया गया ।
(a) 65% (b) 70% (c) 50% (d) 60%

62. Duty of canal water is calculated :
(a) only at the outlet (b) only at the headworks
(c) both at the outlet and the headworks (d) at any important point on the canal system

नहर के पानी की ड्यूटी की गणना ________ की जाती है ।
(a) केवल आउटलेट पर (b) केवल हेडवर्क्स पर
(c) आउटलेट तथा हेडवर्क्स दोनों पर (d) नहर प्रणाली के किसी भी महत्त्वपूर्ण बिन्दु पर

63. The duty of water is maximum at ______.
(a) the head of water course (b) the field inlet
(c) the head of main canal (d) same at all places

पानी की ड्यूटी ______ पर अधिकतम होती है ।
(a) वाटर कोर्स के हेड (b) फील्ड इनलेट
(c) मुख्य नहर के हेड (d) सभी स्थानों पर समान

64. If Δ is the depth of water in m, B is the base period in days and D is the duty of water in hectare / cumec, then relation is

यदि Δ पानी की गहराई मीटर में, B आधार काल दिनों में तथा D जल की ड्यूटी हेक्टेयर/क्यूमेक में हो, तब उनके बीच संबंध होगा

(a) $\Delta = 8.64\ D/B$ (b) $D = 8.64\ \Delta/B$ (c) $\Delta = 8.64\ B/D$ (d) $B = 8.64\ \Delta/D$

65. Outlet discharge, for a particular crop, is given by :

(a) area / outlet factor (b) outlet factor / area

(c) area × outlet factor (d) area + outlet factor

एक विशेष फसल के लिये, मोगा (आऊटलेट) विसर्जन निम्नलिखित द्वारा दिया जाता है :

(a) क्षेत्रफल / मोगा (आऊटलेट) गुणक (b) मोगा गुणक / क्षेत्रफल

(c) क्षेत्रफल × मोगा गुणक (d) क्षेत्रफल + मोगा गुणक

66. The crops require maximum watering during

(a) first watering before sowing the crops

(b) first watering when the crop has grown a few centimetres

(c) last watering before harvesting

(d) second last watering before harvesting

फसलों को किस समय पर अधिकतम पानी की आवश्यकता होती है ?

(a) फसल बोने से पहले का प्रथम जलीयन

(b) जब फसल कुछ सेन्टीमीटर बढ़ जाती है तब का प्रथम जलीयन

(c) शस्य-कर्तन से पहले अंतिम जलीयन

(d) शस्य-कर्तन के अंतिम से पूर्व वाला जलीयन

67. The optimum depth of Kor watering for rice crop is :

(a) 25 cm (b) 23 cm (c) 19 cm (d) 13.5 cm

धान की फसल के लिए कोर-जलीयन की अनुकूलतम गहराई होती है

(a) 25 से.मी. (b) 23 से.मी. (c) 19 से.मी. (d) 13.5 से.मी.

68. The available moisture of soil is equal to its :

(a) field capacity

(b) saturation capacity

(c) moisture content at wilting point

(d) difference between field capacity and permanent wilting point within the root zone of the plants.

मृदा की उपलब्ध आर्द्रता निम्नलिखित के बराबर होती है :

(a) क्षेत्र धारिता

(b) संतृप्तता धारिता

(c) म्लानि बिन्दु पर आर्द्रता अंश

(d) पौधों की जड़ क्षेत्र में क्षेत्र धारिता तथा स्थायी म्लानि बिन्दु में अन्तर

69. Useful soil moisture for plants growth is :

(a) Capillary Water (b) Gravity Water

(c) Hygroscopic Water (d) Chemical Water

पौधों की वृद्धि के लिए उपयोगी मृदा आर्द्रता निम्नलिखित होती है :

(a) केशिका जल (b) गुरुत्वीय जल (c) आर्द्रताग्राही जल (d) रासायनिक जल

70. Find the Delta (Δ) for a crop when its Duty is 864 hec/cusecs on the field and Base period is 120 days.
(a) 120 cm (b) 110 cm (c) 130 cm (d) 140 cm
एक फसल की ड्यूटी 864 हेक्टेयर / क्यूसेक एवं आधार अवधि 120 दिन है । इसके डेल्टा का मान होगा ______
(a) 120 से.मी. (b) 110 से.मी. (c) 130 से.मी. (d) 140 से.मी.

71. Duty of canal water will be less, if :
(a) Area irrigated is more
(b) Water supply required is less
(c) Water supply required is more
(d) None of the above
नहर के पानी की ड्यूटी कम होगी यदि
(a) सिंचित क्षेत्रफल अधिक है ।
(b) आवश्यक जलापूर्ति कम है ।
(c) आवश्यक जलापूर्ति अधिक है ।
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

72. For a crop, the consumptive use of water is equal to the depth of water
(a) transpired by the crop
(b) evaporated by the crop
(c) water used by crop in transpiration and evaporation
(d) used by the crop in transpiration, evaporation and the quantity of water evaporated from adjoining soil
एक फसल के लिये उपयुक्त जल, जल की निम्नलिखित गहराई के बराबर होता है :
(a) फसल द्वारा वाष्पोत्सर्जित
(b) फसल द्वारा वाष्पित
(c) फसल द्वारा वाष्पोत्सर्जन तथा वाष्पन में उपयोग किया जल
(d) फसल द्वारा उपयोग किया वाष्पोत्सर्जन व वाष्पन जल तथा संलग्न मृदा वाष्पित जल की मात्रा

73. The ratio of area irrigated during Rabi Season to the area irrigated during Kharif season is called ______.
(a) Crop ratio
(b) Area ratio
(c) Irrigation ratio
(d) None of the above
रबी सीजन के दौरान सिंचित क्षेत्र और खरीफ सीजन के दौरान सिंचित क्षेत्र के अनुपात को क्या कहा जाता है ?
(a) फसल अनुपात
(b) क्षेत्र अनुपात
(c) सिंचाई अनुपात
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

74. The field capacity of a soil is equal to :
(a) 1.8 to 2.0 times of permanent wilting point
(b) 0.8 to 2.0 times of permanent wilting point
(c) 1.7 to 2.8 times of permanent wilting point
(d) None of the above
मिट्टी की फील्ड कैपेसिटी ______ के बराबर होती है ।
(a) स्थायी विल्टिंग पॉइंट का 1.8 से 2.0 गुना
(b) स्थायी विल्टिंग पॉइंट का 0.8 से 2.0 गुना
(c) स्थायी विल्टिंग पॉइंट का 1.7 से 2.8 गुना
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Prepp
Your Personal Exams Guide

75. In a one-dimensional flow in an unconfined aquifer, between two water bodies during recharge, the water table profile is :
(a) part of ellipse (b) part of circle
(c) part of parabola (d) straight line
एक विमीय प्रवाह में, दो जल निकायों के बीच में एक अपरिरुद्ध जलभृत में जब पुनर्भरण होता है, तब भूजल स्तर प्रोफाइल _______ होती है ।
(a) दीर्घवृत्त का भाग (b) वृत्त का भाग (c) परवलय का भाग (d) सीधी रेखा

