

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 : 07 मार्च 2019 14:00 से 17:00 तक)  
(Date & Time of examination : 07<sup>th</sup> March, 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 कैलक्यूलेटर 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 काटे, 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 corrections 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. Write about coarse aggregate and fine aggregate. [10 अंक/marks] ✓  
कोर्स औसतन एवं फाइन औसतन के बारे में लिखें?
2. Explain about the Bridge and where it will be used. Write about any two of Minor Bridge; Major Bridge; Important Bridge. [10 अंक/marks]  
पुल के बारे में लिखें और इनका प्रयोग कहां होता है। लघु पुल, बड़े पुल, महत्वपूर्ण पुलों में से किन्हीं दो के बारे में लिखें?
3. Write about combined foundation and isolated foundation. [10 अंक/marks]  
संयुक्त फाउंडेशन एवं पृथक्करण फाउंडेशन के बारे में लिखें?
4. Write about Rain Water Harvesting; need for this; advantages of this. [10 अंक/marks]  
रेल वॉटर हार्वेस्टिंग, इसकी आवश्यकता, इसकी उपयोगिता के बारे में लिखें?
5. (a) Write about guard rails.

(क) गार्ड रेलों के बारे में लिखें?

[5 marks] ✓

(b) What is the importance of tree plantation?

(ख) वृक्षारोपण क महत्व पर लिखें?

[5 marks] ✓

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

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

1. The fundamental principle of surveying is to work from the सर्वेक्षण निम्न मूलभूत सिद्धांत पर कार्य करता है।
  - (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.
2. A check line in a chain surveying कड़ी के सर्वेक्षण में चैक लाइन की आवश्यकता-
  - (a) checks the accuracy of the framework फ्रेमकार्य की परिशुद्धता की जांच
  - (b) enables the surveyor to locate the interior details which are far away from the main chain lines. सर्वेक्षणकर्ता द्वारा मेन कड़ी की लाइन की भीतरी विवरण को ज्ञात करने के लिए।
  - (c) fixes up the directions of all other lines. सभी लाइनों की दिशाओं को नियत करने के लिए
  - (d) all of the above. उक्त सभी
3. The \_\_\_\_\_ is an example of obstacle in which chaining and vision are both obstructed इनमें से ----- उदाहरण के तौर पर दोनों चैनिंग एवं विज़न में बाधित होते हैं।
  - (a) water body वॉटर बॉडी
  - (b) building इमारत
  - (c) both water body and building दोनों वॉटर व इमारत
  - (d) वॉटर बॉडी भी नहीं न ही इमारत neither water body nor building
4. The cementing property in cement is mainly due to सिमेंट में सिमेंटिंग प्रमुख तत्व है-
  - (a) चुना lime
  - (b) सिलिका silica
  - (c) ऑयरन ऑक्साइड iron oxide
  - (d) अल्यूमिना alumina
5. Le-chatelier method is used to determine लि-चैटेलियर पद्धति ----- की जांच के लिए आवश्यक है।
  - (a) initial setting of cement सिमेंट की प्रारंभिक सेटिंग
  - (b) fineness of cement सिमेंट की फाइननेस
  - (c) soundness of cement सिमेंट में आवाज़
  - (d) normal consistency of cement सिमेंट में सामान्य संगती
6. Distemper is used on डिस्टेंपर का प्रयोग----- में किया जाता है।
  - (a) brick walls ब्रिक वॉल
  - (b) concrete surfaces कांक्रिट सर्फेस
  - (c) plastered surfaces exposed to weather खुले वातावरण में किया गया प्लास्टर
  - (d) plastered surfaces not exposed to weather खुले वातावरण नहीं किया गया प्लास्टर

