

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 अनुच्छेद 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° दक्षिण की ओर मुड़ा और फिर 145° बाएँ की ओर मुड़ा। वर्तमान में मेरा मुँह किस दिशा में है? I am facing east. I turn 100° in the clock wise direction and then 145° 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 हैं ? 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 होगा/ P indicates '+', R indicates '+', T indicates '-', W indicates 'X', then what will be value of the following expressions? 4OR8W10T12P16= ?
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 हैं। A और C अंकगणित और इतिहास में बुद्धिमान हैं। B और D राजनीति विज्ञान और भूगोल में बुद्धिमान हैं। D और E राजनीति विज्ञान और जीवविज्ञान में बुद्धिमान हैं। E जीवविज्ञान, इतिहास और राजनीति विज्ञान में बुद्धिमान हैं। 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 टेबल का मूल्य रु.9856 है। 6 कुर्सी और 20 टेबल 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 वाली 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	दूर 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

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? 4OR8W1OT12P16= ?
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 हैं । A और C अंकगणित और इतिहास में बुद्धिमान हैं । B और D राजनीति विज्ञान और भूगोल में बुद्धिमान हैं । D और E राजनीति विज्ञान और जीवविज्ञान में बुद्धिमान हैं । E जीवविज्ञान, इतिहास और राजनीति विज्ञान में बुद्धिमान हैं । 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 वाली 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	दूर 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

16	A, B, C और D के बीच 5: 2: 4: 3 के अनुपात में धनराशि वितरित की जाती 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 क्रमशः रु.380, रु.400 और रु. 420 का निवेश किया। रु.180 का लाभ भागीदारों के बीच में विभाजित किया गया। A, B और C के लाभों का 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 ½ days (c) 10 ¾ 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 बाइंडिंग सामग्री क्या है?/In a mortar, the binding material is A. सिमेंट/cement B. बालू/sand C. सुर्खि/surkhi D. अंगार/cinder.
2	बिटुमेन फेल्ड/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. बिटुमेन और हेसियान फाइबर से बनाया जाता है/is made from bitumen and hessian fibers

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 क्रमशः 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) $9\frac{1}{2}$ days (c) $10\frac{1}{2}$ 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 बाइंडिंग सामग्री क्या है?/In a mortar, the binding material is A. सिमेंट/cement B. बालू/sand C. सुर्खि/surkhi D. अंगार/cinder.
2	बिटुमेन फेल्ड/Bitumen felt A. जल निरोधी सामग्री के रूप में उपयोग किया जाता है/is used as water proofing material B. डंप निरोधी सामग्री के रूप में उपयोग किया जाता है/is used as damp proofing material C. बिटुमेन और हेसियान फाइबर से बनाया जाता है/is made from bitumen and hessian fibers

7	<p>दो ग्रेडिएंट को जोड़ने के लिए एक आदर्श वर्टिकल कर्व है An ideal vertical curve to join two gradients, is</p> <p>A. सर्कुलर/circular B. पेरबोलिक/parabolic C. एलिप्टिकल/elliptical D. हाइपरबोलिक/hyperbolic E. इनमें से कुछ नहीं/none of these.</p>
8	<p>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</p> <p>A. 3.75 cm B. 0.375 cm C. 37.5 cm D. 2.75 cm.</p>
9	<p>सर्वेक्षण का मुख्य सिद्धांत काम करना है The main principle of surveying is to work</p> <p>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.</p>
10	<p>यदि एक साधारण कर्व का रेडियस R है, तो उत्पादित चॉर्ड की प्रणाली द्वारा ऑफसेट्स की गणना करने के लिए चॉर्ड 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.</p> <p>A. $R/10$ B. $R/15$ C. $R/20$ D. $R/25$.</p>