76. The relation between Transmissibility (T) and Permeability (K) for an aquifer of depth (d) is given by :
किसी 'd' गहराई के जलभृत के लिये संचालन (T) और पारगम्यता (K) के मध्य निम्न संबंध होता है :
(a) $K = T \cdot d$ (b) $T = K \cdot d$ (c) $T = K \log d$ (d) $T = \ln (Kd)$

77. Water below the permanent wilting point is known as :
(a) Hydroscopic Water (b) Unavailable Water
(c) Both (a) and (b) (d) Capillary Water
स्थायी विल्टिंग बिन्दु के नीचे जल _______ कहलाता है ।
(a) हाइड्रोस्कोपिक जल (b) अनुपलब्ध जल (c) (a) व (b) दोनों (d) केशिका जल

78. Field capacity of soil is 28% and permanent wilting point is 18%. The effect root zone of crop is 70 cm. If the density of soil and water is 1.3 g/cc and 1.0 g/cc respectively, find the depth of water required for irrigation of crop.
किसी मृदा की क्षेत्र क्षमता 28%, स्थायी विल्टिंग बिन्दु 18% एवं फसल का प्रभावी जड़ जोन 70 से.मी. है । यदि मृदा तथा जल का घनत्व क्रमशः 1.3 ग्रा./सी.सी. तथा 1.0 ग्रा./सी.सी. हैं, तो सिंचाई हेतु आवश्यक जल गहराई _______ है ।
(a) 8.5 cm/से.मी. (b) 9.1 cm/से.मी. (c) 10.0 cm/से.मी. (d) 11.2 cmसे.मी.

79. The discharge per unit draw down from a well is called :
(a) Specific storage (b) Specific yield
(c) Specific capacity (d) None of the above
एक कुएँ से जल प्रवाह (वाटर डिस्चार्ज) प्रति इकाई जल स्तर में कमी (ड्रॉ–डाऊन) _______ कहलाती है ।
(a) विशिष्ट भंडारण (b) विशिष्ट उपज
(c) विशिष्ट क्षमता (d) उपरोक्त में से कोई भी नहीं

80. Which of the following is correct about the deep tube-well ?
(a) It is always deeper than a shallow tube-well.
(b) It has more discharge than a shallow tube-well
(c) It is structurally weaker than the shallow tube-well
(d) both (a) and (c)
निम्न में से कौन सा गहरे ट्यूबवेल के बारे में सही है ?
(a) यह उथले ट्यूबवेल से हमेशा गहरा होता है ।
(b) इसमें उथले ट्यूबवेल की तुलना में अधिक जल मुक्ति होता है ।
(c) यह उथले ट्यूबवेल से संरचनात्मक रूप से कमजोर होता है ।
(d) दोनों (a) और (c)

81. The general average yield from standard tubewells is of the order of :
(a) 5 lit/sec (b) 45 lit/sec (c) 450 lit/sec (d) 5000 lit/sec
मानक नलकूपों की सामान्य औसत उपज _______ होती है ।
(a) 5 ली./से. (b) 45 ली./से. (c) 450 ली./से. (d) 5000 ली./से.

82. Efficiency of centrifugal pumps, commonly used for lifting water from wells, may be of the order of ________.
कूप से जल उठाने के लिए सामान्यतः प्रयोग किये जाने वाले केन्द्र प्रसारक पंपों की दक्षता निम्न क्रम की होती है :
(a) 30% (b) 65% (c) 85% (d) 95%

83. The volume of water that can be released by gravitational effects from a unit volume of an aquifer is called __________.
(a) Specific storage (b) Specific yield
(c) Specific capacity (d) Specific porosity
एक जलभृत के इकाई आयतन से गुरुत्वीय प्रभाव से निकलने वाले जल का आयतन कहलाता है
(a) विशिष्ट भण्डारण (b) विशिष्ट उत्पत्ति (c) विशिष्ट धारिता (d) विशिष्ट रन्ध्रता

84. The line joining the static water level in several wells excavated through a confined aquifer, is known as :
(a) Cone of penetration (b) Piezometric surface
(c) Perched water table (d) Hypsometric curve
वह रेखा, जो कि सीमित जलभृत में विभिन्न खोदे हुये कुओं के स्थैतिक जल स्तर को मिलाती है, कहलाती है _______
(a) अन्तर्वेशन के शंकु (b) पीजोमीट्रिक सतह (c) अध्यासीन जल स्तर (d) हिप्सोमीट्रिक वक्र

85. Specific yield for an unconfined aquifer, in comparison to total porosity is :
(a) Greater (b) Less (c) Equal (d) Unrelated
किसी असीमित जलभृत के लिए विशिष्ट उपज, कुल सरंध्रता के सापेक्ष निम्न है :
(a) अधिक (b) कम (c) बराबर (d) कोई संबंध नहीं

86. At certain point in an unconfined aquifer of 4 km^2 area, the water table was at an elevation of 101.0 m. Due to natural recharge in rainy season, the water table rises to 103.5 m at that point. Find the volume of recharge during the rainy season if the specific yield of the aquifer is 0.25.
(a) 6×10^6 m^3 (b) 4×10^5 m^3 (c) 10^7 m^3 (d) 2.5×10^6 m^3
एक 4 वर्ग कि.मी. के असीमित जलभृत में एक जगह पानी का स्तर 101.0 मी. है । बरसात के बाद पानी का स्तर 103.5 मी. हो जाता है । यदि जलभृत की विशिष्ट उपज 0.25 हो तो बरसात के कारण कितना रिचार्ज हो गया होगा ?
(a) 6×10^6 घन मी. (b) 4×10^5 घन मी. (c) 10^7 घन मी. (d) 2.5×10^6 घन मी.

87. A stratified confined aquifer has top layer of 2 m thickness, middle layer of 4 m thickness and bottom layer of 3 m thickness. If their permeabilities are 6, 16 & 24 m/day respectively, the effective vertical permeability in m/day will be approximately.
(a) 24 (b) 16 (c) 15 (d) 13
एक स्ट्रेटीफाइड सीमित जलभृत में ऊपर की लेयर 2 मी., बीच वाली लेयर 4 मी. और नीचे वाली लेयर 3 मी. मोटी है । यदि उनकी पारगम्यता क्रमशः 6, 16 एवं 24 मी. दिन हो तो इसकी प्रभावी ऊर्ध्वाधर पारगम्यता लगभग कितनी होगी ?
(a) 24 मी./दिन (b) 16 मी./दिन (c) 15 मी./दिन (d) 13 मी./दिन

88. The outlet discharge factor is the duty at the head of
(a) Main Canal (b) Branch Canal (c) Water Course (d) All of the above
'निर्गम निस्सरण गुणक' निम्नलिखित में से किसके शीर्ष पर ड्यूटी होती है ?
(a) मुख्य नहर (b) शाखा नहर (c) रजवाहा (d) उपरोक्त सभी

89. If the critical shear stress of a channel is T_c then the average value of shear stress required to move the grain on the bank is :
यदि एक चैनल का क्रांतिक अपरूपण तनाव T_c है तो किनारे पर दाने को स्थानांतरित करने के लिए आवश्यक अपरूपण तनाव का औसत मान होगा :
(a) T_c (b) $0.75\ T_c$ (c) $0.50\ T_c$ (d) $1.33\ T_c$

