

प्रश्न पत्र

ग्रुप सी से ग्रुप बी में सहायक अभियन्ता (सिविल इंजीनियरिंग) उत्तर रेलवे के 70% कोटे के तहत चयन हेतु लिखित परीक्षा :

(मूल्यांकन सत्र 1998-99)

परीक्षा की तिथि

10/10/2015

पूर्णांक :- 150

समय :- तीन घंटे

1. कुल सात प्रश्नों के उत्तर दें। प्रश्न संख्या- 1 अनिवार्य है। पहले सात प्रश्नों के अतिरिक्त अन्य कोई भी उत्तर नहीं जांचे जायेंगे।
2. सभी प्रश्नों के अंक प्रत्येक प्रश्न के सामने अंकित है।
3. सभी प्रश्नों के उत्तर केवल उत्तर पुस्तिका में दिए जाएं और किसी भी प्रश्न का उत्तर प्रश्न पत्र में न दिया जाए। कोई भी मोबाइल फोन आपके पास नहीं होना चाहिए।
4. उत्तर पुस्तिका में अपना नाम या कोई अन्य पहचान चिह्न न लिखें। यदि ऐसा पाया जाता है तो आप अयोग्य ठहराए जाएंगे।
5. वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर देते समय कौंट-छांट, ओवर राइटिंग, लिखकर मिटाना तथा बहुविकल्प वाले प्रश्नों के उत्तर को लिखकर उसे खरोंचकर मिटाना तथा किसी अन्य विकल्प पर निशान लगाने जैसे उत्तरों का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।
6. प्रश्नों के उत्तर अंग्रेजी अथवा हिन्दी में दिए जाएं।
7. हिन्दी अनुवाद में कितनी भी तरह की अस्पष्टता होने पर अंग्रेजी प्रश्न-पत्र को प्रामाणिक माना जाएगा।

प्रश्न सं० 1. सही उत्तर लिखें (सही उत्तर पूरा लिखें)

(20x 1.5=30)

1. सीव (Sieve) एनालिसिस किए जाने के दौरान स्क्रीन कोरखा जाए और कड़ाई से इसे शेक करें।
 - a. Inclined
 - b. Vertical
 - c. Horizontal
 - d. None of these

2. सीव पर से प्रतिशतपासिंग या धारित (Retained) द्वारा निर्धारित किया जाता है।
- Weight
 - Volume
 - None of these
3. स्लिपर के ग्रीच बैलास्ट को क्या कहते हैं ?
- Shoulder ballast
 - Ballast Cushion
 - Crib ballast
 - None of these.
4. एक रेलवे पुल जिसका कुल वाटर वे (Water way) 18 मीटर या अधिक है, को क्या कहते हैं ?
- Major bridge
 - Minor bridge
 - Important bridge
 - None of these
5. एम०बी०जी० (MBG) लोडिंग का अर्थ है :
- Mineral Broadguage Loading
 - Modified Broadguage Loading
 - Medium Broadguage Loading
 - None of above
6. निम्न में से कौन-सा स्पैन के प्रकार पर आधारित ब्रिज का प्रकार नहीं है।
- Simply supported
 - Cantilever
 - Continuous
 - Trusses
 - All of above
7. डायनामिक ऑगुमेंट हैं :
- Wind effect on railway bridge
 - Temperature effect on railway bridges
 - Impact Effect on railway bridges
 - Rolling effect on railway bridges

8. इम्प्रेस्ट मनी की सुरक्षा- अभिरक्षा की व्यवस्था की जिम्मेदारी पूर्णतः किसकी होती है ?
- Imprest holder
 - Office Superintendent
 - Chowkidar
 - concerning clerk
9. नियम से परे रेलवे भूमि का अर्जन किए जाने की स्थिति में किस से विशेष अनुमोदन लेना पड़ता है?
- GM
 - DRM
 - Railway Board
 - CRS
10. निर्धारित माह के दौरान में एक बार आई ओ डब्ल्यू द्वारा रूफ ट्रसेस के साथ स्टील व टिम्बर स्ट्रक्चर का निरीक्षण किया जाता है
- A year
 - 5 years
 - 6 months
 - No schedule specified
11. उच्च गति मार्गों पर स्थायी रेल ब्रिडज से कम नहीं होना चाहिए
- 4 m
 - 7.5 m
 - 6.5 m
 - 5.5 m
12. 60 किग्रा० रेल की ऊंचाई अर्थात मिमी ।
- 142.9
 - 156
 - 172
 - None of these
13. जीएमटी में 60 किग्रा० 90 यूटीएस रेल की सर्विस लाइफ है ।
- 550
 - 650
 - 800
 - None of these

