पूर्व तट रेलवे/East Coast Railway

क.इंजीनियर(सीवील) पद के लिए दिनांक 10.06.2019 को लिखित परीक्षा के लिए प्रश्नपत्र

Question paper for written examination for the post of JE (Civil) held on 10.06.19

पूर्णांक/Full marks: 150

समय/Time: 2 घंटे/hours

खंड/Section-A (प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है/Each question carries 1 mark) 20x1=20अंक/marks

1.	वर्तमान में भारत का राष्ट्रपति कौन है/Who is the present President of India?
2.	वर्तमान में भारत का रेल मंत्री कौन है/Who is the present Railway Minister of India?
3.	विश्व पर्यावरण दिवस..... को मनाया जाता है/World environment day celebrated on_____
4.	भारतीय रेल में ---------- मंडल है/Indian Railway consists of _____divisions
5.	वर्तमान में भारतीय रिजर्व बैंक का गवर्नर कौन है/Who is the present Governor of Reserve Bank of India?
6.	भारत के मुख्य निर्वाचन आयुक्त कौन है/Who is the present Chief Election Commissioner of India?
7.	संविधान के अनुछेद 324 किससे संबंधित है/What is Article 324 of Constitution deals with?
8.	IMF का पूरा रूप/ IMF stands for _____
9.	EVM का पूरा रूप/ EVM stands for_____
10.	UNSC का पूरा रूप/ UNSC stands for_____
11.	अगले ओलम्पिक क्रीड़ा की मेजवान नगरी कौन है/Which is the host city for next Olympic games?
12.	प्रधान मंत्री समेत कुल मंत्रियों की संख्या------ से अधिक नहीं होगी/Total number of ministers including the Prime Minister shall not exceed_____
13.	किस देश में वृहत्तम भूतल रेलवे नेटवर्क है/Which country having biggest underground Railway network?
14.	कौन "भारत के मेट्रो मैन" के नाम से परिचित हैं/Who is popularly known as "Metro Man" of India?
15.	ISRO का पूरा रूप/ ISRO stands for_____
16.	प्रशासन के लिए भारत को ..... राज्यों और ..... संघराज्य क्षेत्रों में विभाजित किया गया है/India is divided as _____numbers of states and _____numbers of Union Territories for administration
17.	..... भारत का शीर्ष शौर्य पुरस्कार है /The highest Gallantry award in India is _____
18.	..... भारत का शीर्ष नागरिक पुरस्कार है/The highest Civilian Award in India is _____
19.	भारत का वृहत्तम राष्ट्रीय उद्यान --------- राज्य में अवस्थित है/India's biggest National park situated in state_____
20.	भारतीय रेल का शीर्ष निकाय क्या है/What is the apex body of Indian Railways?

खंड/Section-B (प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है/Each question carries 1 mark) **20x1=20 अंक/marks**

1.	इनमें से कौन समूह का अंतर्गत नहीं है/Which one does not belong to the group (a) अभ्र/Mica (b) जस्ता/Zinc (c) लौह/Iron (d) क्लोरिन/Chlorine
2.	इनमें से कौन समूह का अंतर्गत नहीं है/Which one does not belong to the group (a) जून/June (b) दिसम्बर/December (c) जनवरी/January (d) अक्टूबर/October
3.	6:24:5:____ (a) 23 (b) 22 (c) 26 (d) 20
4.	48:122:168:_____ (a) 284 (b) 286 (c) 288 (d) 290
5.	यदि ENGLAND को 1234526 के रूप में लिखा जाता है और FRANCE को 785291 के रूप में लिखा जाता है तो GREECE को किस रूप में लिखा जाएगा/ If ENGLAND is written as 1234526 and FRANCE is written as 785291, then how is GREECE coded ? (a) 381171 (b) 381191 (c) 832252 (d) 835545
6.	यदि REASON का कोड 5 और BELIEVED का कोड 7 है तो GOVERNMENT का कोड संख्या क्या है/ If REASON is coded as 5 and BELIEVED as 7, what is the code number of GOVERNMENT? (a) 6 (b) 8 (c) 9 (d) 10
7.	A का बेटा D है । C है P की मां और D की पत्नी है । A का संबंध C से क्या है/ 'D' is A's son. 'C' is the mother of 'P' and wife of 'D'. How is 'A' related to 'C'? (a) पिता/Father (b) अंकल/Uncle (c) ससुर/Father-in-law (d) डेटा पर्याप्त नहीं/Data inadequate
8.	'A' और'B' विवाहित दंपती है । 'X' और'Y' भाई हैं । **'A'**का भाई'X' है। 'Y' का संबंध 'B' से क्या है? 'A' and 'B' are married couple. 'X' and 'Y' are brothers. 'X' is the brother of 'A'. How is 'Y' related to 'B' ? (a) Brother-in-law (b) Brother (c) Sister-in-law (d) Cousin
9.	मेरा मुँह पूर्व दिशा की ओर है । मैं **100^0** दक्षिण की ओर मुड़ा और फिर **145^0** बाएँ की ओर मुड़ा । वर्तमान में मेरा मुँह किस दिशा में है? I am facing east. I turn 100^0 in the clock wise direction and then 145^0 in the anti clock wise direction, which direction I am taking now? (a) पूर्व/East (b) उत्तर पूर्व/North east (c) उत्तर/North (d) दक्षिण पश्चिम/South west
10.	सीरिज के परवर्ती दो का चयन करें/Find the next two terms of the series 11 14 14 17 17 20 20 (a) 21,21 (b) 23,23 (c) 25,25 (d) 21,23
11.	राकेश कक्षा में उपरी ओर से 9वें स्थान पर और नीचली ओर से 38 वें स्थान पर है । कक्षा में कुल कितने छात्र है ? Rakesh is on 9^{th} position from upwards and 38^{th} position in downwards in class. How many students are in class? (a) 47 (b) 45 (c) 46 (d) 48
12.	'A' 'B' से नाटा है पर'E' से लंबा है । **'C'** सबसे लंबा है और **'D' 'A'** से थोड़ा नाटा है । सबसे नाटा कौन है? 'A' is shorter than 'B' but much taller than 'E'. 'C' is the tallest and 'D' is little shorter than 'A'. Who is the shortest? (1) A (2) C (3) E (4) D