90. Lacey's scour depth in regime condition is given by :
(Where q = discharge intensity, f = silt factor for the bed particles)
रिजीम कंडीशन में लेसी की रुकावट गहराई होती है
(जहाँ q = जल मुक्ति की तीव्रता, f = तलीय कणों के लिए सिल्ट गुणांक)
(a) $1.35\ (q/f)^{1/3}$ (b) $1.35\ (q^2/f)^{1/3}$ (c) $1.35\ (q/f)^{1/6}$ (d) $1.35\ (q/f)^{2/3}$

91. A rectangular sluice gate is situated on a vertical wall of a lock. The vertical side of sluice is d and centroid of the area is P meter below the water storage. The depth of centre of pressure will be
एक आयताकार स्लूस गेट एक lock की ऊर्ध्वाधर दीवार पर स्थित है । स्लूस की ऊर्ध्वाधर साइड 'd' है । क्षेत्रफल के गुरुत्व केन्द्र की गहराई पानी की सतह से P मीटर नीचे है । दाब केन्द्र की गहराई होगी
(a) $d + \frac{P^2}{12d}$ (b) $P + \frac{d^2}{12P}$ (c) $P + \frac{P^2}{12d}$ (d) $P + \frac{d^2}{6P}$

92. A centrifugal pump gains maximum efficiency when its impeller blades are :
(a) Bent forward (b) Bent backward
(c) Straight (d) Wave shaped
एक अपकेन्द्री पंप अधिकतम दक्षता देता है जब एक प्रेरित करने वाला ब्लेड ______ होता है ।
(a) आगे झुका हुआ (b) पीछे की ओर झुका हुआ
(c) सीधा (d) लहर के आकार का

93. The most economical alignment of an irrigation canal is along the ________.
(a) Ridge line (b) Contour line (c) Valley line (d) Straight line
सिंचाई नहरों का सबसे किफायती संरेखण ______ पर होता है ।
(a) रिज रेखा (b) समोच्च रेखा (c) घाटी रेखा (d) सीधी रेखा

94. A channel designed by Lacey's theory has a mean velocity of 1.0 m/sec. The silt factor is unity. The hydraulic mean radius will be
लेसी के सिद्धान्त पर परिकल्पित वाहिका में मध्य वेग 1.0 मी./से. है । गाद गुणांक इकाई है । तो इसकी जलीय मध्य त्रिज्या होगी :
(a) 1.0 m/मी. (b) 1.5 m/मी. (c) 2.0 m/मी. (d) 2.5 m/मी.

95. Which of the following canal structure is used to remove surplus water from an irrigation channel to a natural drain ?
(a) Canal fall (b) Canal outlet (c) Canal escape (d) Canal regulator
सिंचाई चैनल से एक प्राकृतिक नाले तक अधिशेष जल निकालने के लिए निम्नलिखित में से किस नहर संरचना का उपयोग किया जाता है ?
(a) नहर पात (b) नहर आउटलेट (c) नहर पलायन (d) नहर नियामक

96. Which of the following is used to control the discharge in a canal ?
(a) Canal drop (b) Canal escape (c) Canal outlet (d) None of the above
इनमें से कौन नहर में जल मुक्ति को नियंत्रित करने के लिए उपयोग किया जाता है ?
(a) नहर का नमन (b) नहर का पलायन (c) नहर आउटलेट (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

97. The Garret's diagram is used for :
(a) Designing irrigation channel (b) Designing barrage
(c) Designing gravity dams (d) All of the above
गैरेट्स का चित्र किसलिए उपयोग किया जाता है ?
(a) सिंचाई चैनल के अभिकल्पन में (b) बैराज के अभिकल्पन में
(c) गुरुत्व बाँध के अभिकल्पन में (d) उपरोक्त सभी

98. The velocity as per Kennedy theory is given by $V = C_1 y^{C_2}$ (where y = depth of flow). The values of C_1 and C_2 are :
(a) 0.25 & 0.50 (b) 0.64 & 0.55 (c) 0.55 & 0.64 (d) None of the above
केनेडी के सिद्धान्त के अनुसार गति, $V = C_1 y^{C_2}$ (जहाँ y = प्रवाह की गहराई है) द्वारा दी गई है । C_1 और C_2 के मान हैं
(a) 0.25 और 0.50 (b) 0.64 और 0.55 (c) 0.55 और 0.64 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

99. According to Lacey, the bed slope is given by :
(Where f = silt factor and Q = discharge)
लेसी के अनुसार, तल की ढाल होती है :
(जहाँ f = सिल्ट गुणांक तथा Q = प्रवाह है)
(a) $(f^{4/3})/(3340\ Q^{1/2})$ (b) $(f^{2/3})/(3340\ Q^{1/4})$
(c) $(f^{5/3})/(3340\ Q^{1/6})$ (d) None of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं

100. When water flows in a channel, then the silt supporting eddies are generated from :
(a) Bottom of the channel (b) Sides of the channel
(c) Bottom as well as sides of the channel (d) None of the above
जब एक चैनल में पानी बहता है तब गाद का समर्थन करने वाली एडीज (eddies) कहाँ से उत्पन्न होती है ?
(a) चैनल के नीचे से (b) चैनल के किनारों से
(c) चैनल के नीचे व किनारों से (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

101. The Chezy's coefficient is given by :
(Where g = acceleration due to gravity and f = friction factor)
चेजी का गुणांक ______ होता है । (जहाँ g = गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण व f = घर्षण गुणक)
(a) $\sqrt{(8\ g/f)}$ (b) $\sqrt{(g/f)}$ (c) 8 g/f (d) $(g^2/8f)$

102. If discharge of a canal is 9 m^3/sec, the wetted perimeter of the canal will be ______.
यदि किसी नहर का विसर्जन 9 घन मी./से. हो तो उसका सिक्त परिमाप ______ होगा।
(a) 12.20 m/मी. (b) 13.20 m/मी. (c) 13.80 m/मी. (d) 14.25 m/मी.

103. In lined canal, seepage loss can be reduced upto :
(a) 1% to 2% (b) 2% to 5% (c) 5% to 8% (d) 8% to 12%
आस्तरित नहर में रिसाव हानि ______ तक कम की जा सकती है।
(a) 1% से 2% (b) 2% से 5% (c) 5% से 8% (d) 8% से 12%

104. For medium silt whose average grain size is 0.25 mm, Lacey's silt factor is likely to be :
मध्यम गाद के लिए जिसके कण का औसत आकार 0.25 मि.मी. है, लेसी के गाद गुणक ______ होने की संभावना है।
(a) 0.30 (b) 0.48 (c) 0.70 (d) 0.88

105. Canal constructed for diversion of flood water of river is called
(a) Ridge Canal (b) Perennial Canal (c) Inundation Canal (d) Drain
नदियों के बाढ़ जल का पथांतरण करने के लिए बनाई गयी नहर निम्नलिखित कहलाती है :
(a) कटक नहर (b) बारहमासी नहर (c) आप्लाव नहर (d) नाला

106. Which of the following is not correct for lining of canal ?
(a) Seepage is less (b) Increase in channel capacity
(c) Increase in maintenance cost (d) Stable canal section
इनमें से कौन सा नहर की लाइनिंग के लिए सही नहीं है ?
(a) सीपेज कम होता है। (b) चैनल की क्षमता में वृद्धि
(c) रखरखाव लागत में वृद्धि (d) स्थिर नहर खण्ड

