



www.zonetech.in

ZONE TECH

Best Institute For Assistant & Junior Engineer

Paper + Answer Key

**RSMSSB - B.Tech
Junior Engineer**

Civil Engineering

Date - 06-12-2020

Non-Technical + Technical

Non-Technical Questions

- डीग के प्रसिद्ध महल कहाँ पर अवस्थित है?
 - अलवर
 - दौसा
 - भरतपुर
 - करौली
- देवराई का युद्ध किसके मध्य लड़ा गया था?
 - अकबर और हेमू
 - बाबर और सांगा
 - शेरशाह और हुमायूँ
 - औरंगजेब और दारा
- सलेमाबाद मे निम्बकाचार्य पीठ की स्थापना किसने की?
 - परशुराम देव
 - नारायण देव
 - हरिवंश देव
 - हरिव्यास देव
- “वेलि किसम रूकमणी री” के लेखक है
 - नयनचन्द्र सूरी
 - सदाशिव भट्ट
 - करणीदान
 - पृथ्वीराज राठौड़
- राजपूताना एजेन्सी की स्थापना किस वर्ष में हुई?
 - 1830 ईस्वी
 - 1832 ईस्वी
 - 1835 ईस्वी
 - 1838 ईस्वी
- सिरोही रियासत का राजस्थान में विलय कितने चरणों में हुआ?
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
- औरंगजेब द्वारा 1679 ईस्वी मे गैर-मुस्लिमों पर जजिया (कर) फिर से लगाया गया। इस समय मेवाड़ का शासक कौन था, जिसने औरंगजेब का विरोध किया?
 - राणा अमरसिंह प्रथम
 - राणा प्रताप द्वितीय
 - राणा राजसिंह
 - राणा उदयसिंह
- निम्नलिखित चार चौहान शासकों को कालक्रम के अनुसार व्यवस्थित कीजिए और नीचे दिए गए कूटों में से सही उत्तर चुनिये।
 - विग्रहराज - IV
 - सोमेश्वर
 - पृथ्वीराज - II
 - हरिराज
 कूट
 - 1, 2, 3, 4
 - 1, 3, 2, 4
 - 3, 2, 1, 4
 - 3, 4, 1, 2
- जोगी महल किस किले में स्थित है?
 - रणथम्भौर दुर्ग
 - कुम्भलगढ़ दुर्ग
 - चित्तौड़गढ़ दुर्ग
 - जयगढ़ दुर्ग
- 1930 ई. के नमक सत्याग्रह में भाग लेने के लिए किसे 6 माह की जेल की सजा हुई थी ?
 - रतन शास्त्री
 - अंजना चौधरी
 - रमादेवी पाण्डेय
 - जानकी देवी बजाज
- राजस्थान वानिकी विकास एवं जैवविविधता परियोजना फेज-II को जापान की कौनसी संस्था वित्तीय सहायता प्रदान करती है
 - OEFC
 - JICA
 - FCRA
 - OECD
- मरुस्थलीय पौधारोपण एवं मृदा संरक्षण केन्द्र स्थित है?
 - नागौर में
 - बीकानेर में
 - बाड़मेर में
 - जोधपुर में
- नाल हवाई अड्डा राजस्थान के किस जिले में स्थित है?
 - जोधपुर
 - उदयपुर
 - बीकानेर
 - गंगानगर
- भारतीय रेलवे अनुसंधान व प्रशिक्षण केन्द्र निम्नलिखित स्थानों मे से किस में स्थित है?
 - सूरतगढ़
 - निवाई
 - टोंक
 - पचपद्रा
- निम्नलिखित में से कौनसा कोड पश्चिमी बीकानेर की जलवायु के लिए काम में लिया जा सकता है ?
 - Caw
 - Bwh
 - Bsh
 - Aw
- ‘पगरा’.....की एक नस्ल है।
 - भैंस
 - गाय
 - भेड़
 - बकरी
 नोट :- ‘मगरा’ एक भेड़ की नस्ल है, न कि ‘पगरा’।
- “शंकर देव समिति” की सिफारिशों राजस्थान के एकीकरण के कौनसे चरण से संबंधित है?
 - पाँचवा
 - चौथा
 - छठा
 - तीसरा