13.	**P** दर्शाता है **'+', R** दर्शाता है **'+', T** दर्शाता है **'-', W** दर्शाता है **'X',** तब निम्नलिखित का मूल्य क्या होगी/ P indicates '+', R indicates '+', T indicates '-', W indicates 'x', then what will be value of the following expressions? 40R8W10T12P16= ?
14.	1,3,8,19,42,89.....? (a) 108 (b) 184 (c) 167 (d) 97
15.	8,15,28,53.....? (a) 98 (b) 106 (c) 100 (d) 102
	एक समूह के पांच व्यक्तियों नाम A, B, C, D और E । B और C अंकगणित और भूगोल में बुद्धिमान है । A और C अंकगणित और इतिहास में बुद्धिमान है । B और D राजनीति विज्ञान और भूगोल में बुद्धिमान है । D और E राजनीति विज्ञान और जीवविज्ञान में बुद्धिमान है । E जीवविज्ञान, इतिहास और राजनीति विज्ञान में बुद्धिमान है । In a group of five persons named A, B, C, D and E. B & C are intelligent in Mathematics and Geography A&C are intelligent in Mathematics and History B&D are intelligent in Political Science and Geography D&E are intelligent in Political Science and Biology E is intelligent in Biology, History and Political Science
16.	राजनीति विज्ञान, भूगोल और जीवविज्ञान में कौन बुद्धिमान है/Who is intelligent in Political Science, Geography and Biology? (1) E (2) D (3) C (4) B
17.	अंक गणित, राजनीति विज्ञान और भूगोल में कौन बुद्धिमान है/ Who is intelligent in Mathematics, Political Science and Geography? (1) A (2) B (3) C (4) D
18.	अंकगणित, इतिहास में बुद्धिमान और भूगोल में कौन बुद्धिमान नहीं है/ Who is intelligent in Mathematics, History and not in Geography? (1) C (2) E (3) A (4) B
19.	अंकगणित, भूगोल और इतिहास में कौन बुद्धिमान है/ Who is intelligent in Mathematics, Geography and History? (1) E (2) A (3) D (4) C
20.	राजनीति विज्ञान, इतिहास और जीवविज्ञान में कौन बुद्धिमान है/ Who is intelligent in Political Science, History and Biology? (1) A (2) B (3) C (4) E

खंड/Section-C (प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है/Each question carries 1 mark) **20x1=20 अंक/marks**

1	3 कुर्सी और 10 टेबुल का मूल्य रु.9856 है । 6 कुर्सी और 20 टेबुल का मूल्य क्या है/The cost of 3 chairs and 10 tables is रु 9856. What is the cost of 6 chairs and 20 tables? (a) रु 17227 (b) रु 18712 (c) रु 19172 (d) रु 19712
2	455.8 मी. की लंबाई एक कपडा से 8.6 मीटर की लंबाई बाली कितने नग कपडा काटा जा सकता है /How many pieces of 8.6 meters length cloth can be cut of a length of 455.8 meters cloth? (a) 43 (B) 48 (c) 55 (d) 53
3	टूर पर जाने वाला एक व्यक्ति पहले 160 किमी को घंटा प्रति 64 किमी और अगली 160 किमी को घंटा प्रति 80कि.मी. पर यात्रा करता है। दौरे के पहले 320 किमी के लिए औसत गति क्या है A man on tour travels first 160 km at 64 km/hr and the next 160 km at 80 km/hr. The average speed for the first 320 km of the tour is: (a) 35.55 km/hr, (b) 36 km/hr, (c) 71.11 km/hr, (d) 71 km/hr

4	एक कैंटीन को एक सप्ताह के लिए 112 कि.ग्रा. गेहूँ आवश्यक है । 69 सप्ताह के लिए कितनी कि.ग्रा गेहूं की आवश्यकता है/A canteen requires 112 Kgs of wheat for one week. How many Kgs of wheat will it require for 69 days? (a) 1204 Kgs (b) 1401 Kgs (c) 1104 Kgs (d) 1014 Kgs
5	कम से कम पांच अंक वाली एक संख्या जो 12, 15, और 18 द्वारा विभाजित है वह/The least number of five digits which is exactly divisible by 12, 15 and 18 is ? (a) 10010 (b) 10051 (c) 10020 (d) 10080
6	उन छात्रों की अधिकतम संख्या ज्ञात करें जिनके बीच 429 आम और 715 संतरे समान रूप से वितरित किए जा सकते हैं? /Find the maximum number of students among whom 429 mangoes and 715 oranges can be equally distributed? (a) 100 (b) 120 (c) 160 (d) 143
7	दो संख्याओं का LCM 280 है और उनका अनुपात 7: 8 है। दो नंबर हैं- The LCM of two numbers is 280 and their ratio is 7:8. The two numbers are (a)70,80 (b) 54,68 (c) 35, 40 (d) 28,36
8	प्रश्न चिह्न के स्थान पर क्या मूल्य होनी चाहिए? What value should come in place of question mark? 9821-[48+{12x[153+24]}]= ? (a) 9312 (b) 8647 (c) 8749 (d) 7649
9	निम्नलिखित सेट की संख्याओं के औसत क्या है? What is the average of the following set of numbers? 965, 362, 189, 248, 461, 825, 524, 234 (a) 476 (b) 504 (c) 461 (d) 524
10	5 क्रमिक सम संख्या A, B, C, D और E का औसत 52 है । B & E का गुणनफल क्या है? The average of 5 consecutive even numbers A, B, C, D and E is 52. What is the product of B & E? (a) 2916 (b) 2988 (c) 3000 (d) 2800
11	यदि 37a + 37b = 5661, तो 'a' और 'b' का औसत क्या है If 37a + 37b = 5661, what is the average of 'a' and 'b' (a) 74.5 (b) 151 (c) 76.5 (d) 153
12	सुमित ने एक परीक्षा में 1150 में से कुल 1012 अंक प्राप्त किए। परीक्षा में उसका प्रतिशत कितना है? Sumit obtained a total of 1012 marks out of 1150 in an examination. What is his percentage in the examination? (a) 86 (b) 88 (c) 84 (d) 90
13	एक संख्या के 58% और दूसरे संख्या के 39% के बीच का अंतर 247 है। उसी संख्या का 62% क्या है? The difference between 58% of a number and 39% of a number, the same number is 247. What is 62% of that number? (a) 1300 (b) 806 (c) 754 (d) 1170
14	एक खिलौना को रु. 84 में बेचकर जितने लाभ मिलने वाला था उसे 96 रुपए में बेचकर दोगुना लाभ प्राप्त किया गया, तो खिलौने की कीमत क्या है? By selling a toy for रु 96 double profit is obtained than the profit would have been obtained by selling it for रु 84. What is the cost of price of the toy? (a) रु 72 (b) रु 75 (c) रु 70 (d) रु 68
15	रिंकू और पूजा ने शुरू में क्रमश: रु.5100 और रु.6600 के साथ कारोबार शुरू किया। यदि कुल लाभ रु. 2730 है, तो लाभ से रिंकू का अंश क्या है? Rinku and Pooja started a business initially with रु 5100 and रु 6600 respectively. If the total profit is रु 2730, what is the Rinku's share in the profit? (a) रु 1530 (b) रु 1540 (c) रु 1200 (d) रु 1190