107. Garret's diagram is based on :
(a) Lacey's theory (b) Khosla's theory (c) Bligh's theory (d) Kennedy's theory
गैरेट आरेख ______ के सिद्धान्त पर आधारित है।
(a) लेसी (b) खोसला (c) ब्लाइ (d) केनेडी

108. For most economical trapezoidal channel section :
(a) Hydraulic mean radius is equal to depth of flow
(b) Hydraulic mean radius is equal to half of depth of flow
(c) Bottom width is twice the depth of flow
(d) Bottom width is half of the depth of flow
सबसे मितव्ययी समलम्बीय चैनल काट में
(a) द्रवीय माध्य त्रिज्या, प्रवाह गहराई के बराबर है।
(b) द्रवीय माध्य त्रिज्या, प्रवाह गहराई की आधी होती है।
(c) तलीय चौडाई, प्रवाह गहराई की दो गुना होती है।
(d) तलीय चौड़ाई, प्रवाह की गहराई की आधी होती है।

109. In case of high velocity of water in canal, canal losses :
(a) increase (b) decrease (c) remain same (d) None of the above
यदि नहर में जल का वेग उच्च हो तो नहर में हानियाँ ______
(a) बढ़ती हैं। (b) घटती हैं। (c) समान रहती हैं। (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

110. The specific energy for a 2 m wide rectangular channel is 3/2 m. The maximum possible discharge through the channel will be __________. (If g = 9.8 m/sec^2)

(a) 7.20 m^3/sec (b) 6.95 m^3/sec (c) 6.26 m^3/sec (d) 8.45 m^3/sec

एक 2 मी. चौड़ी आयताकार चैनल में विशिष्ट ऊर्जा $\frac{3}{2}$ m है । इस चैनल में से अधिक से अधिक बहाव कितना हो सकता है ? (यदि g = 9.8 मी./से.^{2} हो)

(a) 7.20 मी.^{3}/से. (b) 6.95 मी.^{3}/से. (c) 6.26 मी.^{3}/से. (d) 8.45 मी.^{3}/से.

111. A river which dries up completely before joining a river or sea is called as

(a) Fleshy river (b) Tidal river (c) Virgin river (d) Pseudo river

जो नदी किसी नदी या समुद्र में प्रवेश होने से पहले ही पूरी तरह से सूख जाती है उसे ______ कहते हैं ।

(a) फ्लैशी नदी (b) ज्वारीय नदी (c) वर्जिन नदी (d) छद्म नदी

112. Canals taking off from ice-fed perennial rivers are known as :

(a) Permanent Canals (b) Ridge Canals

(c) Perennial Canals (d) Drains

हिम पोषित बारहमासी नदियों से निकलने वाली नहरें ______ कहलाती हैं ।

(a) स्थायी नहरें (b) कटक नहरें (c) बारहमासी नहरें (d) नाले

113. Gauge wells (or chambers) are provided in

(a) meter flumes (b) impervious floors (c) gravity dams (d) None of the above

गेज वेल्स या नाप कुएँ (या नापनकक्ष) कहाँ बनाये जाते हैं ?

(a) मीटर फ्लुम्स (b) अभेद्य फर्श (c) ग्रेविटी बाँध (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

114. Water is flowing through a 2 m wide rectangular channel with depth of 1 m. If the Chezy's coefficient is 50 and slope of the channel is 0.0001, the conveyance of the channel will be __________.

एक 2 मी. चौड़ी आयताकार नाली में पानी 1 मी. गहराई से बह रहा है । इसकी कन्वेयंस कितनी होगी यदि चैजी गुणांक 50 और नाली का ढलान 0.0001 हो ?

(a) 7 (b) 70 (c) 50 (d) 5

115. A channel is to convey 8 m^3/s of water at an average velocity of 2 m/s. The width and depth of most economical rectangular channel for flowing this water will be ________.

(a) 3 m, $\frac{4}{3}$ m (b) 5 m, $\frac{4}{5}$ m

(c) 2.828 m, 1.414 m (d) 2 m, 2 m

एक आयताकार चैनल में 8 घन मी./से. पानी का बहाव 2 मी./से. की गति से हो रहा है । इस चैनल की चौड़ाई और पानी की गहराई कितनी होगी यदि यह सबसे ज्यादा इकोनोमिकल हो ?

(a) 3 मी., $\frac{4}{3}$ मी. (b) 5 मी., $\frac{4}{5}$ मी.

(c) 2.828 मी., 1.414 मी. (d) 2 मी., 2 मी.

116. In a diversion headwork, canal head regulator is usually aligned :
(a) parallel to barrage axis (b) perpendicular to divide wall
(c) parallel to divide wall (d) inclined to barrage axis
किसी डाइवर्जन हेड–वर्क्स में, कैनाल हेड रेगुलेटर की स्थिति सामान्यतः _______ होती है ।
(a) बैराज अक्ष के समान्तर (b) डिवाइड वाल के लम्बवत
(c) डिवाइड वाल के समान्तर (d) बैराज अक्ष के झुकाव में

117. Silt ejectors are constructed at :
(a) downstream of head regulator (b) upstream of head regulator
(c) downstream of canal head regulator (d) All of the above
सिल्ट अपवर्जक का निर्माण कहाँ किया जाता है ?
(a) हेड रेगुलेटर के अनुप्रवाह की ओर (b) हेड रेगुलेटर के प्रति प्रवाह की ओर
(c) कैनाल हेड रेगुलेटर के अनुप्रवाह की ओर (d) उपरोक्त सभी

118. Velocity of flow in case of fish ladder is approximately
(a) 1 m/sec (b) 2 m/sec (c) 3 m/sec (d) 5 m/sec
फिश लैडर के लिये प्रवाह वेग लगभग _______ होता है ।
(a) 1 मी./से. (b) 2 मी./से. (c) 3 मी./से. (d) 5 मी./से.

119. In a large river, the depth of river is 15 m. Upto which depth the current meter should be lowered to measure the average velocity ?
(a) 3 m, 9 m (b) 6 m, 9 m (c) 6 m, 12 m (d) 3 m, 12 m
एक बड़ी नदी की गहराई 15 मी. है । इस नदी में पानी के बहाव की औसत गति नापने के लिए करेन्ट मीटर को किस गहराई तक रखना चाहिए ?
(a) 3 मी., 9 मी. (b) 6 मी., 9 मी. (c) 6 मी., 12 मी. (d) 3 मी., 12 मी.

