

दक्षिण पश्चिम रेलवे  
South Western Railway  
हुबल्लि मंडल  
Hubballi Division  
(इंजीनियरी विभाग)  
(Engineering Department)

अनुकंपा के आधार पर सिविल इंजीनियरी विभाग में कनिष्ठ इंजीनियर के पद के चयन के लिए प्रश्न पत्र  
Appointment on Compassionate grounds for the post of J.E in Civil Engineering Department

(परीक्षा- तिथि : 10 जून 2019 14:00 से 17:00 तक)

(Date & Time of examination : 10<sup>th</sup> June, 2019; 14:00 to 17:00hrs.,)

अधिकतम अंक/ Maximum Marks : 100	समय/Time : 3 घंटे/hours.
सभी प्रश्नों का उत्तर, सप्लाई किए गए उत्तर पुस्तिका में ही लिखें। Answer all questions in answer book supplied.	
उम्मीदवार को आंबटित प्रश्न पत्र एवं उत्तर पुस्तिका में निर्धारित कॉलम के अलावा कहीं भी अपना नाम या पहचान चिह्न आदि न लिखें। Name or any other identify of the candidate should not be indicated either in the question paper or in the answer paper except in the columns provided on the fly-leaf of the answer sheet.	
उम्मीदवारों को कैलकुलेटर के उपयोग की अनुमति नहीं है। Candidates are not allowed to use Calculator.	
वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के बहु प्रकार के उत्तरों का उत्तर लिखते समय यह सुनिश्चित करें कि उत्तर लिखने के बाद उसे न काटें, उस पर पुनः न लिखें, न मिटाएं, ऐसी स्थिति में इस प्रकार के उत्तरों की जांच नहीं किया जाएगा। In the answers to the objective questions, no correction of any type like Cutting; Overwriting; Erasing; Scoring off a ticked answer in multiple choice & ticking another answer & modifying the answer in any way etc., is permitted. In case any corrections is made, that answer will not be evaluated at all.	

**Part A : 30 marks (Answer any three)**

**भाग क : 30 अंक (किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दें।)**

1. सर्वेक्षण में रूपरेखा के बारे में लिखें  
Write about Contours in surveying. [10 अंक/marks]
2. कोर्स औसतन एवं फाइन औसतन के बारे में लिखें?  
Write about coarse aggregate and fine aggregate. [10 अंक/marks]
3. संयुक्त फाउंडेशन एवं पृथक्करण फाउंडेशन के बारे में लिखें?  
Write about combined foundation and isolated foundation. [10 अंक/marks]
4. प्री-स्ट्रेसड कंक्रीट पर लघु टिप्पणी लिखें  
Write short note on Pre-stressed concrete [10 अंक/marks]
5. रेलवे सुपर एलिवेशन के बारे में लिखिए.  
Write about super elevation in Railway. [10 अंक/marks]