16	A, B, C और D के बीच 5: 2: 4: 3 के अनुपात में धनराशि वितरित की जानी है। यदि C को D से रु.1000 अधिक मिलता है, तो B का हिस्सा क्या है?/ A sum of money is to be distributed among A, B, C and D in the proportion of 5:2:4:3. If C gets रु 1000 more than D, what is B's share? (a) रु 500 (b) रु 1500 (c) रु 2000 (d) रु 2500
17	एक व्यवसाय में A, B और C ने क्रमश: रु.380, रु.400 और रु. 420 का निवेश किए। रु.180 का लाभ भागीदारों के बीच में विभाजित किया गया । A, B और C के लाभांश क्या है In a business A, B and C invested रु 380, रु 400 and रु 420 respectively. Divide a net profit of रु 180 among the partners. Find the share of profit of A, B and C (a) रु 50, 62, 68 (b) रु 55, 60 65 (c) रु 57, 60, 63 (d) रु 56, 60, 64
18	45 लीटर के मिश्रण में, दूध और पानी का अनुपात 3: 2 है। अनुपात 9:11 बनाने के लिए कितना पानी मिलाना चाहिए? In a mixture of 45 liters, the ratio of milk and water is 3:2. How much water must be added to make the ratio 9:11? (a) 10 liters (b) 15 liters (c) 17 liters (d) 20 liters
19	16 पुरुष 8 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं, 12 पुरुष उसी ही काम को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं? 16 men can complete a piece of work in 8 days. In how many days can 12 men complete the same piece of work? (a) 10 days (b) 9 ⅓ days (c) 10 ⅔ days (d) cannot be determined
20	विकास को काम के लिए प्रत्येक दिन रु. 350 मिलता है, अगर वह 31 दिनों के महीने में रु. 9800 कमाता है, तो उसने कितने दिनों का काम किया?/Vikas gets रु 350 for every day that he works, if he earns रु 9800 in a month of 31 days, for how many days did he work? (a) 25 days (b) 30 days (c) 24 days (d) 28 days

खंड/Section-D (प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है/Each question carries 1 mark) **90x1=90 अंक/marks**

1	मोर्टार में बांइंडिंग सामग्री क्या है/In a mortar, the binding material is A. सिमेंट/cement B. बालू/sand C. सुर्खि/surkhi D. अंगार/cinder.
2	बिटुमेन फेल्ट/Bitumen felt A. जल निरोधी सामग्री के रूप में उपयोग किया जाता है/is used as water proofing material B. डैंप निरोधी सामग्री के रूप में उपयोग किया जाता है/is used as damp proofing material C. बिटूमेन और हेसियान फाइवर से बनाया जाता है/is made from bitumen and hessian fibers

	D. उपर्युक्त सभी/all the above.
3	अच्छी तरह से सिजन किया गया टिंबर में कितनी तक आद्रता है A well seasoned timber may contain moisture up to A. 4 to 6% B. 6 to 8% C. 8 to 10% D. 10 to 12%
4	बिटुमेन पेंट्स देता है/Bitumen paints offer A. सुखद सतह/pleasing surface B. कठिन सतह/hard surface C. चिकना सतह/smooth surface D. सुरक्षित सतह/protective surface E. खुरदरा सतह/rough surface.
5	द्वितीय प्रकार की इंट/Second class bricks A. गहरा भूरा रंग का है/are of dark brown colour B. ठोंकने से धातवीय आवाज देती है/produce a metallic sound when struck C. अच्छी तरह जला हुआ/are well burnt D. कम जला हुआ/are under burnt.
6	स्टोन मेशोनरी में यदि स्टोन को इस तरह रखा जाए कि उनके लेयर लोड़ की दिशा में पेरालाल है, वे/In stone masonry, if stones are so placed that their layers are parallel to the direction of load, they A. आसानी से फिसल जाते हैं/split easily B. आद्रता द्वारा प्रभावित हो जाते हैं/are affected by moisture C. दोनों/both (A) और/and (B) D. इनमें से कुछ नहीं/none of these.

