

केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग  
विभागीय परीक्षाएँ - सहायक कार्यापालक अभियंता

सिविल इंजीनियरिंग पेपर - I  
(बिना किताबों के)

समय: 3 घंटे

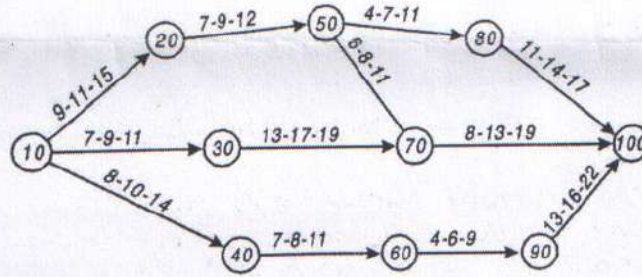
अधिकतम अंक: 100

सभी प्रश्नों का प्रयास करें

1. (a) WBPMS पर संक्षिप्त नोट लिखें।

(5)

(b) निम्नलिखित चित्र में दिखाए गए नेटवर्क में। प्रत्येक गतिविधि के लिए आशावादी (optimistic), सबसे अधिक संभावना (most likely) और निराशावादी (pessimistic) समय अनुमान दिए गए हैं। यदि 10 और 100 क्रमशः शुरुआत और अंत की घटनाएं हैं, तो नेटवर्क के माध्यम से क्रिटिकल मार्ग खोजें। (10)



2. निम्नलिखित के लिए विनिर्देशों को लिखें:

(5+5+5+5)

- (a) नए ईट के काम के साथ पुरानी ईट के काम में शामिल होना।
- (b) ईंटों के जोड़।
- (c) हॉट स्ट्रेट रन बिटुमेन का टैंक कोट।
- (d) उप-ग्रेड की तैयारी (preparation of Sub-Grade)।

3. निम्नलिखित पर छोटे नोट लिखें:

(5+5)

- (a) टेस्ट फॉर ऑर्गेनिक इम्प्युरिटीज़ इन फाइन अग्रेगेट्स। अनुरूपता के लिए मानदंड का भी उल्लेख करें।
- (b) ब्रिक्स के लिए जल अवशोषण के लिए परीक्षण। अनुरूपता के लिए मानदंड का भी उल्लेख करें।



4. भवनों के लिए जल निकासी व्यवस्था के लिए सामान्य आवश्यकताएं क्या हैं? (5)
5. अनुरक्षण लागत सूचकांक क्या है? इसकी गणना कैसे की जाती है? सेवा लागत सूचकांक में सामग्री और श्रम घटक का वेटेज बताएं। (5)
6. निम्नलिखित मर्दों के लिए दरों के विश्लेषण के लिए शामिल घटक को बताएं: (5+5+5+5)
  - (i) इंजीनियरिंग प्रभारी द्वारा निर्देशित किया गया है, पृथ्वी की खुदाई (surface excavation) में काम 30 सेंटीमीटर से अधिक गहराई में नहीं बल्कि 1.5 मीटर से अधिक चौड़ाई के साथ-साथ 10 वर्गमीटर से अधिक की योजना पर हो रहा है, जिसमें 50 मीटर तक की lead और 1.5 मीटर तक की ऊँचाई का निपटान शामिल है।
  - (ii) सीमेंट मोर्टार 1: 4 (1 सीमेंट: 4 मोटे रेत)।
  - (iii) सीमेंट मोर्टार 1: 6 (1 सीमेंट: 6 मोटे रेत) में नींव और प्लिंथ में वर्ग पदनाम 75 की एफपीएस ईंटों के साथ ईंट का काम।
  - (iv) सीमेंट मोर्टार 1: 3 (1 सीमेंट: 3 फाइन सैंड) के साथ ईंट के काम पर रुलद पॉइंटिंग।
7. किसी इमारत / संपत्ति के मूल्यांकन के विभिन्न तरीके क्या हैं? (5)  
मुड़ताबिलिटी फॉर एडॉप्शन का वर्णन करें?
8. TERI - GRIHA ग्रीन बिल्डिंग रेटिंग सिस्टम के अनुसार मानदंड क्या हैं? (10)  
संक्षेप में उद्देश्य और प्रतिबद्धता को परिभाषित करें।
9. राष्ट्रीय भवन कोड प्रावधानों का उल्लेख करते हुए छत पर वर्षा जल संचयन का वर्णन करें। (5)  
वर्षा जल संचयन में क्या ध्यान रखा जाएगा?
10. निर्माण परियोजना से निपटने के लिए विचार किए जाने वाले मुख्य चरण क्या हैं, संक्षेप में वर्णन करें। (5)