**भाग ख : (प्रत्येक के लिए एक अंक; 30 अंक है)**

**Part B : (Each carry one mark; 30 Marks)**

1. ईट के चेहरे(फेस) में प्रदान की गई पहचान को ..... कहा जाता है

- The identification provided in a face of the brick is called --  
 a) फ्रॉग Frog      b) पैलट Pallet   c) स्ट्रैक Strike   d) इनमें से कोई नहीं None of the above
2. सीज़निंग का प्रमुख उद्देश्य है The major purpose of seasoning is --  
 a) लकड़ी को आग प्रतिरोधी बनाने के लिए To make the timber fire resistant.  
 b) एकरूप अनुपात पर लकड़ी से नमी को हटाने के लिए  
 To remove the moisture from the timber at uniform rate.  
 c) लकड़ी को जलरोधी बनाने के लिए To make the timber water proof.  
 d) इनमें से कोई नहीं None of the above
3. सर्वेक्षण निम्न मूलभूत सिद्धांत पर कार्य करता है।  
 The fundamental principle of surveying is to work from the  
 (a) संपूर्ण भाग पर whole to the part      (b) संपूर्ण भाग के आंशिक part to the whole  
 (c) निचले स्तर से ऊपरी स्तर तक lower level to higher level  
 (d) ऊपरी स्तर से निचले स्तर तक higher level to lower level.
4. पॉइसन रेशो ..... को रेशो है। The poisson's ratio is the ratio of --  
 a) लीनियर एलांगेशन से लैटरल एलांगेशन Lateral elongation to linear elongation.  
 b) लीनियर स्ट्रेस से लैटरल स्ट्रेस Lateral stress to linear stress.  
 c) लॉन्गिट्यूडिनल स्ट्रेन से लैटरल स्ट्रेन Lateral strain to longitudinal strain  
 d) रिगिडिटी के मॉड्यूल से यंग मॉड्यूल Young's modulus to modulus of rigidity.
5. कड़ी के सर्वेक्षण में चैक लाइन की आवश्यकता-A check line in a chain surveying  
 (a) फ्रेमवर्क की परिशुद्धता की जांच checks the accuracy of the framework  
 (b) सर्वेक्षणकर्ता द्वारा मेन कड़ी की लाइन की भीतरी विवरण को जांच करने के लिए। enables  
 the surveyor to locate the interior details which are far away from the main chain lines.  
 (c) सभी लाइनों की दिशाओं को नियत करने के लिए fixes up the directions of all other lines.  
 (d) उक्त सभी all of the above.
6. पोर्टलैंड सीमेंट के लिए इनीशियल सेटलिंग का न्यूनतम समय है --  
 Initial settling time for Portland cement is minimum --  
 a) 35 मिनट minutes      b) 45 मिनट minutes  
 c) 30 मिनट minutes.      d) इनमें से कोई नहीं None of the above
7. इनमें से ----- उदाहरण के तौर पर दोनों चैनिंग एवं विज़न में बाधित होते हैं The  
 \_\_\_\_\_ is an example of obstacle in which chaining and vision are both obstructed ।  
 (a) वॉटर बॉडी water body      (b) इमारत building  
 (c) दोनों वॉटर बॉडी व इमारत both water body and building  
 (d) वॉटर बॉडी भी नहीं न ही इमारत neither water body nor building
8. एक वक्र में, ..... के सावधानी के लिए सुपर ऊंचाई प्रदान की जाती है  
 In a curve, super elevation is provided to take care of --  
 a) सेंट्रीपेटल फोर्स Centripetal force   b) सेंट्रीफ्यूगल फोर्स Centrifugal force  
 c) क्रैशिंग स्ट्रेंथ Crashing strength   d) इनमें से कोई नहीं None of the above
9. लि-चैटेलियर पद्धति ----- की जांच के लिए आवश्यक है। Le-chatelier method is used to  
 determine  
 (a) सिमेंट की प्रारंभिक सेटिंग initial setting of cement

- (b) सिमेंट की फाइननेस fineness of cement  
 (c) सिमेंट में आवाज soundness of cement  
 (d) सिमेंट में सामान्य संगती normal consistency of cement
10. ड्राइंग पर..... का संबंध ड्राइंग पर दूरी और क्षेत्र में वास्तविक दूरी है।  
 ..... on the drawing relates between distance on drawing and actual distance in field.  
 a) स्केल Scale b) टेबुल Table c) स्पेसिफिकेशन Specification d) नोट Notes
11. ---- के बीच की दूरी के लिए रेल गेज होता है। The Rail gauge is the distance between ----  
 (a) रेलों की बाहरी मुख से outer faces of Rails  
 (b) रेलों की चालित मुख से running faces of Rails  
 (c) रेलों के मध्य भाग से मध्य भाग के बीच centre to centre of Rails  
 (d) इनमें से कोई none of these
12. .... निरीक्षण की सुविधा के लिए सीवर के संरेखण पर बनाया गया ओपनिंग है।  
 ..... is an opening constructed on the alignment of sewer to facilitate inspection.  
 a) पाइपलाइन Pipeline b) आउटलेट Outlet c) मैनहोल Manhole d) इनलेट Inlet
13. रेल सेक्शन का रूप निम्न प्रकार बना है। The Rail section is designated by its  
 (a) कुल लंबाई total length (b) कुल वजन total weight  
 (c) क्रॉस सेक्शनल क्षेत्र cross-sectional area  
 (d) प्रति मिटर लंबाई का वजन weight per meter length
14. 150मिमि X 150मिमि X 16मिमि कोण का संबंध -  
 Angle of 150 mm. x 150 mm. x 16 mm relates to --  
 a) स्ट्रक्चरल स्टील Structural steel b) रीइन्फोर्समेंट Reinforcement  
 c) कोअर्स अग्रिगेट Coarse aggregate d) फाइन अग्रिगेट Fine aggregate
15. प्रति युनिट लंबाई का डिफार्मेशन ----- है। The deformation per unit length is  
 (a) टेंसिल स्ट्रेस tensile stress (b) कॉम्प्रेसिव स्ट्रेस compressive stress  
 (c) शीयर स्ट्रेस shear stress (d) स्ट्रेन strain
16. Indian Railway Institute of Civil Engineering is situated at  
 भारतीय सिविल इंजीनियरी रेल संस्थान स्थित है  
 (a) दिल्ली Delhi (b) हैदराबाद Hyderabad (c) पुणे Pune (d) बेंगलूर Bangalore
17. Effective depth is the distance from the top of the beam to the \_\_\_\_\_ of the  
 tensile reinforcement in a simply supported beam.  
 ---- टेंसिल रिइन्फोर्समेंट का एक सादा सहायक बीम के लिए कारगर गहराई की दूरी  
 बीम के ऊपर की है  
 (a) Centre मध्य (b) Top ऊपरी (c) Bottom निचला (d) End of beam बीम के अंत में
18. Limit State Method is used for designing  
 अभिकल्प के लिए चुने की प्रणाली को अपनाया जाता है।  
 (a) Earth work भूमिगत कार्य (b) Structures संरचना (c) Water supply पानी की सप्लाई (d)  
 Sewerage system. स्वैरेज प्रणाली
19. Sewerage Treatment Plant is used to treat स्वैरेज ट्रिटमेंट संयंत्र का उपयोग होता है-