7	दो ग्रेडिएंट को जोड़ने के लिए एक आदर्श वर्टिकल कर्व है An ideal vertical curve to join two gradients, is A. सर्कुलर/circular B. पेराबोलिक/parabolic C. एलिप्टिक्ल/elliptical D. हाइपरबोलिक/hyperbolic E. इनमें से कुछ नहीं/none of these.
8	20 में 1 की ढाल के साथ 30 मीटर की लंबाई के लिए ढलान सुधार है The slope correction for a length of 30 m along a gradient of 1 in 20, is A. 3.75 cm B. 0.375 cm C. 37.5 cm D. 2.75 cm.
9	सर्वेक्षण का मुख्य सिद्धांत काम करना है The main principle of surveying is to work A. आंशिक से पूर्ण तक/from part to the whole B. पूर्ण से अंश तक/from whole to the part C. उच्च स्तर से निम्न स्तर/from higher level to the lower level D. निम्न स्तर से उच्च स्तर/ from lower level to higher level.
10	यदि एक साधारण कर्व का रेडियस R है, तो उत्पादित कॉर्ड की प्रणाली द्वारा ऑफ़सेट्स की गणना करने के लिए कॉर्ड की लंबाई किससे अधिक नहीं होनी चाहिए। If the radius of a simple curve is *R*, the length of the chord for calculating offsets by the method of chords produced, should not exceed. A. *R*/10 B. *R*/15 C. *R*/20 D. *R*/25.

11	उपकरण की ऊंचाई 1.5 मीटर, खंभे की लंबाई 4 मीटर, जमीन की ढलान 10 में 1 के रूप में रखते हुए, डाउन स्लोप पर दृष्टि किससे न्यूनतम होनी चाहिए Keeping the instrument height as 1.5 m, length of staff 4 m, the slope of the ground as 1 in 10, the sight on the down-slope, must be less than A. 30 m B. 25 m C. 20 m D. 15 m
12	स्यूअरों की न्यूनतम अनुशंसित व्यास है The minimum recommended diameter of sewers, is A. 5 cm B. 10 cm C. 15 cm D. 20 cm.
13	सेप्टिक टैंक में कीचड़ के संचय की दर के रूप में सिफारिश है The rate of accumulation of sludge in septic tanks is recommended as A. 30 litres/person/year B. 25 litres/person/year C. 30 litres/person/month D. 25 litres/person/month.
14	सेल्फ क्लिंजिंग वेलोसिटी है/Self-cleansing velocity is A. सूखा मौसम प्रवाह में वेलोसिटी/velocity at dry weather flow B. फ्लसिंग में पानी की वेलोसिटी/velocity of water at flushing C. वेलोसिटी जिसमें ड्रेन में कुछ जमा नहीं होता /velocity at which no accumulation remains in the drains D. प्रेसर फिल्टर में पानी का वेलोसिटी/velocity of water in a pressure filter.

15	1 मीटर तक व्यास के मेन्स के लिए अधिकतम सीवेज प्रवाह और औसत सीवेज प्रवाह का अनुपात है The ratio of maximum sewage flow to average sewage flow for mains up to 1 m in diameter, is A. 1.5 B. 2.0 C. 3.0 D. 4.0
16	बीम में टेंसन रिएनफोर्समेंट का अधिकत्तम एरिया किससे अधिक नहीं होगा/The maximum area of tension reinforcement in beams shall not exceed A. 0.15% B. 1.5% C. 4% D. 1%
17	आर.सी.सी में उपलब्ध मुख्य स्टील बार की न्यूनत्तम संख्या/The minimum number of main steel bars provided in R.C.C. A. रेक्टांगुलार कलम 4 है/rectangular columns is 4 B. सर्कुलार कलम 6 है/circular columns is 6 C. अक्टांगोनल कलम 8 है /octagonal columns is 8 D. उपर्युक्त सभी/all the above.
18	अधिकतम कितनी उंचाई के लिए कैंटीलिवर रिटेनिंग वाल का सुरक्षित उपयोग किया जा सकता है/Cantilever retaining walls can safely be used for a height not more than A. 3 m B. 4 m C. 5 m D. 6 m E. 8 m

19	किसी कालम के अनुदैर्ध्य बार का व्यास कभी भी किससे कम नहीं होना चाहिए The diameter of longitudinal bars of a column should never be less than A. 6 mm B. 8 mm C. 10 mm D. 12 mm E. none of these.
20	आर.सी.सी बीम जिसमें सियर रिइनफोर्समेंट उपलब्ध नहीं है सामान्य तौर पर क्षैतिज रूप से झुके हुए इसके नीचले तल में दरारें पैदा हो सकती हैं An R.C.C. beam not provided with shear reinforcement may develop cracks in its bottom inclined roughly to the horizontal at A. 25° B. 35° C. 45° D. 55° E. 60°
21	प्रिस्ट्रेस्ड मेंबर के लिए कंक्रिट का न्यूनतम क्यूब स्ट्रेंथ है/The minimum cube strength of concrete used for a prestressed member, is A. 50 kg/cm^2 B. 150 kg/cm^2 C. 250 kg/cm^2 D. 350 kg/cm^2 E. 400 kg/cm^2
22	एक बीम डिजाइन के लिए प्रारंभिक प्राक्कलन के लिए चौड़ाई मानी जाती है /For initial estimate for a beam design, the width is assumed A. 1/15th of span B. 1/20th of span C. 1/25th of span D. 1/30th of span E. 1/40th of span.

