

CC308

Roll No. : .....

Spl. 2020

## CONSTRUCTION PLANNING, SCHEDULING & CONTROL

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

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

**Note :** Question No. 1 is compulsory, answer any **FOUR** 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. (1) एक कंक्रीट मिक्सर का उल्लेखन होता है

- (a) मिक्सिंग ड्रम के आयतन से
- (b) मुख्य मोटर की अश्व शक्ति से
- (c) प्रत्येक बैच से निष्कासित कंक्रीट मिक्स के आयतन से
- (d) मिक्सिंग ड्रम की चाल से

A concrete mixer is specified by

- (a) The volume of mixing drum
- (b) Horse power of prime motor
- (c) Volume of mixed concrete discharge after mixing of each batch
- (d) Mixing drum speed

(2) सामग्री उठाने एवं ट्रांसपोर्ट करने के लिए कौन सा निर्माण उपकरण उचित है ?

- (a) लिफ्टिंग ट्रक
- (b) विंच क्रैब
- (c) स्पाइरल च्युट
- (d) (a) एवं (b) दोनों

The construction equipment suitable for lifting and transportation is

- (a) Lifting truck
- (b) Winch crab
- (c) Spiral chute
- (d) Both (a) and (b)

- (3) 'बिन कार्ड' का उपयोग किसका रिकॉर्ड रखने में किया जाता है ?  
 (a) बिन से जाने वाले सामग्री का (b) बची हुई सामग्री  
 (c) बिन में आने वाले मटेरियल का (d) उपरोक्त सभी का  
 'Bin card' is used to keep records of  
 (a) Material leaving the bin (b) Balance material  
 (c) Material entering the bin (d) All of the above
- (4) निम्नलिखित में से कौन सा संग्रहण उपकरण नहीं है ?  
 (a) बिन (b) पैलेट (c) रेक्स (d) उपरोक्त में से कोई नहीं  
 Which of the following is not a storage equipment ?  
 (a) Bins (b) Pallets (c) Racks (d) None of the above
- (5) साईट ऑर्डर बुक का उपयोग रिकॉर्डिंग के लिए किया जाता है  
 (a) कार्यपालक अभियंता के निर्देश (b) निर्माण माप के लिए  
 (c) स्टोर उपकरण जारी करने के लिए (d) अनौपचारिक श्रमिकों के लिए  
 Site order book is used for recording  
 (a) Instruction of Executive Engineer  
 (b) Construction measurement  
 (c) Issue of Store equipments  
 (d) For Casual labour
- (6) निम्नलिखित में से कौन सा कार्य सभी सुरक्षित प्रदर्शन के लिए उपकरण, मशीन और सामग्री को फिर से डिजाइन करना शामिल है ?  
 (a) सुरक्षा इंजीनियरिंग (b) सुरक्षा अभियान  
 (c) सुरक्षा समिति (d) सुरक्षा प्रशिक्षण  
 Which of the following involves redesigning of equipment, machinery and material for safe performance of the job ?  
 (a) Safety Engineering (b) Safety Campaigns  
 (c) Safety Committee (d) Safety Training
- (7) तकनीकी नियोजन का उद्देश्य है  
 (a) विशेष विवरण तैयार करना  
 (b) तकमीना तैयार करना  
 (c) संसाधनों के खरीद प्रक्रिय प्रारम्भ करना  
 (d) उपरोक्त सभी  
 The object of technical planning is  
 (a) Preparation of specification  
 (b) Preparation of estimates  
 (c) Initiating the procurement action of resources  
 (d) All of the above

(8) निर्माण टोली का मतलब है

- (a) एक अभियंता (b) एक शिल्पकार  
(c) एक मालिक (d) उपरोक्त सभी

Construction team means

- (a) An Engineer (b) An Architect  
(c) An Owner (d) All of the above

(9) सिविल इंजीनियरिंग निर्माण के लिए सबसे लोकप्रिय संगठन जिसका उपयोग किया जाता है

- (a) लाइन संगठन (b) लाइन और स्टाफ संगठन  
(c) कार्यात्मक संगठन (d) प्रभावी संगठन

Most popular type of organisation used for civil engineering construction

- (a) Line organisation (b) Line and staff organisation  
(c) Functional organisation (d) Effective organisation

(10) प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स कितने व्यक्तियों के लिए रखे जाते हैं ?

- (a) 125 (b) 135  
(c) 150 (d) 160

First aid boxes is to be provided for how many persons ?