18. निम्नलिखित विकल्पों में से कौनसा सुमेलित नहीं है?
- | शासक | (शासनकाल) |
|------------------------|-------------|
| (a) मिर्जा राजा जयसिंह | 1621 - 1667 |
| (b) सवाई प्रतापसिंह | 1778 - 1803 |
| (c) सवाई जगतसिंह | 1803 - 1818 |
| (d) मानसिंह | 1589 - 1621 |
19. आबू में परमार राजवंश का संस्थापक कौन था?
- | | |
|------------|--------------|
| (a) महीपाल | (b) धारावर्ष |
| (c) धंधुक | (d) धूमराज |
20. "रानी लक्ष्मीकुमारी चूण्डावत" के बारे में कौनसा कथन सही नहीं है?
- (a) ये 1972 - 1978 ई. तक राज्य सभा की सदस्य रही थी।
- (b) हिन्दी और राजस्थानी भाषा में लेखन।
- (c) भारत सरकार ने 1984 ई. में पद्मश्री से सम्मानित किया
- (d) 2013 ई. में 'राजस्थान रत्न' पुरस्कार दिया गया।
21. I.C.A.R के अनुसार, राजस्थान के भौगोलिक क्षेत्रफल का....क्षेत्र भूमि हास की समस्याओं का सामना कर रहा है।
- | | |
|-----------|-----------|
| (a) 62.5% | (b) 43.2% |
| (c) 57.1% | (d) 49.5% |
22. सांभर झील क्षेत्र की नमक की क्यारियों के पूर्वी किनारों पर दक्षिणी-पश्चिमी पवनों द्वारा एकत्रित बारीक नमक का नाम क्या है?
- | | |
|----------------|----------------|
| (a) क्यार नमक | (b) पान नमक |
| (c) रेस्टा नमक | (d) सेन्धा नमक |
23. उदयपुर - राजसमन्द में अरावली पहाड़ियों की सर्वोच्च चोटी है?
- | | |
|---------------|--------------|
| (a) गुरु शिखर | (b) अचलगढ़ |
| (c) जरगा | (d) देलवाड़ा |
24. निम्न में से कौनसा जिला भारत के दो राज्यों को स्पर्श नहीं करता है?
- | | |
|---------------|--------------|
| (a) हनुमानगढ़ | (b) धौलपुर |
| (c) भरतपुर | (d) डूंगरपुर |
25. कौनसा स्थलबद्ध जिला राजस्थान के सात जिलों से घिरा हुआ है?
- | | |
|------------|-----------|
| (a) बूंदी | (b) नागौर |
| (c) जोधपुर | (d) दौसा |
26. मत्स्य संघ का प्रधानमंत्री किसे नियुक्त किया गया था?
- | |
|----------------------------|
| (a) गोकुल लाल असावा |
| (b) शोभाराम कुमावत |
| (c) लादूराम जोशी |
| (d) गिरिराज प्रसाद तिवाड़ी |
27. निम्नलिखित में से कौनसा युग्म सही सुमेलित नहीं है?
- | | |
|-------------------------|--------------|
| (a) हल्दीघाटी का युद्ध | - 1576 ईस्वी |
| (b) खानवा का युद्ध | - 1527 ईस्वी |
| (c) गिरी सुमेल का युद्ध | - 1544 ईस्वी |
| (d) दिवेर का युद्ध | - 1682 ईस्वी |
28. आदिवासियों का सबसे बड़ा मेला "बैणेश्वर का मेला" कब आयोजित होता है?
- | |
|-----------------------------|
| (a) माघ मास की पूर्णिमा |
| (b) चैत्र मास की पूर्णिमा |
| (c) आश्विन मास की पूर्णिमा |
| (d) भाद्रपद मास की पूर्णिमा |
29. राजस्थान में भूमिज शैली का सबसे पुराना मंदिर है?
- | |
|--------------------------------|
| (a) सेवाड़ी का जैन मंदिर |
| (b) मैनाल का महानालेश्वर मंदिर |
| (c) बारां का भांड देवरा मंदिर |
| (d) बिजोलिया का उंडेश्वर मंदिर |
30. निम्नांकित जिलों की दक्षिण से उत्तर की ओर सही स्थिति है?
- | |
|--|
| (a) बांसवाड़ा, प्रतापगढ़, उदयपुर व बूंदी |
| (b) बांसवाड़ा, उदयपुर, प्रतापगढ़ व बूंदी |
| (c) उदयपुर, बांसवाड़ा, प्रतापगढ़ व बूंदी |
| (d) बांसवाड़ा, प्रतापगढ़, बूंदी व उदयपुर |