120. The most preferred irrigation channel commanding the maximum area is _______.
(a) a watershed channel (b) a contour channel
(c) a side slope channel (d) a longitudinal channel
अधिकतम क्षेत्र को कमांड करने वाला सबसे पसंदीदा सिंचाई चैनल कौन सा है ?
(a) वाटरशेड चैनल (b) कंटूर चैनल (c) साइड स्लोप चैनल (d) अनुदैर्ध्य चैनल

121. Headworks is an assemblage of the following hydraulic structures :
(a) a weir, guide banks, head regulator (b) a dam, embankments, spillway
(c) a siphon, spurs, bank revetment (d) None of the above
हेड–वर्क्स निम्नलिखित जलीय संरचनाओं का समूह है :
(a) एक वियर, गाइड बैंक्स, हेड रेगुलेटर (b) एक बाँध, इम्बैकमेन्ट्स, स्पिलवे
(c) एक साइफन, स्पर्स, बैंक रिवटमेन्ट (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

122. A structure which extracts silt from a canal is called :
(a) Silt excluder (b) Silt ejector (c) Silt outlet (d) Groyne wall
वह संरचना, जो नहर से सिल्ट (गाद) निकालती है, कहलाती है :
(a) सिल्ट (गाद) एक्सक्लूडर (b) गाद इजेक्टर
(c) गाद आउटलेट (d) ग्रोयन दीवार

Prepp
Your Personal Exams Guide

123. Bligh's creep theory is used for the design of
(a) pervious floor
(b) impervious floor
(c) deck slab
(d) None of the above

ब्लाइ के क्रीप के सिद्धान्त का ______ की डिजाइन के लिए प्रयोग किया जाता है।
(a) परविअस फ्लोर (b) इम्परविअस फ्लोर (c) डेक स्लैब (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

124. When a channel is protected on the bed and side with protecting material, the channel is said to be in :
(a) Initial regime
(b) Final regime
(c) Permanent regime
(d) None of the above

जब किसी चैनल के बेड और साइड्स को प्रोटेक्टिंग मैटेरियल के द्वारा प्रोटेक्ट किया जाता है तो चैनल ______ प्रकार के रेजीम में होता है।
(a) प्रारंभिक रेजीम (b) अंतिम रेजीम (c) स्थायी रेजीम (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

125. A deflecting groyne in a river is
(a) inclined towards upstream
(b) inclined towards downstream
(c) perpendicular to the bank
(d) parallel to the bank

नदी में एक विक्षेपी ग्रोइन ______ होती है।
(a) प्रतिप्रवाह की ओर झुकी हुई
(b) अनुप्रवाह की ओर झुकी हुई
(c) तट के लम्बवत
(d) तट के समान्तर

126. A repelling groyne in a river is :
(a) inclined towards downstream at 30°
(b) inclined towards upstream at 30°
(c) perpendicular to the bank
(d) parallel to the bank

नदी में एक प्रतिकर्षी ग्रोइन ______ होती है।
(a) अनुप्रवाह की ओर 30° पर झुकी हुई
(b) प्रतिप्रवाह की ओर 30° पर झुकी हुई
(c) तट के लम्बवत
(d) तट के समान्तर

127. A groyne with a curved head is called :
(a) Hockey groyne
(b) Denhey groyne
(c) Burma groyne
(d) Dickens groyne

एक वक्र शीर्ष वाली ग्रोइन ______ कहलाती है।
(a) हॉकी ग्रोइन (b) डेन्ही ग्रोइन (c) बर्मा ग्रोइन (d) डिक्न्स ग्रोइन

128. Retrogression of the bed level of a river d/s of a weir is basically caused due to :
(a) the variation in the silt carrying capacity of u/s & d/s water
(b) the variation in the bed level u/s & d/s of the river
(c) both (a) and (b)
(d) None of the above

वीयर के अनुप्रवाह में नदी के तल अस्तर के पश्चगमन का मूल कारण क्या होता है ?
(a) प्रतिप्रवाह और अनुप्रवाह के जल की गाद ले जाने की क्षमता में अंतर
(b) नदी की प्रतिप्रवाह और अनुप्रवाह के तल अस्तर में अंतर
(c) दोनों (a) और (b)
(d) उपरोक्त में से कोई भी नहीं

129. The recommended range of the velocity of the drainage water in the siphon barrels in m/sec is :
(a) 1 – 2 (b) 2 – 3 (c) 3 – 4 (d) None of the above
साइफन बैरल में जल निकासी के लिए जल के वेग की सुझाई गयी सीमा ______ मी./सेकंड है ।
(a) 1 – 2 (b) 2 – 3 (c) 3 – 4 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

130. The crossing in which the canal water and the drain water are allowed to intermingle with each other is called as :
(a) Level crossing (b) Aqueduct (c) Super Passage (d) All of the above
क्रॉसिंग जिसमें नहर के पानी और नाली के पानी को एक दूसरे के साथ मिलकर इकट्ठा करने की अनुमति दी जाती है, उसे कहते हैं
(a) लेवल क्रॉसिंग (b) जल सेतु (c) ऊर्ध्वलंघक (d) उपरोक्त सभी

131. The water absorbed by an oven dried soil sample when kept in atmosphere is known as
(a) Gravitational Water (b) Capillary Water
(c) Hydrographic Water (d) None of the above
वातावरण में खुले रखे एक ओवन में सुखाई मिट्टी के नमूने द्वारा अवशोषित जल किस रूप में जाना जाता है ?
(a) गुरुत्वाकर्षणीय जल (b) केशिकीय जल
(c) हाइड्रोग्राफिक जल (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

132. Cross regulator is provided on the main canal at the downstream of the off-take canal :
(a) to regulate water supply in the off-take canal
(b) to increase water head in upstream when the main is running with low supplies
(c) to overflow excessive flow of water
(d) None of the above
क्रॉस रेगुलेटर का निर्माण मुख्य नहर पर ऑफ–टेक कैनाल के अनुप्रवाह पर ______ किया जाता है ।
(a) ऑफ–टेक कैनाल में जल आपूर्ति को नियमित करने के लिए
(b) जब मुख्य नहर कम आपूर्ति के साथ चल रही हो तब प्रतिप्रवाह में पानी की सतह को बढ़ाने के लिए
(c) प्रवाह से अधिक पानी के बहाव के लिए
(d) उपरोक्त में से कोई भी नहीं

133. If H is the net head at a point and G is specific gravity of the floor material, then the thickness of the impervious floor is given by :
यदि H एक बिन्दु पर नेट हेड और G फर्श सामग्री का विशिष्ट गुरुत्व है, तो अभेद्य फर्श की मोटाई ______ के बराबर होगी ।
(a) $\frac{H}{(G-1)}$ (b) $\frac{H}{G}$
(c) $\sqrt{H/(G-1)}$ (d) None of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं

134. Which of the following is used to dissipate excess Kinetic energy of the water ?
(a) Canal escape (b) Energy regulator
(c) Energy dissipater (d) None of the above
निम्नलिखित में से कौन सा पानी की अतिरिक्त गतिज ऊर्जा को कम करने के लिए उपयोग किया जाता है ?
(a) नहर पलायन (b) ऊर्जा नियामक (c) ऊर्जा क्षय कारक (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

135. In a Sarda type fall, the rectangular crest is used for discharge upto
(a) 6 cumecs (b) 10 cumecs (c) 14 cumecs (d) None of the above
शारदा टाइप फाल में आयताकार क्रेस्ट का उपयोग कितने डिस्चार्ज तक के लिए किया जाता है ?
(a) 6 क्यूमेक्स (b) 10 क्यूमेक्स (c) 14 क्यूमेक्स (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

136. For design of major hydraulic structures on the canals, the method generally preferred to is based on :
(a) Bligh's theory
(b) Electrical Analogy method
(c) Relaxation method
(d) Khosla's theory