14. यूटीएस का पूरा अर्थ है
a. Ultimate Tensile Strength
b. Universal Testing Scheme
c. Ultimate Tested Specimen
d. None of these
15. जिस ग्रेडिअन्ट पर एल डब्ल्यू आर विखाई जा सकती है वह अधिक स्टीपर नहीं होना चाहिए।
a. 1 in 250
b. 1 in 200
c. 1 in 150
d. 1 in 100
16. पी एंड सी सहित यार्ड से गुजरने वाली वेल्ड रेल को जाना जाता है ?
a. SWR
b. LWR
c. CWR
d. None of above
17. एल डब्ल्यू आर/सी डब्ल्यू आर में थर्मल फोर्स का फार्मूला है :
a. $La(tp-to)$
b. $EAat/r$
c. $EAat$
d. None of above
18. ट्रेक " विलो एवरेज" को वर्गीकृत करते हैं जब टीजी आईहो।
a. <20
b. <30
c. <36
d. None of above
19. आइडियल ट्रेक के लिए टीजीआई है :
a. 240
b. 180
c. 300
d. None of these
20. 60 किग्रा 0 रेल के लिए सेन्सन की लिमिटिंग लॉसप्रतिशत है।
a. 4% b. 6%
c. 8% d. None of above

प्रश्न सं० 2.

(4x5=20)

- (क) राजभाषा अधिनियम की धारा 3 (3) के अन्तर्गत आने वाले विभिन्न प्रकार के कागजातों के नाम लिखें। यह भी उल्लेख करें कि नियमानुसार उक्त कागजात को अनिवार्यतः किस भाषा में जारी किया जाना चाहिए ?
- (ख) राजभाषा नियमों के अन्तर्गत किस प्रकार के कार्यालय को अधिसूचित किया जाता है ?
- (ग) राष्ट्रभाषा और राजभाषा में क्या अन्तर है ?
- (घ) एच०ओ०ई०आर० अधिनियम
- (ङ) पात्रता मापदंड सहित पास नियम और विभिन्न प्रकार के पास

प्र०3. किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें

(4x5=20)

- रेल रिन्यूवल का मापदंड
- कंक्रीट की प्रारंभिक और फाइनल सेटिंग
- प्री व पोस्ट स्ट्रेच कंक्रीट स्ट्रक्चर
- सुपर एलिवेशन, फैंट डेफिसिंसी फैंट एक्सेस तथा इन्वालिब्रियम फैंट को परिभाषित करें।
- निरीक्षण के बाद पुलों की न्यूमेरिकल रेटिंग

प्र०4. किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें

(4x5=20)

- स्ट्रेस फ्री तापमान
- सीएमएस क्रॉसिंग की रिंकडिशनिंग
- पुलों का महत्वपूर्ण, बड़े, छोटे एवं काल्डर्ड के रूप में वर्गीकरण
- इयरनेस्ट मनी व सुरक्षा राशि।
- मॉनसून पेद्रोलिंग।

प्र०5. किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें

(4x5=20)

- एलडब्ल्यू आर ट्रेक में फ्रैक्चर रिपयेर
- एल डब्ल्यूआर की अनुमत लोकेशन
- प्री व पोस्ट टैम्पिंग चर्क
- पेय जल की गुणवत्ता।
- हॉट व्हेदर पेद्रोलिंग।

प्र०6. किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें

(4x5=20)

- लम्बी अवधि के कार्य के लिए प्रयुक्त इंजीनियरिंग इंडीकेटर की लोकेशन
(क) ट्रेन टू स्टॉप डेड
(ख) प्रतिबंधित गति पर ट्रेन पास करना
- हवाहत दुर्घटना के दौरान की जाने वाली कारवाई।
- सेक्शन में भारी वर्षा व बाढ़ के दौरान की जाने वाली कार्यवाही।
- आपातकालीन में समपार फाटक की सुरक्षा
- समपार का वर्गीकरण।

प्र०7 . निम्न का उत्तर दें

(2x10=20)

- (क) क्षरण संभावित क्षेत्र में रेल के क्षरण को कम करने के लिए कौन से विभिन्न निवारक उपाय हैं
(ख) कर्व पर सुरक्षित गति को कैसे परिकल्पित करते हैं। कैंट एक्सेस और कैंट डिफिसिएंसी की क्या सीमा है सविस्तार बताएं ?

प्र०8 . निम्न का उत्तर दें

(2x10=20)

- (क) सी एस एम की डिजाइन मोड वर्किंग
(ख) ग्ल्यूड ज्वाइंट INSITU का फेब्रिकेशन

प्र०9 . टीएसआर, टीआरआर, सीटीआर, टीडब्ल्यूआर, टीबीटीआर तथा टीएफआर के बारे में संक्षेप में बताएं और यह भी बताएं कि इनमें से किन्हें सेकेन्ड हैंड सामग्री के साथ सर्विसएबल किया जा सकता है।

(1x20=20)

प्र०10 . प्री व पोस्ट रिसेएंडंग एक्टिविटी सहित पी क्यूआरएस या टीआरटी मशीन द्वारा रेलपथ बिछाने के कार्य का वर्णन करें।

(1x20=20)