31. अरावली के उत्तर-पूर्व छोर पर निम्नांकित में से कौनसा पठार स्थित है?
 (a) ऊपरमाल (b) पोतवार
 (c) भोरट (d) लसाड़िया
32. निम्नांकित में से कौनसी नदी अरब सागर के अपवाह तंत्र प्रणाली का भाग है?
 (a) माजम (b) साबी
 (c) कुंटाल (d) मेज
33. निम्नांकित में से कौन से जिले में मई व जून के महिनों में सर्वाधिक "घूल भरी आँधियाँ" चलती है?
 (a) बीकानेर (b) जोधपुर
 (c) श्रीगंगानगर (d) जैसलमेर
34. लाल-लोमी मृदा.....से समृद्ध है।
 (a) नाइट्रोजन (b) लौह ऑक्साइड
 (c) कैल्शियम (d) पोटेश
35. केन्द्रीय भेड़ व ऊन अनुसंधान संस्थान राजस्थान के किस जिले में स्थित है?
 (a) जयपुर (b) जैसलमेर
 (c) टोंक (d) बीकानेर
36. भीलवाड़ा जिले में निम्नलिखित में से कौन सा बाँध स्थित है?
 (a) जाखम (b) मेजा
 (c) माधोसागर (d) तालाबशाही
37. राजस्थान मे कौन से सिंचाई के साधनों से सर्वाधिक सिंचाई होती है?
 (a) कूँ व नलकूप (b) नलकूप व नहरें
 (c) कूँ व नहरें (d) नहरें व तालाब
38. निम्नलिखित खनिजों में से कौनसा नागौर जिले में सार्थक मात्रा में उपलब्ध है?
 (a) चाँदी (b) जिप्सम
 (c) बेरिलियम (d) ताँबा
39. 1910 में "वीर भारत सभा" की स्थापना किसने की?
 (a) केसरीसिंह
 (b) विजयसिंह पथिक
 (c) राव गोपालसिंह
 (d) अर्जुनलाल सेठी
40. राजस्थान का एकीकरण कब पूर्ण हुआ ?
 (a) 1957 (b) 1947
 (c) 1952 (d) 1956



Online Classes

for

A.En. & J.En.

Assistant Engineer Junior Engineer



H.O. : M-28, Madhuban Colony,
Tonk Phatak, Jaipur, Rajasthan Pin: 302015
Contact No. 141-2597591 Ph. No. 9828747676

 **ZONE TECH**
Best Institute For Assistant & Junior Engineer
SSC-JE • State-RE/JE • RRB-SSE/JE
www.zonetech.in

B.O.: F-26/A, Behind Honda Pinkcity Showroom
Gatta Stand, Tonk Phatak, Jaipur, Rajasthan Pin : 302015
Ph. No. 9462447676 - Web : www.zonetech.in