7. The Rail gauge is the distance between ----- के बीच की दूरी के लिए रेल गेज होता है।  
 (a) outer faces of Rails रेलों की बाहरी मुख से  
 (b) running faces of Rails रेलों की चालित मुख से  
 (c) centre to centre of Rails रेलों के मध्य भाग से मध्य भाग के बीच  
 (d) none of these इनमें से कोई
8. The Rail section now-a-days used in Indian Railways is आजकल भारतीय रेल में प्रयुक्त रेल सेक्शन ----- है।  
 (a) double headed type डबल हैड प्रकार का (b) dumb-bell type डम्प बेल प्रकार का  
 (c) bull headed type बुल हैड प्रकार का (d) flat footed type फ्लैट फुटेड प्रकार का
9. The Rail section is designated by its रेल सेक्शन का रूप निम्नप्रकार बना है।  
 (a) total length कुल लंबाई (b) total weight कुल वजन  
 (c) cross-sectional area क्रॉस सेक्शनल क्षेत्र  
 (d) weight per meter length प्रति मिटर लंबाई का वजन
10. The deformation per unit length is प्रति युनिट लंबाई का डिफार्मेशन ----- है।  
 (a) tensile stress टेंसिल स्ट्रेस (b) compressive stress कॉम्प्रेसिव स्ट्रेस  
 (c) shear stress शीयर स्ट्रेस (d) strain स्ट्रेन
11. The ratio of linear stress to the linear strain is लिनियर स्ट्रेन के लिए लिनियर स्ट्रेस का अनुपात ----- है।  
 (a) modulus of rigidity रिजीडिटी मॉड्यूल (b) modulus of elasticity ईलेस्टिसिटी मॉड्यूल  
 (c) bulk modulus बल्क मॉड्यूल (d) Poisson's ratio पॉइस्सनस् अनुपात
12. A beam supported at both ends is बीम के दोनों छोर पर सहायता के लिए ----- होता है।  
 (a) simply supported beam साधारणतौर पर बीम (b) fixed beam नियत बीम  
 (c) overhanging beam ओवर हैंगिंग बीम (d) cantilever beam कैंटिलिवर बीम
13. Bending moment at the free end of a cantilever beam is कैंटिलिवर बीम के मुक्त छोर पर बेंडिंग संवेगीय होता है  
 (a) zero शून्य (b) minimum न्यूनतम (c) maximum अधिकतम  
 (d) between minimum and maximum न्यूनतम एवं अधिकतम के बीच
14. Segregation in concrete results in कांक्रिट परिणाम में समिश्रण होता है।  
 (a) Hard concrete कठोर कांक्रिट  
 (b) Reinforced cement concrete रिइंफोर्समेंट सिमेंट कांक्रिट  
 (c) honey combing हनी कोम्बिंग  
 (d) none of these इनमें से कोई नहीं
15. Plain cement concrete is strong in taking साधारण सिमेंट कांक्रिट कठोर होता है।  
 (a) tensile stress टेंसिल स्ट्रेस (b) compressive stress कॉम्प्रेसिव स्ट्रेस

- (c) shear stress शीयर स्ट्रेस (d) all of these. इनमें से कोई नहीं
16. In singly reinforced beams, steel reinforcement is provided in एकल रिइंफोर्स बीम में स्टील रिइंफोर्समेंट उपलब्ध होता है।  
 (a) tensile zone टेंसिल ज़ोन (b) compressive zone कॉम्प्रेसिव ज़ोन  
 (c) both tensile and compressive zones दोनों टेंसिल एवं कॉम्प्रेसिव ज़ोन  
 (d) neutral zone तटस्थ ज़ोन
17. Water supply system means वॉटर सप्लाई प्रणाली माने  
 (a) entire scheme of collection and disposal of liquid waste बेकार द्रव्य इकठ्ठा करना एवं निपटारा की संपूर्ण योजना  
 (b) the complete layout from the source of supply to the distribution सप्लाई स्रोत से वितरण करने तक का संपूर्ण मानचित्र  
 (c) construction of reservoirs रिस्र्वायरों का निर्माण करना  
 (d) construction of canals कैनालों का निर्माण करना
18. The earth's water circulatory system is known as भूमि में बहाव प्रणाली को ----- के रूप में जाना जाता है।  
 (a) water cycle वॉटर साइकल (b) hydrological cycle हाईड्रॉलॉजिकल साइकल  
 (c) precipitation cycle प्रीसिपिटेशन साइकल (d) all of these इनमें से कोई नहीं
19. In India, as per Indian Standards, water consumption per capita per day for domestic purpose is \_\_\_\_\_ litres भारत में, भारतीय मानक के अनुसार, घरेलु उपयोग के लिए प्रति व्यक्ति पानी का खपत ----- लीटर है।  
 (a) 90 (b) 105 (c) 120 (d) 135
20. pH value is a symbol for \_\_\_\_\_ concentration कांन्ट्रेंशन के लिए पीएच का मूल्य ----- होता है।  
 (a) magnesium मैग्नेशियम (b) hydrogen हाईड्रोजन  
 (c) calcium कैल्शियम (d) sodium सोडियम
21. Aeration of water is done to remove वॉटर एरेशन करने से ----- को हटाया जाता है।  
 (a) odour ओडर (b) colour कलर (c) bacteria बैक्टेरिया (d) hardness कठोरता
22. ROB stands for आर.ओ.बी का मतलब है -  
 (a) Road On Bridge पुल पर बरास्ता (b) Road Over Bridge पैदल पुल  
 (c) Both a & b दोनों क व ख (d) None of these इनमें से कोई नहीं
23. Sand replacement method is used to test the strength of कठोरता बनाए रखने के लिए सैंड बदलाने की पद्धति को अपनाया जाता है।  
 (a) Concrete क्रांक्रिट (b) Earth भूमिगत (c) Steel स्टील (d) Brick ईंट
24. 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
25. In RCC structures, tension is taken care by  
आरआरसी संरचनाओं में ध्यान देने वाली बात है  
(a) कॉंक्रीट Concrete (b) स्टील Steel (c) दोनों कॉंक्रीट व स्टील Both Concrete and Steel (d) न ही कॉंक्रीट न ही स्टील Neither Concrete nor Steel.
26. FOB with steps is used to carry एफओबी जिसमें स्टैपस होते का उपयोग-  
(a) Two wheelers. दो पहिए (b) Four wheelers चार पहिए (c) Persons व्यक्तों के लिए (d) Bullock carts बैलगाड़ियों के लिए
27. पीएससी पुल में पीएससी माने In "PSC Bridge", PSC Stands for  
(a) Public Service Commission लोक सेवा आयोग  
(b) Pre Stressed Concrete प्री स्ट्रेसड कॉंक्रीट  
(c) Pre Stressed Cement प्री स्ट्रेसड सिमेंट  
(d) Pre Stressed Cooler प्री स्ट्रेसड कूलर
28. Limit State Method is used for designing  
अभिकल्प के लिए चुनें की प्रणाली को अपनाया जाता है।  
(a) Earth work भूमिगत कार्य (b) Structures संरचना (c) Water supply पानी की सप्लाई  
(d) Sewerage system. स्वरेज प्रणाली
29. रेल पथ के - ----- पर सुपर एलिवेशन का प्रावधान होता है।  
Super elevation is provided in track on  
(a) Straight track सीधी रेलपथ (b) Curved track वक्र रेलपथ  
(c) Both on Straight and Curved Track दोनों सीधा एवं वक्र रेलपथ  
(d) Neither on Straight and Curved Track दोनों सीधा एवं वक्र रेलपथ नहीं
30. Angle of 150mm x 150mm x 16mm relates to  
150 मिमी x 150 मिमी x 16 मिमी के कोण का संबंध  
(a) Structural Steel स्ट्रक्चरल स्टील (b) Reinforcement रिइन्फोर्समेंट  
(c) Coarse Aggregate कोर्स औसतन (d) Fine aggregate