23	स्लाब में मेन बार के लिए रिइनफोर्समेंट की परिमाण किस पर आधारित है/The amount of reinforcement for main bars in a slab, is based upon A. न्यूनतम बेंडिंग मोमेंट/minimum bending moment B. अधिकतम बेन्डिंग मोमेंट/maximum bending moment C. अधिकतम सियर फोर्स/maximum shear force D. न्यूनतम सियर फोर्स/minimum shear force.
24	दुर्गम छत के लिए माना जाने वाला लाइव लोड है/The live load to be considered for an inaccessible roof, is A. Nil B. 75 kg/m^2 C. 150 kg/cm^2 D. 200 kg/m^2
25	एक हुक बनाने के लिए झुकते हुए बार का रेडियस कम नहीं होनी चाहिए The radius of a bar bend to form a hook, should not be less than A. व्यास का दूगुना/twice the diameter B. व्यास का तीन गुना/thrice the diameter C. व्यास का चार गुना/four times the diameter D. व्यास का चार गुना/five times the diameter E. इनमें से कुछ नहीं/none of these.
26	प्रथम भारतीय रेलवे कब शुरु हुई/ The first Indian railway was started in A. 1775 B. 1804 C. 1825 D. 1853 E. 1876

27	CPM में निर्दिष्ट कार्य का निष्पादन क्या जाना जाता है/The performance of a specific task in CPM, is known A. डम्मी/Dummy B. इवेंट/Event C. एक्टिविटी/Activity D. कॉन्ट्राक्ट/Contract.
28	सिविल इंजीनियरिंग कॉस्ट्रक्शन के लिए अति जनप्रिय किश्म का अर्गानाइजेशन है /The most popular type of organization used for Civil Engineering Constructions, is A. लाइन अर्गानाइजेशन/line organization B. लाइन एंड स्टाफ अर्गानाइजेशन/ line and staff organization C. फंक्शनल अर्गानाइजेशन/ functional organization D. इफेक्टिव अर्गानाइजेशन/ effective organization.
29	CPM है/ is A. अवधारणाओं में संश्लेषण /synthesizing in concepts B. गतिविधियों उन्मुख कार्यक्रम का बनाया गया है /is built of activities oriented programme C. टाइम एस्टिमेट पर आधारित है/is based on time estimate D. दोहराव कार्यों के लिए उपयोग किया जाता है/ is used for repetitive works E. उपर्युक्त सभी/all the above.
30	साइट ऑर्डर पुस्तिका का उपयोग क्या रिकॉर्डिंग के लिए किया जाता है /Site order book is used for recording A. कार्याकारी इंजीनियरी द्वारा अनुदेश/instructions by the Executive Engineers B. निर्माण मेजरमेंट्स/construction measurements C. भंडार उपस्कर का जारी /issue of store equipments D. केजुएल श्रमिकों के नाम/names of the casual labour.

31	प्रति दिन प्रति मेशन 2.5 सेमी सीमेंट कंक्रीट फर्श की अपेक्षित आउट टर्न है/The expected out turn of 2.5 cm cement concrete floor per mason per day A. 2.5 sqm B. 5.0 sqm C. 7.5 sqm D. 10 sqm
32	प्लिंथ क्षेत्र के एस्टिमेट में शामिल नहीं किए गए कार्य का आइटम चुनें /Pick up the item of work not included in the plinth area estimate A. वाल थिकनेस/Wall thickness B. रूम एरिआ/Room area C. बारंदा एरिआ/Verandah area D. डब्ल्यू.सी.एरिआ/W.C. area E. कोर्टयार्ड एरिआ/Courtyard area.
33	दीवार की मोटाई कितनी होनी पर इंट दीवारों को वर्ग मीटर में मापा जाता है /Brick walls are measured in sq.m, if the thickness of the wall is A. 10 cm B. 15 cm C. 20 cm D. इनमें से कुछ नहीं/None of these.
34	12 मिमी मोटी सीमेंट पलस्तर 1: 6 पर 100 वर्गमीटर नए ईंट के काम के लिए, सीमेंट की मात्रा आवश्यक है For 12 mm thick cement plastering 1 : 6 on 100 sq.m new brick work, the quantity of cement required, is A. 0.200 m^3 B. 0.247 m^3 C. 0.274 m^3 D. 0.295 m^3
35	सीमेंट मोर्टार के साथ 12 मिमी पलस्तर की अपेक्षित आउट टर्न है/ The expected out turn of 12 mm plastering with cement mortar is A. 2.5 sq m B. 4.0 sq m

	C. 6.0 sq m D. 8.0 sq m E. 10 sq m
36	सामान्यतः डाडो उपलब्ध है/Dado is usually provided in A. डाइनिंग हाल/dinning halls B. बाथ रूम/bath rooms C. लिविंग रूम/living rooms D. बरांदा/verandah E. छत/roofs.
37	नींव जिसमें एक कैंटिलीवर बीम को दो फ़ुटिंग जोड़ने के लिए उपलब्ध कराया जाता है उसे क्या कहा जाता है The foundation in which a cantilever beam is provided to join two footings, is known as A. स्ट्रीप फुटिंग/strip footing B. स्ट्राप फुटिंग/strap footing C. कंबाइन्ड फुटिंग/combined footing D. राफ्ट फुटिंग/raft footing E. इनमें से कुछ नहीं/none of these.
38	आर्क का नीचला सतह को कहा जाता है/The under surface of an arch, is called A. सोफीट/soffit B. इंट्राडॉस/intrados C. हंच/haunch D. बैक/back.
39	राफ्ट स्लैब स्ट्रक्चर की बाहरी दीवारों से कितने परे प्रक्षेपित है /The raft slab is projected beyond the outer walls of the structure by A. 5 to 10 cm B. 15 to 20 cm

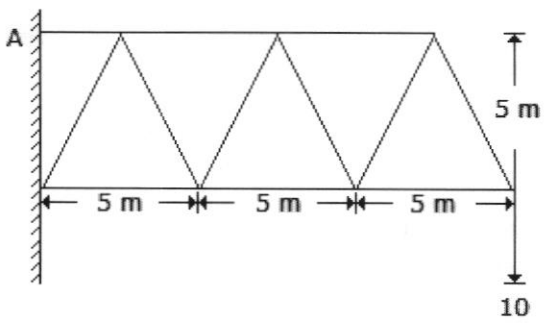
	C. 25 to 30 cm D. 30 to 45 cm E. 60 cm.
40	काली कपास की मिट्टी नींव के लिए अनुपयुक्त है क्योंकि इसकी /Black cotton soil is unsuitable for foundations because its A. धारण क्षमता कम है/bearing capacity is low B. भेद्यता अनिश्चित है /permeability is uncertain C. पार्टिकिल्स संसंजत हैं/particles are cohesive D. नमी की भिन्नता के कारण एक वडा परिवर्तन होने का धर्म /property to undergo a volumetric change due to variation of moisture content.
41	बीम और स्लैब के लिए अनुशंसित कंक्रीट स्लंप है /The concrete slump recommended for beams and slabs is A. 25 to 50 mm B. 25 to 75 mm C. 30 to 125 mm D. 50 to 100 mm E. कुछ नहीं/none of these.
42	ढालू छत के कॉमन राफ्टर को सपोर्ट करने के लिए जिसे क्षैतिज रूप से रखा जाता है, वह है The member which is placed horizontally to support common rafter of a sloping roof, is A. पर्लिन/purlin B. क्लिट/cleat C. बैटन/batten D. स्ट्रुट/strut.
43	बहुमंजिला इमारतों के मामले में, पहले निकाले जाने वाले फॉर्म हैं In case of multi-storied buildings, the forms to be removed first are A. बीमों और गार्डर का साइड्स/sides of beams and girders B. कॉलम फॉर्मस/column forms