Technical Questions

41. Emulsion paint contain
 (a) Nitro cotton (b) Zinc white
 (c) White lead (d) Poly vinyl acetate
42. Find the surface tension in soap bubble of 40 mm diameter when the inside pressure is 2.5 N/m² above atmospheric pressure.
 (a) 0.0125 N/m (b) 0.0064 N/m
 (c) 0.860 N/m (d) 1.265 N/m
43. If the reduced level of a benchmark is 101.00 m. The back sight reading is 1.215 m and the fore sight is 1.810 m, the reduced level of the forward station is
 (a) 99.605 m (b) 100.405 m
 (c) 104.025 m (d) 104.305 m
44. Agonic line is the line joining points having declination.
 (a) Zero Declination
 (b) Minimum Declination
 (c) Maximum Declination
 (d) Same Declination
45. Two closed coil springs of stiffness s and $2s$ are arranged in series in one case and in parallel in other case. The ratio of stiffness of springs connected in series to parallel is
 (a) 1/3 (b) 1/6
 (c) 2/9 (d) 2/3
46. If the height of the hydraulic gradient line above the floor of thickness t is h and the specific gravity of the material of the floor is G , the minimum thickness t of the floor down stream of the crest wall, is given by the equation
 (a) $t = \frac{h-1}{G-t}$ (b) $t = \frac{h+1}{G+t}$
 (c) $t = \frac{h+1}{G}$ (d) $t = \frac{h-1}{G+t}$
47. The direction of the magnetic meridian is established at each traverse station and the direction of the line is determined with reference to the magnetic meridian, this method of traversing is known as
 (a) Fixed needle method
 (b) Loose needle method
 (c) Fast needle method
 (d) Bearing method
48. The material of a rubber balloon has Poisson's ratio of 0.5. If uniform pressure is applied to blow the balloon, the volumetric strain of the material will be
 (a) Zero (b) 0.20
 (c) 0.25 (d) 0.50
49. The point of contraflexure is a point where
 (a) Shear force changes sign
 (b) Bending moment changes sign
 (c) Shear force is maximum
 (d) Bending moment is maximum
50. According to Lacey's theory, the silt supporting eddies are generated from
 (a) Bottom of channel only
 (b) Sides of channel only
 (c) Bottom as well as sides of channel
 (d) None of these
51. Wetted perimeter of a regime channel for a discharge of 64 cumecs as per Lacey's theory will be
 (a) 19 m (b) 38 m
 (c) 57 m (d) 76 m
52. The relation between duty D in hectares/cumec, depth of water Δ in metres and base period B in days is given by
 (a) $\Delta = \frac{1.98B}{D}$ (b) $\Delta = \frac{8.64B}{D}$
 (c) $\Delta = \frac{5.68B}{D}$ (d) $\Delta = \frac{8.64D}{B}$

53. Which of the following is the correct ratio of refraction correction to curvature correction?
 (a) 1/4 (b) 1/6
 (c) 1/7 (d) 1/9
54. What is the whole circle bearing of a quadrant bearing N15°28'W?
 (a) 195°28' (b) 164°32'
 (c) 344°32' (d) 344°28'
55. The angle between the true meridian and the magnetic meridian at the time of observations is known as:
 (a) Dip
 (b) Bearing angle
 (c) Magnetic bearing
 (d) Magnetic declination
56. To obtain parallel lines, concentric circles and parallel curves _____ is used in AutoCAD.
 (a) Array (b) Fillet
 (c) Copy (d) Offset
57. Which mode allows the user to draw 90° straight lines in AutoCAD?
 (a) Osnap (b) Ortho
 (c) Linear (d) Polar tracking
58. In brick masonry the bond produced by laying alternate headers and stretchers in each course is known as
 (a) English bond
 (b) Double Flemish bond
 (c) Zigzag bond
 (d) Single Flemish bond
59. Crushing strength of a good building stone should be more than
 (a) 50 MPa (b) 100 MPa
 (c) 150 MPa (d) 200 MPa
60. Economical depth of a plate girder corresponds to
 (a) Minimum weight
 (b) Minimum depth
 (c) Maximum weight
 (d) Minimum thickness of web
61. Bearing stiffener in a plate girder is used to
 (a) Transfer the load from the top flange to the bottom one
 (b) Decrease the effective depth of web
 (c) Prevent buckling of web
 (d) Prevent excessive deflection
62. The percentage of minimum reinforcement should be of the gross sectional area in slabs is
 (a) 0.001 (b) 0.0012
 (c) 0.0015 (d) 0.0018
63. For M150 mix concrete, according to I.S. specifications local band stress is
 (a) 5 kg/cm² (b) 15 kg/cm²
 (c) 10 kg/cm² (d) 20 kg/cm²
64. A symmetrical parabolic arch of span 19 m and rise 4 m is hinged at the springings. It supports a uniformly distributed load of 1.5 tonnes per meter run of the span. The horizontal thrust in tonnes at each of the springing is
 (a) Zero (b) 20.63
 (c) 16.92 (d) 8.5
65. If in a concrete mix the fineness modulus of coarse aggregate is 7.6, the fineness modulus of fine aggregate is 2.8 and the economical value of the fineness modulus of combined aggregate is 6.4, then the proportion of fine aggregate is
 (a) 25% (b) 33.33%
 (c) 50% (d) 66.67%
66. The field capacity of a soil is 25%, its permanent wilting point is 15% and specific dry unit weight is 1.5. If the depth of root zone of a crop is 80 cm, then the storage capacity of the soil is
 (a) 8 cm (b) 10 cm
 (c) 12 cm (d) 14 cm
67. In column analogy, the area of an analogous column for a fixed beam of span 'L' and flexural rigidity 'EI' is taken as:
 (a) L/EI (b) L/2EI
 (c) L/3EI (d) L/4EI