नहर पर बड़े द्रव्यातिक संरचनाओं की परिकल्पना में सामान्यतः प्रयुक्त विधि निम्न पर आधारित है :
(a) बलाई का सिद्धान्त
(b) विद्युत अनुरूपता विधि
(c) क्रमिक सन्निकटन विधि
(d) खोसला का सिद्धान्त

137. The Safety valve of a dam is
(a) drainage gallery
(b) inspection gallery
(c) spillway
(d) outlet sluice

______ बाँध की सुरक्षा वाल्व होती है।
(a) जल निकास गैलरी (b) निरीक्षण गैलरी (c) स्पिलवे (d) आउटलेट स्लूइस

138. The line within an Earthen dam section below which there is a positive hydrostatic pressure is known as :
(a) Phreatic line (b) Top flow line (c) Seepage line (d) All of the above

एक मिट्टी के बाँध के अनुभाग के भीतर उस रेखा को, जिसके नीचे हाइड्रोस्टैटिक दबाव सकारात्मक होता है, ______ के रूप में जाना जाता है।
(a) फ्रिएटिक रेखा (b) ऊपरी बहाव रेखा (c) सीपेज रेखा (d) उपरोक्त सभी

139. For a barrage the exit gradient is independent of :
(a) the applied head of water
(b) the horizontal length of floor
(c) the depth of upstream cut-off
(d) the depth of downstream cut-off

एक बैराज के लिए निकास ढाल ______ से स्वतंत्र है।
(a) पानी के अनुप्रयुक्त शीर्ष
(b) तल की क्षैतिज लंबाई
(c) प्रतिप्रवाह कटऑफ की गहराई
(d) अनुप्रवाह कटऑफ की गहराई

212
210

140. If the R.L's of canal bed level and high flood level of drainage are 212.0 m and 210.0 m respectively, then cross drainage work will be :
(a) Super passage (b) Syphon (c) Aqueduct (d) Syphon Aqueduct

अगर नहर के स्तर का R.L. और जल निकासी उच्च बाढ़ स्तर का R.L. क्रमशः 212.0 मी. और 210.0 मी. हैं, तो क्रॉस ड्रेनेज निम्न प्रकार का होगा :
(a) सुपर पैसेज (b) साइफन (c) एक्वाडक्ट (d) साइफन एक्वाडक्ट

141. An aggrading type river is a :
(a) Scouring river
(b) Silting river
(c) Both silting and scouring
(d) Neither silting nor scouring

एक तलोच्चयनी प्रकार की नदी है
(a) स्कॉरिंग नदी
(b) सिल्टिंग नदी
(c) सिल्टिंग और स्कॉरिंग दोनों
(d) न तो सिल्टिंग और न ही स्कॉरिंग

142. For smooth entry of canal water, the angle between canal head regulator and weir/barrage is generally kept :

नहर के जल के सहज प्रवेश के लिये नहर शीर्ष नियामक एवं वीयर / बैराज के बीच सामान्यतः ______ कोण रखा जाता है।
(a) 70° – 90° (b) 90° – 110° (c) 110° – 130° (d) 130° – 140°

Prepp
Your Personal Exams Guide

143. For concrete gravity dams (having strength of 3000 kN/m^2), the limiting value of the height for low gravity dam is approximately :

(G (concrete) = 2.4)

कंक्रीट के ग्रेविटी बाँधों में (3000 kN/m^2 ताकत), छोटे गुरुत्व बाँध की सीमित ऊँचाई लगभग _____ होती है ।

(a) 28 m/मी. (b) 48 m/मी. (c) 88 m/मी. (d) 68 m/मी.

144. Which one of the following, in a gravity dam, is the major resisting force ?

(a) Uplift pressure (b) Water pressure
(c) Wave pressure (d) Self-weight of dam

निम्नलिखित में से कौन सा, एक गुरुत्वीय बाँध में प्रमुख प्रतिरोधी बल है ?

(a) उत्थापन दाब (b) जल दाब (c) तरंग दाब (d) बाँध का स्वभार

145. The most critical condition for the upstream slope of an earthen dam is :

(a) Sudden drawdown condition
(b) Steady seepage condition
(c) Neither sudden drawdown nor steady seepage condition
(d) During construction when the reservoir is allowed to be filled

एक मृदा बाँध के प्रतिप्रवाह ढलान के लिए सबसे महत्त्वपूर्ण स्थिति है :

(a) अचानक गिरावट की स्थिति
(b) स्थिर रिसने की स्थिति
(c) न तो अचानक गिरावट और न ही स्थिर रिसने की स्थिति
(d) निर्माण के दौरान जब जलाशय को भरने की अनुमति दी जाती है ।

146. A dam has basic profile of

(a) A square (b) A right angle triangle
(c) An arc of a circle (d) Parabolic

एक बाँध की मूलभूत रेखाकृति _________ होती है ।

(a) एक वर्ग (b) एक समकोण त्रिभुज (c) वृत्त की एक चाप (d) परवलीय

147. The intensity of water pressure acting on the water surface and base on the vertical u/s face of a gravity dam are :

(Where γ_w is density of water)

(a) 0 and $(\gamma_w h)$ respectively (b) 0 and $\left(\gamma_w \frac{h^2}{2}\right)$ respectively
(c) $\left(\gamma_w \frac{h^2}{2}\right)$ and 0 respectively (d) $(\gamma_w H)$ and 0 respectively

गुरुत्व बाँध के प्रतिप्रवाह की ऊर्ध्वाधर सतह पर पानी की सतह पर और आधार पर पानी के दबाव की तीव्रताएँ _______ होती हैं । (जहाँ γ_w पानी का घनत्व है ।)

(a) क्रमशः 0 और $(\gamma_w h)$ (b) क्रमशः 0 और $\left(\gamma_w \frac{h^2}{2}\right)$
(c) क्रमशः $\left(\gamma_w \frac{h^2}{2}\right)$ और 0 (d) क्रमशः $(\gamma_w H)$ और 0

Prepp
Your Personal Exams Guide

148. Hydraulic jump occurs when flow changes from :
(a) Sub-critical to super critical (b) Super-critical to sub-critical
(c) Critical to turbulent (d) Laminar to turbulent
हाइड्रोलिक जंप तब होता है जब प्रवाह परिवर्तित होता है :
(a) सब-क्रिटिकल से सुपर क्रिटिकल (b) सुपर क्रिटिकल से सब-क्रिटिकल
(c) क्रिटिकल से विक्षुब्ध (d) स्तरीय से विक्षुब्ध

149. Which of the following spillway is least suitable for an earthen dam ?
(a) Chute spillway (b) Side channel spillway
(c) Shaft spillway (d) Ogee spillway
निम्नलिखित में से कौन सा स्पिलवे मिट्टी के बाँध के लिए सबसे कम उपयुक्त है ?
(a) शूट स्पिलवे (b) साइड चैनल स्पिलवे (c) शाफ्ट स्पिलवे (d) ओगी स्पिलवे

150. The discharge passing over an ogee spillway is given by :
(Where C = discharge coefficient, L = effective length and H = effective head)
एक ओगी स्पिलवे पर पारित होने वाला जल मुक्ति ______ के द्वारा दिया जाता है ।
(जहाँ C = जल मुक्ति गुणांक, L = प्रभावी लम्बाई, H = प्रभावी ऊँचाई)
(a) $C\,L\,H^{5/2}$ (b) $C\,H\,L^{3/2}$ (c) $C\,L\,H^{3/2}$ (d) $C\,L\,H^{1/2}$