- (a) 125 (b) 135  
(c) 150 (d) 160

(11) ISO एक संक्षिप्त नाम है

- (a) इंटरनेशनल ऑर्गेनाइजेशन फॉर स्टेण्डर्ड्स  
(b) इंडियन स्टेण्डर्ड ऑर्गेनाइजेशन  
(c) इंडियन ऑर्गेनाइजेशन फॉर स्टेण्डर्ड्स  
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

The ISO is a short name of

- (a) International Organisation for Standards  
(b) Indian Standards Organisation  
(c) Indian Organisation for Standards  
(d) None of the above

(12) निर्माण प्रबंधन में BOT है

- (a) बाय ऑपरेट एवं ट्रेड (b) बिजी ऑन ट्रेड  
(c) बिल्ट ऑपरेट एवं ट्रांसफर (d) बिल्ड ऑन टर्म

BOT in construction management is

- (a) Buy Operate and Trade (b) Busy On Trade  
(c) Built Operate and Transfer (d) Build On Term

(13) किस प्रॉजेक्ट प्रबंधन समूह में विस्तृत बजट तैयार किया जाता है ?

- (a) शुरुआत (b) प्रॉजेक्ट प्रबंधन प्रक्रिया से पूर्व  
(c) आयोजना (d) क्रियान्वयन

In which project management process group is the detailed budget created ?

- (a) Initiating (b) Before the project management process  
(c) Planning (d) Executing

(14) विस्तृत प्रोजेक्ट अनुसरण किसके तैयार करने के पश्चात् ही किया जा सकता है ?

- (a) प्रोजेक्ट बजट (b) वर्क ब्रेकडाऊन स्ट्रक्चर  
(c) प्रोजेक्ट प्रबंधन प्लान (d) विस्तृत जोखिम आकलन

A detailed project schedule can be created only after creating the

- (a) Project Budget (b) Work Breakdown Structure  
(c) Project Management Plan (d) Detail Risk Assessment

(15) कौन सी परियोजना प्रबंधन प्रक्रिया सबसे ज्यादा समय और संसाधन लेती है ?

- (a) बंद करना (b) क्रियान्वयन  
(c) निगरानी एवं नियंत्रण (d) शुरुआत

Which project management process normally takes the most amount of time and resources ?

- (a) Closing (b) Execution  
(c) Monitoring and control (d) Initiation

(16) मानक कलेण्डर में डिफॉल्ट काम के घण्टे हैं

- (a) 12 घण्टे (b) 8 घण्टे (c) 10 घण्टे (d) 24 घण्टे

Default working hours in standard calendar is

- (a) 12 hours (b) 8 hours (c) 10 hours (d) 24 hours

(17) गुणवत्ता क्या है ?

- (a) आवश्यकताओं की पुष्टि ।  
(b) ग्राहक के लिए अतिरिक्त सेवाएँ देना ।  
(c) ग्राहकों को खुश करने के लिए उत्पाद या सेवा पर अतिरिक्त खर्च करना ।  
(d) ग्राहकों को उम्मीद से अधिक देना ।

What is quality ?

- (a) Confirmation of requirements  
(b) Going the extra mile for the customer  
(c) Gold plating the product or service to make customer happy  
(d) Exceeding the customers' expectations

- (18) प्रमापीय समन्वय का निर्माण में उचित मतलब होता है  
 (a) नियोजन (b) डिज़ाईनिंग (c) क्रियान्वयन (d) उपरोक्त सभी  
 Modular-co-ordination of construction means proper  
 (a) Planning (b) Designing (c) Execution (d) All of the above
- (19) पाँवर स्टेशन किस प्रकार के निर्माण कार्य माने जाते हैं ?  
 (a) हलके निर्माण (b) भारी निर्माण  
 (c) औद्योगिक निर्माण (d) विद्युत निर्माण  
 Power stations are generally treated which type of construction work ?  
 (a) Light construction (b) Heavy construction  
 (c) Industrial construction (d) Electrical construction
- (20) बार चार्ट किसके लिए उपयुक्त है ?  
 (a) गौण कार्य (b) प्रमुख कार्य  
 (c) विशाल परियोजनाओं (d) उपर्युक्त सभी  
 Bar charts are suitable for  
 (a) Minor works (b) Major works  
 (c) Large projects (d) All of the above
- (21) माइल स्टोन चार्ट कब खोजे गये ?  
 (a) 1910 (b) 1920 (c) 1930 (d) 1940  
 Mile stone charts were invented in the year  
 (a) 1910 (b) 1920 (c) 1930 (d) 1940
- (22) कुल गुणवत्ता प्रबंधन केंद्रित है  
 (a) कर्मचारी (b) ग्राहक  
 (c) (a) एवं (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं  
 TQM (Total Quality Management) focuses on  
 (a) Employee (b) Customer  
 (c) Both (a) and (b) (d) None of the above
- (23) गुणवत्ता उद्देश्य के लिए निम्नलिखित में से कौन सा उत्तरदायी है ?  
 (a) शीर्ष स्तरीय प्रबंधन (b) मध्यम स्तरीय प्रबंधन  
 (c) फ्रंट लाइन प्रबंधन (d) उपरोक्त सभी  
 Which of the following is responsible for quality objective ?  
 (a) Top Level Management (b) Middle Level Management  
 (c) Front Line Management (d) All of the above

