

2017

CONSTRUCTION MANAGEMENT – I

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।
Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।
Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।
Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. निम्न को संक्षेप में समझाइये :

Explain the following in brief :

(i) संयुक्त उपक्रम परियोजना
Joint venture project

(ii) टर्नकी अनुबन्ध
Turnkey contracts

(iii) परियोजना नियंत्रण
Project controlling

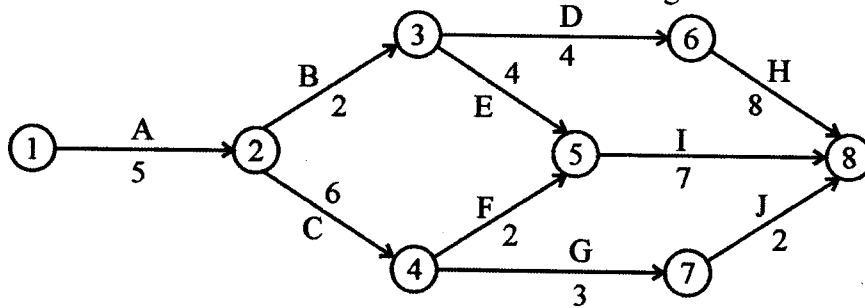
(iv) हिस्टोग्राम्स
Histograms

(v) लागत इष्टतमता
Cost optimization

2. (i) निर्माण प्रबन्धन में विभिन्न संगठनों को समझाइये ।
Explain various organisations in construction management.
- (ii) निर्माण अनुबन्धों को विस्तार से समझाइये ।
Explain construction contracts in detail. (6+6)
3. (i) मजदूरों से सम्बन्धित विभिन्न अधिनियमों को समझाइये ।
Explain various Acts related to labours.
- (ii) सुरक्षा कार्यक्रम एवं सुरक्षा के उपायों को समझाइये ।
Explain safety programme & safety measures. (6+6)
4. (i) पर्ट एवं सी.पी.एम. नेटवर्क में अन्तर बताइये । किन परिस्थितियों में कौन सा उपयुक्त है ?
समझाइये ।
Mention difference between PERT & CPM network & explain the circumstances under which one is preferred over the other.
- (ii) एक निर्माण कार्य के विभिन्न कार्यों की पहचान निम्न प्रकार से सम्बन्धित है । इनका नेटवर्क बनाइये ।
Identification of various jobs of a construction work is related as follows. Draw network of these.
- | कार्य (Job) | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| पहचान (Identification) | (1, 2) | (2, 3) | (2, 4) | (3, 6) | (3, 5) | (4, 5) | (4, 7) | (5, 8) | (6, 8) | (7, 8) |
- (6+6)
5. (i) पर्ट में मध्यमान, विचलन एवं प्रसरण को समझाइये ।
Explain mean, deviation & variance in PERT.
- (ii) सम्भाव्यता वितरण आरेख से आप क्या समझते हैं ? सामान्य सम्भाव्यता आरेख एवं बीटा वितरण आरेख में स्पष्ट अन्तर कीजिये ।
What is meant by probability distribution curve ? Differentiate clearly between normal probability curve & beta distribution. (6+6)
6. (i) अद्यतन पद को समझाइये तथा इसकी आवश्यकता क्यों है ?
Explain the term 'updating'. Why is it necessary ?
- (ii) परियोजना जालकार्य में समय लागत अनुकूलन की विधि समझाइये ।
Explain the method of time cost optimization of a project network. (6+6)

7. निम्न सी.पी.एम. नेटवर्क के लिये निम्न का मान ज्ञात कीजिये :

For the given CPM network, determine values of following :



- (a) घटना समय
Event time
- (b) क्रिया समय एवं
Activity times &
- (c) कुल फ्लोट
Total float

इसका क्रान्तिक पथ भी निकालिये ।

Also calculate critical path of network.

(12)

8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

Write short notes on following :

- (i) संसाधन आबंटन के उद्देश्य
Objectives of Resource allocation
- (ii) विभिन्न प्रकार के फ्लोट
Various types of float
- (iii) बार आरेख एवं माइलस्टोन आरेख
Bar charts & milestone charts

(4×3)