- (a) Waste water वेस्ट पानी (b) Pure water स्वच्छ पानी (c) Soil सॉइल (d) Concrete. कंक्रीट
20. बीम के दोनों छोर पर सहायता के लिए ----- होता है। A beam supported at both ends is  
 (a) साधारणतौर पर बीम simply supported beam (b) नियत बीम fixed beam  
 (c) ओवर हैंगिंग बीम overhanging beam (d) कैंटिलिवर बीम cantilever beam
21. कैंटिलिवर बीम के मुक्त छोर पर बेंडिंग संवेगीय होता है  
 Bending moment at the free end of a cantilever beam is  
 (a) शून्य zero (b) न्यूनतम minimum (c) अधिकतम maximum  
 (d) न्यूनतम एवं अधिकतम के बीच between minimum and maximum
22. कंक्रीट परिणाम में समिश्रण होता है। Segregation in concrete results in  
 (a) कठोर कंक्रीट Hard concrete  
 (b) रिइंफोर्समेंट सिमेंट कंक्रीट Reinforced cement concrete  
 (c) हनी कोम्बिंग honey combing  
 (d) इनमें से कोई नहीं none of these
23. साधारण सिमेंट कंक्रीट कठोर होता है। Plain cement concrete is strong in taking  
 (a) tensile stress टेंसिल स्ट्रेस (b) compressive stress कॉम्प्रेसिव स्ट्रेस  
 (c) shear stress शीयर स्ट्रेस (d) all of these. इनमें से कोई नहीं
24. एकल रिइंफोर्स बीम में स्टील रिइंफोर्समेंट उपलब्ध होता है।  
 In singly reinforced beams, steel reinforcement is provided in  
 (a) टेंसिल जोन tensile zone (b) कॉम्प्रेसिव जोन compressive zone  
 (c) दोनों टेंसिल एवं कॉम्प्रेसिव जोन both tensile and compressive zones  
 (d) तटस्थ जोन neutral zone
25. भूमि में बहाव प्रणाली को ----- के रूप में जाना जाता है।  
 The earth's water circulatory system is known as  
 (a) वॉटर साइकल water cycle (b) हाइड्रॉलोजिकल साइकल hydrological cycle  
 (c) प्रीसिपिटेशन साइकल precipitation cycle (d) इनमें से कोई नहीं all of these
26. आर.ओ.बी का मतलब है - ROB stands for  
 (a) पुल पर बरास्ता Road On Bridge (b) पैदल पुल Road Over Bridge  
 (c) दोनों क व ख Both a & b (d) इनमें से कोई नहीं None of these
27. कठोरता बनाए रखने के लिए सैंड बदलाने की पद्धति को अपनाया जाता है।  
 Sand replacement method is used to test the strength of  
 (a) कंक्रीट Concrete (b) भूमिगत Earth (c) स्टील Steel (d) ईंट Brick
28. एफओबी जिसमें स्टैपस होते का उपयोग-FOB with steps is used to carry  
 (a) दो पहिए Two wheelers. (b) चार पहिए Four wheelers (c) व्यक्तों के लिए Persons (d)  
 बैलगाड़ियों के लिए Bullock carts
29. पीएससी पुल में पीएससी माने In "PSC Bridge", PSC Stands for  
 (a) लोक सेवा आयोग Public Service Commission  
 (b) प्री स्ट्रेसड कंक्रीट Pre Stressed Concrete  
 (c) प्री स्ट्रेसड सिमेंट Pre Stressed Cement  
 (d) प्री स्ट्रेसड कूलर Pre Stressed Cooler