**Part C : (40 marks)**

**भाग ग : (40 अंक हैं)**

- 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. Opaque  
(a) Clear (b) Obstruction (c) Transparent (d) Not visible
3. Difficult  
(a) Problem (b) Easy (c) Hard (d) Not
4. Defect  
(a) Ugly (b) Bad (c) Imperfect (d) Perfect
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: 5 अंक)

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

1. Redundant  
(a) Not required (b) Required (c) Needed (d) Light
2. Excellent  
(a) Outstanding (b) Bad (c) Worse (d) Worst
3. Lenient  
(a) Harsh (b) Mild (c) Strict (d) Unforgiving
4. Enormous  
(a) Huge (b) Less (c) Blank (d) Empty
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 : 4 अंक)

**Fill in the blanks with preposition (Each blank carries one mark : 4 marks) :**

1. I was born \_\_\_\_ April  
(a) On (b) In (c) At (d) During
2. The farmer wakes up \_\_\_\_ sunrise  
(a) at (b) on (c) of (d) in
3. We moved into our apartment \_\_\_\_ 2019  
(a) on (b) at (c) in (d) of
4. She hurt her arm when she fell \_\_\_\_ her bike.  
(a) down (b) off (c) in (d) on

d) निम्नलिखित में से सही अर्थ का चयन करते हुए निम्नलिखित का उत्तर दें। (प्रत्येक के लिए एक अंक : 6 अंक)

**From the following questions, choose the response which gives the correct meaning (Each carries one mark : 6 marks) :**

1. Lions share  
(a) No share at all (b) Greater share of a thing (c) Miserly (d) Very small item
2. Be in the good books  
(a) To have bad impression (b) Have a good impression (c) To be bad with all (d) Not talking with others
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. Blessing in disguise  
(a) Something good (b) Something bad (c) Neither good or bad (d) Both good and bad
6. Ball in Your court  
(a) Upto You to make the decision (b) Upto You for not to take decision (c) Both a & b (d) Neither a nor b.