(24) प्रबंधन मूल रूप से है

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| (a) विज्ञान               | (b) कला                     |
| (c) विज्ञान एवं कला दोनों | (d) उपरोक्त में से कोई नहीं |

Management is basically

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| (a) A Science            | (b) An Art            |
| (c) Both Science and Art | (d) None of the above |

(25) नियोजना में बाधा है

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| (a) परिचालन योजना | (b) बजट तैयारी     |
| (c) गलत सूचना     | (d) व्यापार रणनीति |

Planning is hindered by

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| (a) The operational plan  | (b) Budget preparation |
| (c) Incorrect information | (d) Business strategy  |

(26) सामग्री प्रबंधन के मुख्य उद्देश्य क्या हैं ?

- |   |
|---|
| (a) सामग्री की लागत कम करना ।   |
| (b) आवश्यकतानुसार वांछित गुणवत्ता की सामग्री खरीदना एवं उपलब्ध करवाना । |
| (c) सामग्री का परिवहन भाड़ा कम करना ।                                   |
| (d) उपरोक्त सभी   |

What are the main objective of material management ?

- |   |
|---|
| (a) To minimize the material cost                                 |
| (b) To procure and provide desire quality materials when required |
| (c) To reduce the transportation cost of materials.               |
| (d) All of the above  |

(27) निम्नलिखित में से कौन सा सामग्री प्रबंधन का कार्य नहीं है ?

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| (a) परिवहन        | (b) कम्प्यूटरीकरण |
| (c) स्रोत उत्पादन | (d) उपरोक्त सभी   |

Which of the following is not a function of material management ?

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| (a) Transportation     | (b) Computerization  |
| (c) Source development | (d) All of the above |

(28) निम्नलिखित में से कौन सा सूची सामग्री के नियंत्रण का तरीका नहीं है ?

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| (a) ABC विश्लेषण | (b) MEP विश्लेषण |
| (c) FSN विश्लेषण | (d) VED विश्लेषण |

Which of the following is not a method of inventory control ?

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| (a) ABC Analysis | (b) MEP Analysis |
| (c) FSN Analysis | (d) VED Analysis |

(29) PPE में E किसके लिए है ?

- (a) प्रयास (b) कुशलता (c) उपकरण (d) किनारे

What does the 'E' in PPE stands for ?

- (a) Efforts (b) Excellence (c) Equipment (d) Edges

(30) निम्नलिखित में से कौन सा सुरक्षा उपकरण नहीं है ?

- (a) स्लम्प कॉन (b) कन्वेयर बेल्ट  
(c) मेनहोल (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Which of the following is not a safety equipment ?

- (a) Slump cone (b) Conveyor belt  
(c) Manhole (d) None of the above

(1×30)

2. निम्नलिखित को संक्षेप में समझाइये :

Explain the following in brief :

(i) सुरक्षा उद्धरण

Safety Quotations

(ii) अनुसूचन के उपयोग

Uses of Scheduling

(iii) निरीक्षण के मद

Items of inspections

(iv) निरीक्षण रिपोर्ट

Inspection Report

(v) सी.पी.एम. एवं पी.ई.आर.टी.

C.P.M. and P.E.R.T.

(2×5)

3. (i) निरीक्षण के सिद्धान्त लिखिए। कंक्रीटींग कार्य में निरीक्षण के क्या अभ्यास किए जाते हैं ?

Write the principles of inspection. What are the practices in inspection of concreting work ?

(ii) आयोजना के विभिन्न चरण लिखिए।

Write down the different stages of planning.

(6+4)

4. (i) सामग्री प्रबंधन का क्या उद्देश्य है ? एकीकृत सामग्री प्रबंधन को समझाइए।

What is the objective of material management ? Explain the Integrated Material Management.