	C. बीमों और गार्डर्स का बटम/bottom of beams and girders D. एक ही समय में सबकुछ/all the above at the same time.
44	स्लैब के अंडर साइड से फार्म का कार्य, ... के बाद ही हटाया जा सकता है The form work from the underside of slabs, can be removed only after A. 1 day B. 4 days C. 7 days D. 14 days.
45	चार सेंटर से अधिक मेशोनरी आर्क फॉर्म स्ट्रक के फॉर्म में आर्क्स को क्या कहा जाता है Arches in the form of masonry arcs struck from more than four centers, are called A. दो कर्व आर्क्स/two curved arches B. गोथीक आर्क्स/gothic arches C. ओगी आर्क्स/ogee arches D. ड्रॉप गोथीक आर्क्स/drop gothic arches.
46	एक आर्क की गहराई ..... के बीच की दूरी है The depth of an arch is the distance between A. ग्राउंड लेवल और स्प्रिगिंग लाइन/ground level and springing line B. क्राउन और स्प्रिंगिंग लाइन/crown and springing line C. क्राउन और ग्राउंड लेवल/crown and ground level D. इंट्राडॉस और एक्ट्राडॉस/intrados and extrados.
47	बाथ रूफ छत में झालर / डेडो कहाँ तक होना चाहिए The skirting/dado in a bath roof should be upto A. सिलिंग/ceiling B. फ्लोर लेवल से 15 से.मी. ऊपर/15 cm above floor level C. 200 cm D. टैप का लेवल/level of the tap.

48	बहु-मंजिला इमारतों के कलम को डिजाइन किया गया किस फोर्स को सामना करने के लिए /The columns of multi-storied buildings are designed to withstand the forces due to A. डेड लोड्स/dead loads B. लाइव लोड्स/live loads C. वींड लोड्स/wind loads D. भूकंप/earthquakes E. उपर्युक्त में से सभी/all of these.
49	ब्रिक मेशोनरी में उत्तम बंडिग धारण के लिए /To obtain good bonding in brick masonry A. प्रथम श्रेणी की ईंटों का उपयोग किया जाता है/first class bricks are used B. वैकल्पिक कोर्स में भूलंब जोड़ों को प्लंब लाइन में रखा जाता है/vertical joints in alternate courses are kept in plumb line C. जहाँ आवश्यक हो वैट का उपयोग किया जाता है/bats are used where necessary D. उपर्युक्त सभी/all the above.
50	पोर्टलैंड सिमेंट की गुणवत्ता नियंत्रण के लिए, ... परीक्षण अनिवार्य रूप से किया जाना है/ For quality control of Portland cement, the test essentially done is A. सेटिंग समय/setting time B. साऊंडनेस/soundness C. टेंसिल स्ट्रेंथ/tensile strength D. कंसिटेंसी/consistency E. उपर्युक्त सभी/all the above.
51	कंक्रिट की ग्रेड लगभग है/ grade of concrete approximates A. 1 : 3 : 6 mix B. 1 : 1 : 2 mix C. 1 : 2 : 4 mix D. 1 : 1.5 : 3 mix

52	क्यूरिंग/Curing A. कंक्रिट के संकोचन को कम करता है/ reduces the shrinkage of concrete B. कंक्रीट के गुणों को संरक्षित करता है/ preserves the properties of concrete C. वाष्पीकरण द्वारा पानी के नुकसान को रोकता है/prevents the loss of water by evaporation D. उपर्युक्त सभी/all of the above.
53	एक यांत्रिक वाइब्रेटर द्वारा कंक्रीट को कॉम्पैक्ट करते समय, ढलान ---- से अधिक नहीं होनी चाहिए While compacting the concrete by a mechanical vibrator, the slump should not exceed A. 2.5 cm B. 5.0 cm C. 7.5 cm D. 10 cm E. 15 cm
54	सिमेंट की विभिन्न सामग्री का मिश्रण कितने में जला जाता है/The mixture of different ingredients of cement, is burnt at A. 1000°C B. 1200°C C. 1400°C D. 1600°C E. 1800°C
55	पॉज़ोलाना सीमेंट का उपयोग..... निर्माण के लिए विश्वास के साथ किया जाता है Pozzolana cement is used with confidence for construction of A. डैमस/dams B. मेसिव फाउंडेशन/massive foundations C. आवुटमेंटस/abutments D. आर.सी.सी. स्ट्रक्चर/R.C.C. structures E. उपर्युक्त सभी/all the above.