7	<p>दो ग्रेडिएंट को जोड़ने के लिए एक आदर्श वर्टिकल कर्व है</p> <p>An ideal vertical curve to join two gradients, is</p> <p>A. सर्कुलर/circular</p> <p>B. पेराबोलिक/parabolic</p> <p>C. एलिप्टिकल/elliptical</p> <p>D. हाइपरबोलिक/hyperbolic</p> <p>E. इनमें से कुछ नहीं/none of these.</p>
8	<p>20 में 1 की ढाल के साथ 30 मीटर की लंबाई के लिए ढलान सुधार है</p> <p>The slope correction for a length of 30 m along a gradient of 1 in 20, is</p> <p>A. 3.75 cm</p> <p>B. 0.375 cm</p> <p>C. 37.5 cm</p> <p>D. 2.75 cm.</p>
9	<p>सर्वेक्षण का मुख्य सिद्धांत काम करना है</p> <p>The main principle of surveying is to work</p> <p>A. आंशिक से पूर्ण तक/from part to the whole</p> <p>B. पूर्ण से अंश तक/from whole to the part</p> <p>C. उच्च स्तर से निम्न स्तर/from higher level to the lower level</p> <p>D. निम्न स्तर से उच्च स्तर/ from lower level to higher level.</p>
10	<p>यदि एक साधारण कर्व का रेडियस R है, तो उत्पादित कॉर्ड की प्रणाली द्वारा ऑफसेट्स की गणना करने के लिए कॉर्ड की लंबाई किससे अधिक नहीं होनी चाहिए।</p> <p>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.</p> <p>A. $R/10$</p> <p>B. $R/15$</p> <p>C. $R/20$</p> <p>D. $R/25$.</p>

15	<p>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</p> <p>A. 1.5 B. 2.0 C. 3.0 D. 4.0</p>
16	<p>बीम में टेंसन रिफोर्समेंट का अधिकतम एरिया किससे अधिक नहीं होगा/The maximum area of tension reinforcement in beams shall not exceed</p> <p>A. 0.15% B. 1.5% C. 4% D. 1%</p>
17	<p>आर.सी.सी में उपलब्ध मुख्य स्टील बार की न्यूनतम संख्या/The minimum number of main steel bars provided in R.C.C.</p> <p>A. रेक्टंगुलर कलम 4 है/rectangular columns is 4 B. सर्कुलर कलम 6 है/circular columns is 6 C. अक्टंगोनल कलम 8 है /octagonal columns is 8 D. उपर्युक्त सभी/all the above.</p>
18	<p>अधिकतम कितनी उंचाई के लिए कैंटीलिवर रिटैनिंग वाल का सुरक्षित उपयोग किया जा सकता है/Cantilever retaining walls can safely be used for a height not more than</p> <p>A. 3 m B. 4 m C. 5 m D. 6 m E. 8 m</p>

15	<p>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</p> <p>A. 1.5 B. 2.0 C. 3.0 D. 4.0</p>
16	<p>बीम में टेंशन रिफोरसमेंट का अधिकतम परिया किससे अधिक नहीं होगा/The maximum area of tension reinforcement in beams shall not exceed</p> <p>A. 0.15% B. 1.5% C. 4% D. 1%</p>
17	<p>आर.सी.सी में उपलब्ध मुख्य स्टील बार की न्यूनतम संख्या/The minimum number of main steel bars provided in R.C.C.</p> <p>A. रेक्टांगुलर कलम 4 है/rectangular columns is 4 B. सर्कुलर कलम 6 है/circular columns is 6 C. अक्टांगोनल कलम 8 है /octagonal columns is 8 D. उपर्युक्त सभी/all the above.</p>
18	<p>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</p> <p>A. 3 m B. 4 m C. 5 m D. 6 m E. 8 m</p>

23	<p>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</p> <p>A. न्यूनतम बेंडिंग मोमेंट/minimum bending moment</p> <p>B. अधिकतम बेंडिंग मोमेंट/maximum bending moment</p> <p>C. अधिकतम सियर फोर्स/maximum shear force</p> <p>D. न्यूनतम सियर फोर्स/minimum shear force.</p>
24	<p>दुर्गम छत के लिए माना जाने वाला लाइव लोड है/The live load to be considered for an inaccessible roof, is</p> <p>A. Nil</p> <p>B. 75 kg/m²</p> <p>C. 150 kg/cm²</p> <p>D. 200 kg/m²</p>
25	<p>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</p> <p>A. व्यास का दूगुना/twice the diameter</p> <p>B. व्यास का तीन गुना/thrice the diameter</p> <p>C. व्यास का चार गुना/four times the diameter</p> <p>D. व्यास का चार गुना/five times the diameter</p> <p>E. इनमें से कुछ नहीं/none of these.</p>
26	<p>प्रथम भारतीय रेलवे कब शुरू हुई/ The first Indian railway was started in</p> <p>A. 1775</p> <p>B. 1804</p> <p>C. 1825</p> <p>D. 1853</p> <p>E. 1876</p>