151. Seepage through foundation in an earthen dam is controlled by providing :
(a) rock toe (b) horizontal blanket
(c) impervious cut off (d) chimney drain
एक मृदा बाँध में तली में रिसाव ______ द्वारा नियंत्रित किया जाता है ।
(a) शैल टो (b) क्षैतिज ब्लेंकिट (c) अप्रवेश्य कट-ऑफ (d) चिमनी नाली

152. A dam reservoir, not provided with gate controls on its spillway and other sluices is called :
(a) retention basin (b) retarding basin
(c) weir (d) barrage
एक बाँध निर्मित जलाशय, जिसमें उसके अधिप्लव मार्ग तथा अन्य स्लूइस पर गेट नहीं बनाया गया हो, तो उसे ______ कहा जाता है ।
(a) धारण द्रोणी (b) मंदन द्रोणी (c) वियर (d) बैराज

153. For no tension to develop in gravity dam the eccentricity of the resultant force should be :
(where b is the width of base)
किसी गुरुत्वीय बाँध में तनाव न होने के लिए, परिणामी बल की उत्केन्द्रिता ______ होनी चाहिए ।
(a) $< b/3$ (b) $< b/4$ (c) $< b/6$ (d) $< b/12$

154. The cut off trench in earthen dam is provided :
(a) to reduce the seepage through the dam
(b) to reduce the seepage through the foundation
(c) to increase the stability of slopes
(d) to reduce the dam section
मृदा बाँध में कट-ऑफ खाई ______ बनाई जाती है ।
(a) बाँध के बीच से रिसाव कम करने के लिए (b) नींव से रिसाव कम करने के लिए
(c) ढाल में स्थिरता बढ़ाने के लिए (d) बाँध का सेक्शन कम करने के लिए

155. A land is known as water logged when :
(a) Capillary fringe reaches the root zone of plants.
(b) When the permanent wilting point is reached
(c) When the permanent wilting point is not reached
(d) None of the above

एक भूमि को जलमग्न के रूप में जाना जाता है, जब :
(a) केशिका फ्रिंज पौधों के रूट जोन (जड़ों) तक पहुँचता है ।
(b) जब स्थायी विल्टिंग बिन्दु आ जाता है ।
(c) जब स्थायी विल्टिंग बिन्दु न आया हो ।
(d) उपरोक्त में से कोई भी नहीं ।

156. To stop siphonic action when the level of water has come down to almost the crest level of spillway, the air vents are provided in the cover :
(a) slightly above the crest level of spillway (b) at the summit of spillway
(c) at the outlet (d) at the inlet

जब जल स्तर लगभग जल निकास के शिखा स्तर तक नीचे आ गया हो तो साइफन क्रिया रोकने के लिए कवर में वायु छिद्र ________ दिये जाते हैं ।
(a) स्पिलवे के शिखा स्तर से थोड़ा ऊपर (b) स्पिलवे के शिखर पर
(c) आउटलेट पर (d) इनलेट पर

157. To reduce salinity by leaching, the best method of irrigation is :
(a) Sprinkler irrigation (b) Furrow irrigation
(c) Check flooding (d) Drip irrigation

लीचिंग के द्वारा लवणता कम करने के लिए, सिंचाई की सर्वोत्तम विधि है :
(a) स्प्रिन्कलर सिंचाई (b) फरो सिंचाई (c) चेक फ्लडिंग (d) ड्रिप सिंचाई

158. The problem of water logging manifests fully in a slow manner. The first symptom of water logging is
(a) appearance of harmful salts on the fields
(b) water table rises and almost reaches ground level
(c) comparative reduction in crop yield in spite of irrigation and fertilization
(d) all of the above

जल लग्नता की समस्या पूर्णरूपेण धीरे तरह से प्रकट होती है । जल लग्नता का पहला लक्षण है :
(a) खेतों में नुकसानदायक लवण का दिखना
(b) भूजल स्तर ऊपर आता है तथा लगभग भूतल तक पहुँच जाता है ।
(c) सिंचाई तथा खाद देने के बाद भी फसल उत्पादन में तुलनात्मक कमी
(d) उपर्युक्त सभी

159. In which stage of river, its training is not required ?
(a) rocky stage (b) boulder stage (c) trough stage (d) delta stage

नदी प्रवाह के किस चरण में इसके प्रशिक्षण की आवश्यकता नहीं है ?
(a) चट्टानी चरण (b) बोल्डर चरण (c) द्रोणी चरण (d) डेल्टा चरण

160. Marginal embankment is a ________.

(a) River training work
(b) Flood protection work
(c) Both (a) and (b)
(d) Silt protection work

सीमांत तटबन्ध ________ का कार्य होता है ।

(a) नदी के प्रशिक्षण (b) बाढ़ संरक्षण (c) दोनों (a) और (b) (d) सिल्ट संरक्षण

161. The spacing of tile drains to relieve water-logged land is directly proportional to the :

(a) Depth of drain below the ground surface
(b) Depth of impervious strata from the drain
(c) Depth of drain below the water level
(d) Coefficient of permeability of the soil of the drain

जलमग्न भूमि को खाली करने के लिए टाइल्स ड्रेन की दूरी सीधे आनुपातिक होती है :

(a) भूमि की सतह के नीचे नाली की गहराई
(b) नाले से अभेद्य तल की गहराई
(c) जल स्तर के नीचे नाली की गहराई
(d) नाली की मिट्टी की पारगम्यता का गुणांक

162. At most economical section, a rectangular channel has area as 50 m^2. What will be the bed width of the channel ?

(a) 4 m (b) 6 m (c) 8 m (d) 10 m

एक आयताकार चैनेल की सर्वाधिक मितव्ययी काट पर क्षेत्रफल 50 m^2 है । तल्ली की चौड़ाई होगी

(a) 4 मी. (b) 6 मी. (c) 8 मी. (d) 10 मी.

163. Hydro-dynamic pressure on dam due to earthquake, acts at the height of :
(H is the depth of water)

(a) $\frac{4H}{3\pi}$ above the base
(b) $\frac{3H}{4\pi}$ above the base
(c) $\frac{3H}{4\pi}$ below the water surface
(d) $\frac{4H}{3\pi}$ below the water surface

भूचाल के कारण, बाँध पर द्रवगतिक दाब निम्नलिखित ऊँचाई पर लगता है : (H जल की गहराई है ।)

(a) आधार से $\frac{4H}{3\pi}$ ऊपर
(b) आधार से $\frac{3H}{4\pi}$ ऊपर
(c) जल सतह से $\frac{3H}{4\pi}$ नीचे
(d) जल सतह से $\frac{4H}{3\pi}$ नीचे

164. Width of meandering belt is the distance between the apex point of one curve and apex point on the ________.

(a) reverse curve
(b) next curve on the same side
(c) reverse curve plus width of the river
(d) axis of river

घुमावदार बेल्ट की चौड़ाई एक वक्र के शीर्ष बिन्दु और ________ के बराबर होती है ।

(a) रिवर्स वक्र के शीर्ष बिन्दु के बीच की दूरी
(b) उसी ओर के अगले वक्र के शीर्ष बिन्दु के बीच की दूरी
(c) रिवर्स वक्र के शीर्ष बिन्दु के बीच की दूरी और नदी की चौड़ाई का जोड़
(d) नदी के अक्ष पर शीर्ष बिन्दु के बीच की दूरी

165. If F is the flood frequency, then the recurrence interval is given by ________.

(a) 1/F (b) 100/F (c) F/100 (d) None of the above

यदि F बाढ़ की आवृत्ति है तो पुनरावृत्ति अंतराल किसके बराबर होगा ?