68. A fixed beam AB of span L , is subjected to a clockwise moment at a distance 'a' from end A. Fixed end moment at end A will be
- (a) $\frac{M}{L^2}(L-a)(L-3a)$ (b) $\frac{M}{L^2}(L-a)$
 (c) $\frac{M}{2L^2}(L-a)$ (d) $\frac{M}{3L^2}(L-3a)$
69. A simply supported rectangular beam of span 'L' and depth 'd' carries a central load 'w'. The ratio of maximum deflection to maximum bending stress is
- (a) $\frac{L^2}{6Ed}$ (b) $\frac{L^2}{8Ed}$
 (c) $\frac{L^2}{48Ed}$ (d) $\frac{L^2}{12Ed}$
70. If W is load on a circular slab of radius R , the maximum radial moment at the centre of the slab is
- (a) $\frac{3WR^2}{16}$ (b) $\frac{WR^2}{16}$
 (c) $\frac{3WR^2}{32}$ (d) $\frac{WR^2}{32}$
71. Which of the following is not the displacement method?
- (a) Equilibrium method
 (b) Column analogy method
 (c) Moment distribution method
 (d) Kani's method
72. The deformation of a spring produced by a unit load is called
- (a) Stiffness (b) Flexibility
 (c) Unit strain (d) None of these
73. Select the correct range of density index
- (a) $I_D \geq 0$ (b) $I_D > 0$
 (c) $0 < I_D < 1$ (d) $0 \leq I_D \leq 1$
74. A soil is said to be well graded if coefficient of curvature lies between
- (a) Less than 1 (b) 1 and 3
 (c) 3 and 5 (d) 5 and 7
75. Inorganic soil with low compressibility is presented by
- (a) MH (b) SL
 (c) ML (d) CH
76. The maximum particle size for which Darcy's law is applicable
- (a) 0.2 mm (b) 0.4 mm
 (c) 0.5 mm (d) 1.2 mm
77. The compression index of soil
- (a) Decreases with increase in liquid limit
 (b) Increases with an increase in the liquid limit
 (c) Decreases with an increase in plastic limit
 (d) None of these
78. The minimum water content at which the soil just begin to crumble when rolled into threads 3 mm in diameter is
- (a) Liquid limit
 (b) Plastic limit
 (c) Shrinkage limit
 (d) Permeability limit
79. How many grip points does a circle have in AutoCAD?
- (a) 5 (b) 4
 (c) 3 (d) 2
80. The initial setting time of ordinary portland cement should not be less than
- (a) 36 minutes (b) 20 minutes
 (c) 30 minutes (d) 25 minutes
81. The area of a sloping surface of a protective embankment of mean height d , side slope $S : 1$ and length L is
- (a) $Ld\sqrt{1+S^2}$ (b) $2Ld\sqrt{1+S^2}$
 (c) $d \times d \times S$ (d) $\sqrt{d^2 + (dS)^2}$
82. In order to measure the magnetic bearing of a line, the theodolite should be provided with
- (a) Tabular or trough compass
 (b) Spirit level
 (c) Extra telescope
 (d) Compass



ONLINE CLASSROOM PROGRAM For SSC - JE Mains 2019

Admission Open

Download **ZONE TECH** App to Apply:

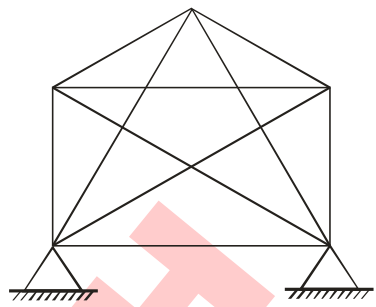

Key Features

- Separate Classes for Diploma & Degree Students
- Complete coverage of CE-ME-EE Technical Syllabus
- Classes by Expert Faculties in Respective Branch
- Includes Quality Online Test Series to boost your preparation
- Include Study Material Theory E-Book & Practice Set