23	<p>स्लाब में मेन बार के लिए रिइन्फोर्समेंट की परिमाण किस पर आधारित है/The amount of reinforcement for main bars in a slab, is based upon</p> <p>A. न्यूनतम बेंडिंग मोमेंट/minimum bending moment</p> <p>B. अधिकतम बेन्डिंग मोमेंट/maximum bending moment</p> <p>C. अधिकतम सियर फोर्स/maximum shear force</p> <p>D. न्यूनतम सियर फोर्स/minimum shear force.</p>
24	<p>दुर्गम छत के लिए माना जाने वाला लाइव लोड है/The live load to be considered for an inaccessible roof, is</p> <p>A. Nil</p> <p>B. 75 kg/m²</p> <p>C. 150 kg/cm²</p> <p>D. 200 kg/m²</p>
25	<p>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</p> <p>A. व्यास का दूगुना/twice the diameter</p> <p>B. व्यास का तीन गुना/thrice the diameter</p> <p>C. व्यास का चार गुना/four times the diameter</p> <p>D. व्यास का चार गुना/five times the diameter</p> <p>E. इनमें से कुछ नहीं/none of these.</p>
26	<p>प्रथम भारतीय रेलवे कब शुरु हुई/ The first Indian railway was started in</p> <p>A. 1775</p> <p>B. 1804</p> <p>C. 1825</p> <p>D. 1853</p> <p>E. 1876</p>

31	<p>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</p> <p>A. 2.5 sqm</p> <p>B. 5.0 sqm</p> <p>C. 7.5 sqm</p> <p>D. 10 sqm</p>
32	<p>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</p> <p>A. वाल थिकनेस/Wall thickness</p> <p>B. रूम एरिआ/Room area</p> <p>C. बारंदा एरिआ/Verandah area</p> <p>D. डब्ल्यू.सी.एरिआ/W.C. area</p> <p>E. कोर्टयार्ड एरिआ/Courtyard area.</p>
33	<p>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</p> <p>A. 10 cm</p> <p>B. 15 cm</p> <p>C. 20 cm</p> <p>D. इनमें से कुछ नहीं/None of these.</p>
34	<p>12 मिमी मोटी सीमेंट पलस्तर 1: 6 पर 100 वर्गमीटर नए इंट 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</p> <p>A. 0.200 m³</p> <p>B. 0.247 m³</p> <p>C. 0.274 m³</p> <p>D. 0.295 m³</p>
35	<p>सीमेंट मोर्टार के साथ 12 मिमी पलस्तर की अपेक्षित आउट टर्न है/ The expected out turn of 12 mm plastering with cement mortar is</p> <p>A. 2.5 sq m</p> <p>B. 4.0 sq m</p>

31	<p>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</p> <p>A. 2.5 sqm B. 5.0 sqm C. 7.5 sqm D. 10 sqm</p>
32	<p>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</p> <p>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.</p>
33	<p>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</p> <p>A. 10 cm B. 15 cm C. 20 cm D. इनमें से कुछ नहीं/None of these.</p>
34	<p>12 मिमी मोटी सीमेंट पलस्टर 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</p> <p>A. 0.200 m³ B. 0.247 m³ C. 0.274 m³ D. 0.295 m³</p>
35	<p>सीमेंट मोर्टार के साथ 12 मिमी पलस्टर की अपेक्षित आउट टर्न है/ The expected out turn of 12 mm plastering with cement mortar is</p> <p>A. 2.5 sq m B. 4.0 sq m</p>

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

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

48	<p>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</p> <p>A. डेड लोड्स/dead loads</p> <p>B. लाइव लोड्स/live loads</p> <p>C. वीड लोड्स/wind loads</p> <p>D. भूकंप/earthquakes</p> <p>E. उपर्युक्त में से सभी/all of these.</p>
49	<p>ब्रिक मेशोनरी में उत्तम बंडिंग धारण के लिए /To obtain good bonding in brick masonry</p> <p>A. प्रथम श्रेणी की ईंटों का उपयोग किया जाता है/first class bricks are used</p> <p>B. वैकल्पिक कोर्स में भूलंब जोड़ों को प्लंब लाइन में रखा जाता है/vertical joints in alternate courses are kept in plumb line</p> <p>C. जहाँ आवश्यक हो बैट का उपयोग किया जाता है/bats are used where necessary</p> <p>D. उपर्युक्त सभी/all the above.</p>
50	<p>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</p> <p>A. सेटिंग समय/setting time</p> <p>B. साउंडनेस/soundness</p> <p>C. टेंसिल स्ट्रेंथ/tensile strength</p> <p>D. कंसिस्टेंसी/consistency</p> <p>E. उपर्युक्त सभी/all the above.</p>
51	<p>कंक्रीट की ग्रेड लगभग है/ grade of concrete approximates</p> <p>A. 1 : 3 : 6 mix</p> <p>B. 1 : 1 : 2 mix</p> <p>C. 1 : 2 : 4 mix</p> <p>D. 1 : 1.5 : 3 mix</p>