(a) 1/F (b) 100/F (c) F/100 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

166. Muskingham method of flood routing is :
(a) Reservoir routing method (b) Channel routing method
(c) Hydraulic method of flood routing (d) None of the above
बाढ़ मार्गाभिगमन की मसकिंघम विधि है
(a) जलाशय मार्गाभिगमन विधि (b) वाहिका मार्गाभिगमन विधि
(c) बाढ़ मार्गाभिगमन की जलीय विधि (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

167. Which of the following is an objective of river training work ?
(a) To prevent the river from changing it's course
(b) To prevent flooding of surrounding area
(c) To ensure effective disposal of sediment load
(d) All of the above
नदी प्रशिक्षण कार्य का उद्देश्य है :
(a) नदी को अपना मार्ग बदलने से रोकने के लिए
(b) आसपास के क्षेत्र की बाढ़ को रोकने के लिए
(c) तलछट लोड के प्रभावी निपटान को सुनिश्चित करने के लिए
(d) उपरोक्त सभी

168. The discharge over a broad crested weir is maximum when the depth of flow is
एक ब्रॉड क्रेस्टेड वीयर का निर्वहन अधिकतम है जब प्रवाह की गहराई होगी ______
(a) H/3 (b) H/2 (c) 2H/5 (d) 2H/3

169. Which of the following methods can be used for river training works ?
(a) Guide Bunds (b) Groynes (c) Pitched Banks (d) All of the above
नदी के प्रशिक्षण कार्यों के लिए निम्नलिखित विधि उपयोग की जा सकती है :
(a) गाइड बंड्स (b) ग्रोइन्स (c) पिच्ड बैंक (d) उपरोक्त सभी

170. A river training work is generally required when the river is
(a) Meandering (b) Aggrading (c) Degrading (d) All of the above
नदी के प्रशिक्षण का कार्य सामान्यतः तब होता है जब नदी ______ प्रकार की होती है ।
(a) घुमावदार (b) अग्रेडिंग (c) डिग्रेडिंग (d) उपरोक्त सभी

171. If D is the scour depth measured below the bed, then the width of launching apron will generally be equal to :
यदि बेड (bed) से नीचे अभिमार्जन गहराई D है तो लांचिंग एप्रन की चौड़ाई सामान्यतः निम्न के बराबर होगी :
(a) 1.5 D (b) 1.25 D (c) 2.0 D (d) D

172. When a river starts meandering, the sediment carrying capacity :
(a) First increases and ultimately decreases
(b) First decreases and ultimately increases
(c) Remains unaffected as the plan shape changes continue
(d) Changes erratically all the time leaving permanent braids
जब एक नदी विसर्पण प्रारम्भ करती है तब अवसाद वहन क्षमता :
(a) पहले बढ़ती है तथा अंततोगत्वा घटती है ।
(b) पहले घटती है तथा अंततोगत्वा बढ़ती है ।
(c) अप्रभावित रहती है क्योंकि प्लान आकृति परिवर्तन जारी रहते है ।
(d) स्थायी गुच्छे छोड़ते हुए हर समय अस्थिरता से बदलती है ।

173. In case of non-availability of space due to topography, the most suitable spillway is :
(a) Straight drop spillway (b) Shaft spillway
(c) Chute spillway (d) Ogee spillway
स्थलाकृति के कारण जगह नहीं होने की स्थिति में सबसे उपयुक्त स्पिलवे ______ होगा ।
(a) स्ट्रेट ड्रॉप स्पिलवे (b) शॉफ्ट स्पिलवे (c) शूट स्पिलवे (d) ओगी स्पिलवे

174. According to the Dicken's formula for estimating floods, the peak discharge is proportional to :
(A is catchment area)
बाढ़ का अनुमान लगाने के लिए डीकन के सूत्र के अनुसार, शीर्ष निर्वहन आनुपातिक है : (A जलग्रहण क्षेत्र है ।)
(a) A (b) $A^{1/2}$ (c) $A^{2/3}$ (d) $A^{3/4}$

175. If dynamic viscosity of a fluid is 0.011 poise and specific gravity is 0.95, then the kinematic viscosity of the fluid (in Stokes) will be :
यदि किसी द्रव का गतिशील चिपचिपापन 0.011 प्वायज है और विशिष्ट गुरुत्व 0.95 है तो स्टोक्स में उस द्रव की काइनेमेटिक चिपचिपाहट होगी :
(a) 0.0116 (b) 0.116 (c) 0.0611 (d) 0.611

176. Relationship between Manning's coefficient (η) and Chezy's coefficient (C) is given by :
(R is hydraulic radius)
मैनिंग गुणांक (η) और चेजी के गुणांक (C) के बीच निम्न संबंध होता है : (R – हाइड्रॉलिक त्रिज्या है)
(a) $C = R^{2/3}/\eta$ (b) $C = R^{1/6}/\eta$ (c) $C = R^{1/3}/\eta$ (d) $C = R^{1/4}/\eta$

177. Which is not the limitation of the Dupuit's theory ?
(a) The flow should be laminar (b) Darcy's law should be applicable
(c) The flow should be vertical (d) (a) and (b)
निम्नलिखित में से कौन सा ड्यूपिट के सिद्धान्त की सीमा में नहीं है ?
(a) प्रवाह लैमिनार होना चाहिए । (b) डार्सी का कानून लागू होना चाहिए ।
(c) प्रवाह ऊर्ध्वाधर होना चाहिए । (d) (a) और (b)

178. Tehri dam is ________.
(a) an earth and rock fill dam (b) a rock fill dam
(c) a cement concrete dam (d) an earthen dam
टिहरी बाँध किस प्रकार का बाँध है ?
(a) मिट्टी और रॉक फिल बाँध (b) रॉक फिल बाँध
(c) सीमेंट कंक्रीट बाँध (d) मिट्टी का बाँध

179. The ogee fall was first constructed by Sir Proby Cautley on ________.
(a) Western Yamuna Canal (b) Ganga Canal
(c) Sarda Canal (d) Illinois and Michigan Canal
ओगी फाल सबसे पहले सर प्रोबी काटले द्वारा ______ पर बनाया गया था ।
(a) पश्चिम यमुना नहर (b) गंगा नहर
(c) सारदा नहर (d) इलिनोइस और मिशिगन नहर

180. Jawaharlal Nehru Lift Irrigation Scheme is located in :
(a) Uttar Pradesh (b) Punjab (c) Rajasthan (d) Haryana
जवाहर लाल नेहरू लिफ्ट सिंचाई परियोजना ______ में स्थित है ।
(a) उत्तर प्रदेश (b) पंजाब (c) राजस्थान (d) हरियाणा