56	कंक्रिट का संकोचन/The shrinkage of concrete A. पानी की सामग्री का आनुपातिक मिश्रण है/ is proportional to water content is the mix B. सीमेंट कंक्रीट के लिए आनुपातिक है/ is proportional to cement concrete C. कंक्रीट की एज के साथ बढ़ता है/ increases with age of concrete D. उपर्युक्त सभी/all the above.
57	उच्च तापमान/High temperature A. कंक्रीट की ताकत को बढ़ाता है/ increases the strength of concrete B. कंक्रीट की ताकत को घटाता है/decreases the strength of concrete C. कंक्रीट की ताकत पर कोई प्रभाव नहीं है/has no effect on the strength of concrete D. इनमें से कुछ नही/none of these.
58	डिजाइन करते समय कंक्रीट में एयर प्रवेश /While designing an air entrained concrete A. पानी सीमेंट अनुपात को घटाता है/ water cement ratio is reduced B. समुच्चय का अनुपात कम हो गया है/ proportion of aggregates is reduced C. एंट्रेन्ड एयर के लिए एक प्रवेश बनाया गया है/ an allowance for the entrained air is made D. कंक्रीट की ताकत को घटाता है/strength of the concrete is reduced E. उपर्युक्त सभी/all the above.
59	डाइमंड रिवेटिंग का सबसे कमजोर सेक्शन जहाँ से पास करता है The weakest section of a diamond riveting, is the section which passes through A. प्रथम पंक्ति/first row B. द्वितीय पंक्ति/second row C. मध्य पंक्ति/central row D. अंतिम पंक्ति का एक रिवेट गर्त/one rivet hole of end row.

60	एक तीन-हिंज्ड वाला आर्क को कहा जाता है/ A three-hinged arch is said to be : A. सांक्यिकीय रूप से संरचना का निर्धारण/statically determinate structure B. सांख्यिकीय रूप से अनिश्चित संरचना/ statically indeterminate structure C. एक बेंट बीम/a bent beam D. इनमें से कोई नहीं/none of these.
61	बीम की लंबाई पर बेंडिग मोमेंट आरेख की आकृति का बाहरी लोड नहीं है, हमेशा क्या होता है/The shape of the bending moment diagram over the length of a beam, having no external load, is always A. लिनियर/linear B. पाराबोलिक/parabolic C. क्यूविक/cubical D. सर्कुलर/circular.
62	यदि एक बीम के सेक्शन के साथ सियर फोर्स शून्य है तो सेक्शन में बेंडिग मोमेंट है/If the shear force along a section of a beam is zero, the bending moment at the section is A. शून्य/zero B. अधिकतम/maximum C. न्यूनतम/minimum D. अधिकतम-न्यूनतम की औसत/average of maximum-minimum E. इनमें से कुछ नहीं/none of these.
63	निम्न प्रदर्शित चित्र में कैंटीलिवर ट्रस में , *A* पर प्रतिक्रिया का अनुप्रस्थ घटक है In the cantilever truss as shown in below figure, the horizontal component of the reaction at *A*, is 

	A. 30 tonnes B. 60 tonnes C. 90 tonnes D. 120 tonnes E. 150 tonnes.
64	गस्सेट प्लेट के संयोग के लिए रिवेट्स की न्यूनतम संख्या है/The minimum number of rivets for the connection of a gusset plate, is A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
65	2.5 से.मी.साइड का एक वर्ग क्रस-सेक्शन के भूलंब कलम और 300 से.मी.लंबाई का स्लेंडरनेस अनुपात है /The slenderness ratio of a vertical column of a square cross-section of 2.5 cm sides and 300 cm length, is A. 200 B. 240 C. 360 D. 416 E. 500
66	सेंट्रल लोड के साथ केवल समर्थित बीम के लिए, बेन्डिंग मोमेंट है-/For a simply supported beam with a central load, the bending moment is A. केंद्र में कम से कम/ least at the centre B. सपोर्ट में कम से कम /least at the supports C. सपोर्ट में अधिकतम है/maximum at the supports D. केंद्र में अधिकतम है/maximum at the centre.
67	किसी भी आयाताकार बीम का बिक्षेपण केवल समर्थित है/The deflection of any rectangular beam simply supported, is A. सीधे अपने वजन के लिए अनुपातिक/directly proportional to its weight B. इसकी चौड़ाई के विपरित आनुपातिक/inversely proportional to its width

	C. इसकी गहराई के घन के विपरीत आनुपातिक/ inversely proportional to the cube of its depth D. इसकी गहराई के घन के प्रत्यक्ष आनुपातिक/directly proportional to the cube of its length E. इनमें से कुछ नहीं/none of these.
68	मिट्टी की घुसपैठ की क्षमता निर्भर करती है/Infiltration capacity of soil depends upon A. मिट्टी में मौजूद रिक्त की संख्या/ number of voids present in the soil B. मिट्टी कणों की आकृति और आकार/shape and size of soil particles C. मिट्टी कणों की व्यवस्था/arrangement of soil particles D. मिट्टी कणों का संघनन/compaction of the soil particles E. उपर्युक्त सभी/all the above.
69	एक स्टैंडर्ड रैन गेज की मानक ऊंचाई है/T he standard height of a standard rain gauge, is A. 10 cm B. 20 cm C. 30 cm D. 50 cm.
70	भारत में, वर्षा की गिरावट आमतौर पर दर्ज की जाती है/In India, rain fall is generally recorded at A. 8 A.M. B. 12 Noon C. 4 P.M. D. 8 P.M.
71	गुरुत्व के विपक्ष उप-मृत्तिका द्वारा जल की गुणवता की धारण को कहा जाता है/The quantity of water retained by the sub-soil against gravity, is known A. उपज/yield B. सरंध्रता /porosity C. विशिष्ट उपज /specific yield

	D. अवधारण /specific retention E. उनमें से कुछ नहीं/none of these.
72	एक पंप की दक्षता को लिया जा सकता है /The efficiency of a pump may be taken as A. 0.55 B. 0.60 C. 0.65 D. 0.70
73	सर्ज टैंक का उपयोग किया जाता है /Surge tanks are used A. पानी का भंडारण के लिए /for storage water B. पाइप लाइन में वेग के बढाने के लिए/to increase the velocity in a pipeline C. ओवरफ्लो वाल्व जैसे/as overflow valves D. पानी हाम्मर के खिलाफ गार्ड हेतु/ to guard against water hammer.
74	सुरक्षित पेय जल का वाओकेमिक्ल अक्सिजेन डिमांड होगी/Biochemical Oxygen Demand (B.O.D.) of safe drinking water must be A. nil B. 5 C. 10 D. 15 E. 20
75	मेन जल आपूर्ति में जल लिफ्टिंग के लिए सामान्यतः उपयोग पंप है/Most commonly used pump for lifting water in water supply mains, is A. एक्सिएलफ्लो पंप/axial flow pump B. रेसिप्रोकेटिंग पंप/reciprocating pump C. रोटारी टाइप पंप/rotary type pump D. सेंट्रीफूगल पंप/centrifugal pumps E. इमनें से कुछ नहीं/none of these.