Streams for CE ME EE

www.zonotech.in 

9828747676, 9462447676 

83. The expected out-turn of 12 mm plastering with cement mortar is
 (a) 8.0 sq.m (b) 2.5 sq.m
 (c) 4.0 sq.m (d) 6.0 sq.m
84. Which one of the following sights is taken on a "turning point"?
 (a) Backsight only
 (b) Foresight and intermediate sight
 (c) Foresight only
 (d) Foresight and backsight
85. Agate cap is fitted with a
 (a) Cross staff (b) Level
 (c) Chain (d) Prismatic compass
86. Equipotential lines and stream lines are intersect to each other at
 (a) Acute angle (b) Obtuse angle
 (c) Right angle (d) 45°
87. Pressure inside a water droplet is given by relation
 (a) $P = \frac{16\sigma}{d}$ (b) $P = \frac{4\sigma}{d}$
 (c) $P = \frac{3\sigma}{d}$ (d) $P = \frac{8\sigma}{d}$
88. The performance of a specific task in CPM is known as
 (a) Dummy (b) Activity
 (c) Contract (d) Event
89. Which of the following expression represent the correct value of coefficient of curvature?
 (a) $C_c = \frac{(D_{30})^2}{D_{60} \times D_{10}}$ (b) $C_c = \frac{(D_{60})^2}{D_{30} \times D_{10}}$
 (c) $C_c = \frac{(D_{10})^2}{D_{60} \times D_{30}}$ (d) $C_c = \frac{D_{30}}{D_{60} \times D_{10}}$
90. If the plasticity index of a soil mass is zero, then the type of soil is
 (a) Sand (b) Clay
 (c) Silt (d) Clayey silt
91. What is the degree of static indeterminacy of the plane structure as shown in the figure below?

 (a) 3 (b) 4
 (c) 5 (d) 6
92. Bending moment at any section in a conjugate beam gives.....in the actual beam.
 (a) Slope (b) Curvature
 (c) Deflection (d) Bending moment
93. A rigid jointed plane frame is stable and statically determinate if
 (a) $(m + r) = 2j$ (b) $(m + r) = 3j$
 (c) $(3m + r) = 3j$ (d) $(m + 3r) = 3j$
94. The value of Poisson's ratios of the materials lie between
 (a) 1 and 2 (b) 0 and 1/2
 (c) 0 and 1 (d) 2 and 3
95. The moment of inertia of a rectangle of width b and depth d, about an axis xx passing through its centre of gravity and parallel to the ends, is given as
 (a) $I_{xx} = db^3/24$ (b) $I_{xx} = bd^3/12$
 (c) $I_{xx} = db^3/64$ (d) $I_{xx} = db^3/32$
96. The relation between modulus of elasticity E, bulk modulus K, Poisson's ratio 1/m is :
 (a) $E = 3K(1 - 2/m)$
 (b) $E = 2K(1 - 3/m)$
 (c) $K = 3E(1 - 2/m)$
 (d) $K = 2E(1 - 3/m)$
97. Maximum deflection in a simply supported beam with a central point load is given by
 (a) $5 WL^3/34EI$ (b) $WL^3/3EI$
 (c) $WL^3/48EI$ (d) $WL^3/8EI$