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

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

1. With which sport Sachin Tendulkar is associated?  
सचिन तेंदुलकर कौन-से खेल जुड़े हैं  
(a) Tennis टेनिस (b) Basket Ball बास्केट बॉल  
(c) Cricket क्रिकेट (d) Badminton बैडमिंटन
2. Satellite launching station is located at उपग्रह उड़ान स्टेशन कहां स्थित है।  
(a) Solapur सोलापुर (b) Sriharikota श्रीहरिकोटा (c) Salem सेलम (d) Warangal वरंगल
3. The BLACK FLAG signifies काला ध्वज का मतलब है।  
(a) Danger खतरा (b) Peace शांती (c) Protest विरोध (d) Support सहायता
4. The chief purpose of crop rotation is to check the loss of top soil  
फसल को बदलने का प्रमुख कारण ऊपरी मट्टी को जांच करना है।  
(a) by water erosion पानी से कटाव (b) by wind erosion पवन कटाव से  
(c) by weathering मौसम से (d) खनिज पदार्थ से of its mineral content
5. THOMAS CUP is associated with थोमस कप किस खेल के लिए होता है।  
(a) Billiards बिलियर्ड्स (b) Badminton बैडमिंटन  
(c) Lawn Tennis लॉन टेनिस (d) Table Tennis टेबल टेनिस
6. Every year, International Womens Day is celebrated on प्रतिवर्ष, अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस कब मनाया जाता है।  
(a) 05<sup>th</sup> March/मार्च (b) 06<sup>th</sup> March/मार्च (c) 07<sup>th</sup> March/मार्च (d) 08<sup>th</sup> March/मार्च
7. The members of Lok Sabha hold Office for a term of लोक सभा सदस्य का कार्यकाल कितना होता है।  
(a) Four years चार वर्ष (b) Five years पांच वर्ष  
(c) Six years छह वर्ष (d) Seven years सात वर्ष
8. Minimum age of voter in India is मतदान देने का न्यूनतम आयु है।  
(a) 16 years वर्ष (b) 18 years वर्ष (c) 20 years वर्ष (d) 22 years वर्ष
9. The Indian Institute of Science is located at भारतीय विज्ञान संस्थान कहां स्थित हैं।  
(a) Bangalore बेंगलूर (b) Hyderabad हैदराबाद  
(c) Chennai चैन्ने (d) New Delhi नई दिल्ली
10. Teachers Day is observed on अध्यापक दिवस कब मनाया जाता है।

- (a) 05<sup>th</sup> August अगस्त (b) 05<sup>th</sup> September सितंबर  
 (c) 05<sup>th</sup> October अक्टूबर (d) 05<sup>th</sup> November नवंबर
11. Kathakali is a folk dance prevalent in कथकली लोक नृत्य किस देश का है।  
 (a) Andhra Pradesh आंध्र प्रदेश (b) Telangana तेलंगाना  
 (c) Kerala केरल (d) Tamil Nadu तमिलनाडु
12. \_\_\_\_\_ is known as IRON MAN OF INDIA लोह पुरुष के रूप में \_\_\_\_\_ को जाना जाता है।  
 (a) Sardar Vallabhbhai Patel सरदार वल्लभभाई पटेल  
 (b) Pandit Nehru पंडित नेहरू (c) Atal Bihari Vajpayee अटल बिहारी वाजपेय  
 (d) Gyani Zail Singh ज्ञानी ज़ेल सिंह
13. Average of 15; 25; 30; 30 is का औसतन \_\_\_\_\_  
 (a) 42 (b) 43 (c) 44 (d) 25
14. Area of Square of 5m side is \_\_\_\_\_ Square meters.  
 5मी के छोर के एक चौकार का क्षेत्रफल \_\_\_\_\_ है।  
 (a) 10 (b) 15 (c) 20 (d) 25
15. LCM of 20; 30; 40 is का एलसीएम  
 (a) 100 (b) 110 (c) 120 (d) 130
16. Which is the next number in the series of 25; 36; 49; \_\_\_\_\_.  
 25; 36; 49; सीरिज में अगला अंक \_\_\_\_\_ होता है।  
 (a) 34 (b) 44 (c) 54 (d) 64
17. सामान्यतः दक्षिण पश्चिम मॉनसून लगभग \_\_\_\_\_ माह में आरंभ होता है।  
 South West Monsoon is generally expected to begin around beginning of \_\_\_\_\_  
 (a) April अप्रैल (b) June जून (c) August अगस्त (d) October अक्टूबर
18. Time difference between each longitude (each degree) is \_\_\_\_\_ minutes  
 प्रत्येक लॉन्गिट्यूड (प्रत्येक डिग्री) के बीच समय का अंतर \_\_\_\_\_ मिनट होता है।  
 (a) 4 (b) 6 (c) 8 (d) 10
19. गोबर गैस में मुख्यतः होता है। Gobar Gas contains mainly  
 (a) Carbon di oxide कार्बन डाइ ऑक्साइड (b) Nitrogen नाइट्रोजन (c) Methane मैथेन  
 (d) Hydrogen हाइड्रोजन
20. दक्षिण पश्चिम रेलवे का प्रधान कार्यालय \_\_\_\_\_ में स्थित है।  
 Headquarter of South Western Railway is situation at \_\_\_\_\_  
 (a) Bengaluru बेंगलूरु (b) Mysore मैसूरु (c) Secunderabad सिकंदराबाद  
 (d) Hubballi. हुबल्लि