30. रेल पथ के - ----- पर सूपर एलिवेशन का प्रावधान होता है।  
Super elevation is provided in track on  
(a) सीधी रेलपथ Straight track (b) वक्र रेलपथ Curved track  
(c) दोनों सीधा एवं वक्र रेलपथ Both on Straight and Curved Track  
(d) दोनों सीधा एवं वक्र रेलपथ नहीं Neither on Straight and Curved Track

**भाग ग : (40 अंक है)**

**Part C : (40 marks)**

- a) अंग्रेजी में दिए गए निम्नलिखित शब्दों का विपरीत अर्थ लिखें।(प्रत्येक प्रश्न के लिए एक अंक: 5 अंक)

**In the following, choose the word opposite in meaning to the given word (Each question carries one mark : 5 marks) :**

1. Affirmative  
(a) Negative (b) Positive (c) Confirm (d) Correct
2. Transparent  
a) Clear b) Opaque c) Visible d) None
3. Easy  
(a) Problem (b) Difficult (c) Hard (d) Nice
4. Alike  
(a) Different (b) Same (e) Equal (d) At par
5. Safe  
(a) Danger (b) Protective (c) Safe custody (d) Settled

- b) निम्नलिखित में अंग्रेजी में बेहतर समानार्थ अर्थ लिखें।(प्रत्येक प्रश्न के लिए एक अंक: 5अंक)

**In the following, choose the word which best express same meaning (Each question carries one mark : 5 marks) :**

1. Bilateral  
a) Two sides b) Three sides c) Confidential d) Open
2. Redundant  
(a) Not required (b) Required (c) Needed (d) Light
3. Removable  
(a) Detachable b) Give c) Offer d) Walk
4. Lenient  
(a) Harsh (b) Mild (c) Strict (d) Unforgiving
5. Meeting  
(a) Assembly (b) Apart (c) Leaving (d) Dispense

- c) उचित शब्द का चयन करते हुए रिक्त स्थान भरें (प्रत्येक के लिए एक अंक) : 5 अंक)

**Fill in the blanks with preposition (Each blank carries one mark) : 5 marks) :**

1. Convergence .... all the routes occurred .... this point.  
a) of; at b) from, on c) with, on d) at, on
2. I received this message ..... 7 O'clock..... the morning.  
a) in, at b) at, at c) at, in d) in, in
3. The farmer wakes up \_\_\_\_\_ sunrise

(a) at (b) on (c) of (d) in

- d) निम्नलिखित में से सही अर्थ का चयन करते हुए निम्नलिखित का उत्तर दें। (प्रत्येक के लिए एक अंक : 5 अंक)

From the following questions, choose the response which gives the correct meaning (Each carries one mark : 5 marks) :

1. Lions share  
(a) No share at all (b) Greater share of a thing (c) Miserly (d) Very small item
2. By hook or by crook  
(a) By any means, fair or foul (b) In an honest manner (c) By good means (d) By legal means
3. From pillar to post  
(a) Not moving (b) Talking to all (c) From place to place (d) To stand at one place
4. At the eleventh hour  
(a) At 11 O' clock (b) At the last moment (c) At the beginning (d) At the end.
5. Fish out of water  
(a) In good position (b) In an unfamiliar position (c) In better position (d) In familiar position.

- e) निम्नलिखित का उत्तर लिखें (प्रत्येक के लिए 1 अंक: 20 अंक)

Answer the following (Each carries one mark : 20 marks) :

1. एस.ए.ए.आर.सी. का पूर्ण रूप.... SAARC stands for .....  
a) दक्षिण अमेरिका क्षेत्रीय सहयोग संघ  
South America Association for Regional Co-operation.  
b) दक्षिण अफ्रीका क्षेत्रीय सहयोग संघ  
South Africa Association for Regional Co-operation  
c) दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संघ  
South Asian Association for Regional Co-operation.  
d) इनमें से कोई नहीं None of the above.
2. भारत में 'दूधसागर झरना' कहाँ है Where is 'Dudhsagar Waterfall' in India?  
a) गोवा और कर्नाटक की सीमा पर At border of Goa and Karnataka  
b) कर्नाटक in Karnataka  
c) गुजरात in Gujraat  
d) राजस्थान in Rajasthan
3. भारतीय रिजर्व बैंक का मुख्यालय ..... में स्थित है Reserve Bank of India is headquartered at.....  
a) कोलकता Kolkata b) नई दिल्ली New Delhi c) मुम्बई Mumbai d) चेन्नाई Chennai
4. मदर्स डे कब मनाया जाता है Mothers' Day was celebrated on .....  
a) 12<sup>th</sup> जनवरी January, 2019  
b) 12<sup>th</sup> मार्च March, 2019  
c) 12<sup>th</sup> मई May, 2019  
d) 12<sup>th</sup> जुलाई July, 2019