98. Which is the symbol used for well graded gravel as per ISC system of classification?
 (a) GW (b) W
 (c) WG (d) G
99. The most commonly used retarder in cement is
 (a) Gypsum
 (b) Calcium chloride
 (c) Calcium carbonate
 (d) Sodium chloride
100. Which of the following tree is not endogenous
 (a) Deodar (b) Bamboo
 (c) Cane (d) Palm
101. Quick lime on reaction with water gives
 (a) Calcium oxide
 (b) Calcium carbonate
 (c) Calcium hydroxide
 (d) None of these
102. "Newton's Law of Viscosity" is a relationship between
 (a) Pressure, velocity and Temperature
 (b) Shear stress and Rate of shear strain
 (c) Shear stress and velocity
 (d) Rate of shear and velocity
103. Dimension of dynamic viscosity is
 (a) MLT^{-1} (b) $ML^{-1}T^{-1}$
 (c) MLT^{-2} (d) ML^2T^{-1}
104. Continuity equation is based on the law of conservation of
 (a) Energy (b) Mass
 (c) Momentum (d) Pressure
105. Discharge (Q) over a triangular notch or weir is given by
 (a) $\frac{2}{3} C_d \sqrt{2g} \cdot \tan \frac{\theta}{2} \cdot H^{3/2}$
 (b) $C_d \sqrt{2g} \tan \frac{\theta}{2} \cdot H^{5/2}$
 (c) $\frac{1}{2} C_d \sqrt{2g} \tan \theta \cdot H^{5/2}$
 (d) $\frac{8}{15} C_d \sqrt{2g} \cdot \tan \frac{\theta}{2} \cdot H^{5/2}$
106. In long and short wall method of estimation the length of long wall is the centre to centre distance between the walls and
 (a) breadth of the wall
 (b) two third breadth of wall
 (c) half breadth of wall on each side
 (d) one fourth breadth of wall on each side
107. What is the total pressure on a plane surface inclined at an angle θ with the horizontal?
 (a) $PA \cos \theta$ (b) PA
 (c) $PA \tan \theta$ (d) $PA \sin \theta$
108. What is the approximate ratio between the strength of cement concrete at 7 days and 28 days
 (a) $\frac{2}{3}$ (b) $\frac{1}{3}$
 (c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{3}{4}$
109. With reference to the network shown in below figure which statement is incorrect?
-
- ```

graph LR
 1((1)) --> 2((2))
 2 --> 3((3))
 2 --> 4((4))
 3 --> 5((5))
 4 --> 7((7))
 5 --> 6((6))
 7 --> 6
 6 --> 8((8))
 3 -.-> 7

```
- (a) Events 3 and 4 occur after event 2  
 (b) Event 7 can occur after event 4  
 (c) Event 7 precedes event 6  
 (d) Event 5 follows event 3
110. The discharge through fully submerged orifice is  
 (a)  $C_d \times b \times (H_2 - H_1) \times \sqrt{2g} \times H^{3/2}$   
 (b)  $C_d \times b \times (H_2 - H_1) \times \sqrt{2gH}$   
 (c)  $C_d \times b \times (H_2^{3/2} - H_1^{3/2}) \times \sqrt{2gH}$   
 (d) None of these  
 H = Difference of liquid levels on both sides of the orifice  
 H<sub>1</sub> = Height of liquid above top edge orifice of upstream side  
 H<sub>2</sub> = Height of liquid above bottom edge of orifice on upstream side

111. The pressure measured above the absolute zero of pressure is termed as  
 (a) Atmospheric pressure  
 (b) Gauge pressure  
 (c) Absolute pressure  
 (d) Vacuum pressure
112. No. of links in a Revenue Chain is  
 (a) 16 (b) 32  
 (c) 100 (d) 150
113. If the quadrantal bearing of a line is N38°E, then the whole circle bearing of the line is  
 (a) 38° (b) 48°  
 (c) 52° (d) 322°
114. Due to change in price level a revised estimate is prepared if the sanctioned estimate exceeds  
 (a) 2.5% (b) 3%  
 (c) 5% (d) 10%
115. Unit Hydrograph theory was given by  
 (a) Merrill Bernard (b) W.W. Horner  
 (c) L.K. Sherman (d) Robert E. Horton
116. According to Lacey's Silt theory perimeter P of a channel is proportional to  
 (a) Q (b)  $Q^{0.8}$   
 (c)  $Q^{1/2}$  (d)  $Q^{2/5}$
117. A canal which is aligned at right angle to the contour is called  
 (a) Side slope canal  
 (b) Branch canal  
 (c) Watershed canal  
 (d) Contour canal
118. A crop requires a total depth of 90 cm of water for a base period of 110 days. Then duty of water is  
 (a) 1056 Hec/Cumec  
 (b) 918 Hec/Cumec  
 (c) 1123 Hec/Cumec  
 (d) 1026 Hec/Cumec
119. Garet's diagrams are based on  
 (a) Kennedy's theory  
 (b) Khosla's theory  
 (c) Lacey's theory  
 (d) Bligh's theory
120. Clapeyron's theorem is also known as the theory of  
 (a) 3- Moments (b) 2 -Moments  
 (c) 1- Moments (d) None of these





**ZONE TECH**  
Online Classes

9828747676

करोगें तैयारी  
जीतेगें बाजी...

**How to access**

**Digital**

**Online Classes**

**Streams : CE, ME, EE**

**RSMSSB-JE, RSEB-AE/JE,  
SSC-JE, UPPSC-AE & Others  
many more**