48	<p>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</p> <p>A. डेड लोड्स/dead loads</p> <p>B. लाइव लोड्स/live loads</p> <p>C. वींड लोड्स/wind loads</p> <p>D. भूकंप/earthquakes</p> <p>E. उपर्युक्त में से सभी/all of these.</p>
49	<p>ब्रिक मेशोनरी में उत्तम बंडिंग धारण के लिए /To obtain good bonding in brick masonry</p> <p>A. प्रथम श्रेणी की ईंटों का उपयोग किया जाता है/first class bricks are used</p> <p>B. वैकल्पिक कोर्स में भूलंब जोड़ों को प्लंब लाइन में रखा जाता है/vertical joints in alternate courses are kept in plumb line</p> <p>C. जहाँ आवश्यक हो वैट का उपयोग किया जाता है/bats are used where necessary</p> <p>D. उपर्युक्त सभी/all the above.</p>
50	<p>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 .</p> <p>A. सेटिंग समय/setting time</p> <p>B. साउंडनेस/soundness</p> <p>C. टेंसिल स्ट्रेंथ/tensile strength</p> <p>D. कंसिस्टेंसी/consistency</p> <p>E. उपर्युक्त सभी/all the above.</p>
51	<p>कंक्रीट की ग्रेड लगभग है/ grade of concrete approximates</p> <p>A. 1 : 3 : 6 mix</p> <p>B. 1 : 1 : 2 mix</p> <p>C. 1 : 2 : 4 mix</p> <p>D. 1 : 1.5 : 3 mix</p>

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

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

	<p>A. 30 tonnes</p> <p>B. 60 tonnes</p> <p>C. 90 tonnes</p> <p>D. 120 tonnes</p> <p>E. 150 tonnes.</p>
64	<p>गस्सेट प्लेट के संयोग के लिए रिबेट्स की न्यूनतम संख्या है/The minimum number of rivets for the connection of a gusset plate, is</p> <p>A. 1</p> <p>B. 2</p> <p>C. 3</p> <p>D. 4</p>
65	<p>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</p> <p>A. 200</p> <p>B. 240</p> <p>C. 360</p> <p>D. 416</p> <p>E. 500</p>
66	<p>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</p> <p>A. केंद्र में कम से कम/ least at the centre</p> <p>B. सपोर्ट में कम से कम /least at the supports</p> <p>C. सपोर्ट में अधिकतम है/maximum at the supports</p> <p>D. केंद्र में अधिकतम है/maximum at the centre.</p>
67	<p>किसी भी आयताकार बीम का बिक्षेपण केवल समर्थित है/The deflection of any rectangular beam simply supported, is</p> <p>A. सीधे अपने वजन के लिए अनुपातिक/directly proportional to its weight</p> <p>B. इसकी चौड़ाई के विपरित आनुपातिक/inversely proportional to its width</p>

	<p>A. 30 tonnes</p> <p>B. 60 tonnes</p> <p>C. 90 tonnes</p> <p>D. 120 tonnes</p> <p>E. 150 tonnes.</p>
64	<p>गस्सेट प्लेट के संयोग के लिए रिबेट्स की न्यूनतम संख्या है/The minimum number of rivets for the connection of a gusset plate, is</p> <p>A. 1</p> <p>B. 2</p> <p>C. 3</p> <p>D. 4</p>
65	<p>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</p> <p>A. 200</p> <p>B. 240</p> <p>C. 360</p> <p>D. 416</p> <p>E. 500</p>
66	<p>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</p> <p>A. केंद्र में कम से कम/ least at the centre</p> <p>B. सपोर्ट में कम से कम /least at the supports</p> <p>C. सपोर्ट में अधिकतम है/maximum at the supports</p> <p>D. केंद्र में अधिकतम है/maximum at the centre.</p>
67	<p>किसी भी आयताकार बीम का बिक्षेपण केवल समर्थित है/The deflection of any rectangular beam simply supported, is</p> <p>A. सीधे अपने वजन के लिए अनुपातिक/directly proportional to its weight</p> <p>B. इसकी चौड़ाई के विपरित आनुपातिक/inversely proportional to its width</p>

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