76	किसी मुख्य जल आपूर्ति वितरण सामान्यतः इसकी औसत आवश्यकानुसार डिजाइंन किया जाता है/Distribution mains of any water supply, is normally designed for its average daily requirement A. 100% B. 150% C. 200% D. 225%.
77	प्रेसर आपूर्ति मेंन में जल हाम्मर प्रेसर किसकी उपलब्ध से घटा जाता है/In pressure supply mains, water hammer pressure is reduced by providing A. स्लुइस वाल्व/sluice valves B. एयर वाल्व/air valves C. प्रेसर रिलीफ वाल्व/pressure relief valves D. इनमें से कुछ नहीं/none of the these.
78	वितरण पाइप में कहाँ ड्रेन वाल्व का उपलब्ध कहाँ पर है/In distribution pipes, drain valves are provided at A. नीचले प्वाइंट/lower point B. उच्चाई प्वाइँट/higher point C. जंक्शन प्वाइंट/junction points D. कहीं पर /any where.
79	जल आपूर्ति से सबंधित है/Water supply includes A. पानी का संग्रह, परिवहन और उपचार/collection, transportation and treatment of water B. उपभोक्ताओं को पानी का वितरण/distribution of water to consumers C. अग्निशमन के लिए हाइड्रेंट का प्रावधान/provision of hydrants for fire fighting D. मुख्य, उप-मुख्य और शाखा लाइन की जल आपूर्ति/mains, sub-mains and branch lines of water supply E. उपर्युक्त सभी/all the above.

80	अवसादन टैंक की अधिकतम गहराई कहाँ तक सीमित है/ The maximum depth of sedimentation tanks is limited to A. 2 m B. 3 m C. 4 m D. 5 m E. 6 m.
81	पेय जल की डिसइंफेक्शन क्या हटाने के लिए किया जाता है/Disinfection of drinking water, is done to remove A. दुर्गंध/odour B. जीवाणुओं/bacterias C. गंदगी/turbidity D. रंग/colour.
82	एक बीम को एक स्ट्रक्चराल मेंबर के रूप में परिभाषित किया जाता है जब/A beam is defined as a structural member subjected to A. एक्सिआल रोडिंग/axial loading B. ट्रांसवेर्स लोडिंग/transverse loading C. अक्सिआल और ट्रांसवर्स लोडिंग/axial and transverse loading D. इनमें से कुछ नहीं/none of these.
83	लाइव लोड/Live load A. परिमाण में भिन्नता है /varies in magnitude B. स्थिति में भिन्नता है/varies in position C. समान रूप से वितरित भार के रूप में व्यक्त किया जाता है /is expressed as uniformly distributed load D. उपर्युक्त सभी/All the above.

84	कॉलम के लिए इकोनोमिकल सेक्शन है/The most economical section for a column, is A. आयाताकार/rectangular B. सोलिड राउंड/solid round C. फ्लाट स्ट्रीप/flat strip D. टर्बुलर सेक्शन/tubular section E. हेक्शगोनल/hexagonal.
85	एक प्लेट गार्डर के कॉम्प्रेशन और टेंसन फ्लेंज के बीच अंतर को जाना जाता है/ The distance between e.g. of compression and e.g. of tension flanges of a plate girder, is known as A. ओवराल डेप्थ/overall depth B. क्लियर डेप्थ/clear depth C. इफेक्टिव डेप्थ/effective depth D. इनमें से कुछ नहीं/none of these.
86	एक मानक फीलेट के क्रॉस-सेक्शन आयाताकार है जिसका वेस कोण है--/The cross-section of a standard fillet is a triangle whose base angles are A. 45° and 45° B. 30° and 60° C. 40° and 50° D. 20° and 70°
87	रोल्ड स्टील आई-सेक्शन सामान्यतः बीम के रूप में उपयोग किया जाता है क्योंकि इसमें उपलब्ध है/The rolled steel I-sections are most commonly used as beams because these provide A. कम पार-अनुभागीय क्षेत्र के साथ जड़ता का बड़ा क्षण/large moment of inertia with less cross-sectional area B. अन्य अनुभाग की तुलना में प्रतिरोध का बड़ा क्षण/large moment of resistance as compared to other section C. अधिक से अधिक पार्श्व स्थिरता/greater lateral stability D. उपर्युक्त सभी/all the above.

88	एक संरचना का अधिकतम विक्षेपण आमतौर पर स्पैन / 350 या.....से कम नहीं होना चाहिए/The maximum deflection of a structure should not normally exceed lesser of the span/350 or A. 10 mm B. 15 mm C. 20 mm D. 25 mm
89	स्ट्रीफ्नर्स की आउटस्टैंड होनी चाहिए (जहां टी फ्लैट की मोटाई है) IThe outstand of stiffeners should be (where *t* is the thickness of flat). A. 6 *t* B. 8 *t* C. 10 *t* D. 12 *t*
90	एक ठोस स्लैब की सभी गहराई 20 सेमी और प्रभावी गहराई 15 सेमी है। समानांतर मुख्य सुदृढीकरण के बीच क्षैतिज दूरी किससे अधिक नहीं होनी चाहिए /The overall depth of a solid slab is 20 cm and effective depth is 15 cm. The horizontal distance between parallel main reinforcement should not be more than A. 30 cm B. 40 cm C. 45 cm D. 60 cm

xxxxxxxx