5. भारतीय क्रिकेट टीम ने ..... के कप्तानी में दूसरा बार विश्व कप जीता  
Indian Cricket Team won world cup for second time under the captaincy of .....
- a) एम.एस. धोनी M.S. Dhoni b) सौरव गांगुली Saurav Ganguly  
c) सचिन तेंदुलकर Sachin Tendulkar d) विराट कोहली Virat Kohli
6. चीन की राजधानी क्या है? What is the capital of China?
- a) बीजिंग Beijing b) सिओल Seoul c) शंघाई Shanghai d) काबुल Kabul
7. उपग्रह उड़ान स्टेशन कहां स्थित है।Satel itc lanching station is located at  
(a) सोलापुर Solapur (b) श्रीहरिकोटा Sriharikota (c) सेलम Salem (d) वरंगल Warangal
8. काला ध्वज का मतलब है। The BLACK FLAG signifies  
(a) खतरा Danger (b) शांती Peace (c) विरोध Protest (d) सहायता Support
9. थोमस कप किस खेल के लिए होता है।THOMAS CUP is associated with  
(a) बिलियर्ड्स Billiards (b) बैडमिंटन Badminton  
(c) लॉन टेनिस Lawn Tennis (d) टेबल टेनिस Table Tennis
10. लोक सभा सदस्य का कार्यकाल कितना होता है।  
The members of Lok Sabha hold Office for a term of  
(a) चार वर्ष Four years (b) पांच वर्ष Five years  
(c) छह वर्ष Six years (d) सात वर्ष Seven years
11. कथकली लोक नृत्य किस देश का है। Kathakali is a folk dance prevalent in  
(a) आंध्र प्रदेश Andhara Pradesh (b) तेलंगाना Telangana  
(c) केरल Kerala (d) तमिलनाडु Tamil Nadu
12. लोह पुरुष के रूप में ..... को जाना जाता है। ..... is known as IRON  
MAN OF INDIA  
(a) सरदार वल्लभभाई पटेल Sardar Vallabhbhai Patel  
(b) पंडित नेहरू Pandit Nehru (c) अटल बिहारी वाजपेय Atal Bihari Vajpayee  
(d) जानी जेल सिंह Gyani Zail Singh
13. Average of 10; 20; 30; 40 is का औसतन \_\_\_\_\_  
(a) 25 (b) 40 (c) 50 (d) 60
14. 10मी के छोर के एक चौकार का क्षेत्रफल \_\_\_\_\_ है  
Area of Square of 10m side is \_\_\_\_\_ Square meters.  
(a) 100 (b) 110 (c) 120 (d) 130
15. LCM of 20; 30; 40 is का एलसीएम  
(a) 100 (b) 110 (c) 120 (d) 130
16. Pandit Bhimsen Joshi associated with पंडित भिमसेन जोशी का संबंध है \_\_\_\_\_  
(a) Dance नृत्य (b) Politics राजनीति (c) Music संगीत  
(d) Social work सामाजिक कार्य
17. \_\_\_\_\_ is viscous product resulting from refining sugarcane into sugar  
गन्ने के रस की रिफाइनिंग से \_\_\_\_\_ विस्कोस उत्पाद होता है।  
(a) Lactose लेक्टोस (b) Glucose ग्लूकोस (c) Fructose फ्रुटोस (d) Molasses मोलेस्स
18. \_\_\_\_\_ में ताजमहल स्थित है। Taj Mahal is located in \_\_\_\_\_

- (a) Canada केनेडा (b) Australia आस्ट्रेलिया (c) England इंग्लैंड (d) India भारत
19. First passenger train in India ran between Bombay to \_\_\_\_\_ on 16<sup>th</sup> April, 1853.  
16 अप्रैल 1853 को भारत में पहली यात्री गाड़ी मुंबई से \_\_\_\_\_ के बीच चली थी।
- (a) Pune पुणे (b) Thane थाने (c) Hyderabad हैदराबाद (d) Delhi दिल्ली
20. A line on a map joining points of equal height above or below sea level is called \_\_\_\_  
समुद्र के बराबरी पर से ऊंचाई या निचले स्तर को जोड़ने वाली मानचित्र में रेखा को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।
- (a) Contour कन्टोर (b) Isobar इसोबार (c) Isotherm इसोथर्म (d) Isohyets इसोहायट्स