**CC204** 

Roll	No.	:					
------	-----	---	--	--	--	--	--

#### 2016

### **CONSTRUCTION MANAGEMENT - I**

PART-I

निर्धारित समय : 1/2 घंटा ]

Time allowed: ½ Hourl

[अधिकतम अंक : 30

[Maximum Marks: 30

नोट : (i)

i) **सभी** प्रश्न अनिवार्य हैं एवं प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है ।

Note:

All Questions are compulsory and each question is of 1 mark.

- (ii) 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. सामान्य प्रबंधन में इसके सिवाय है
  - (a) वित्त और लेखांकन
  - (b) रणनीतिक योजना
  - (c) बिक्री और विपणन
  - (d) एक नए उत्पाद या सेवा का विकास
- 2. विकसित मानव संसाधन योजना में निम्नलिखित उपकरणों और तकनीके हैं सिवाय इसके
  - (a) संगठनात्मक चार्ट
  - (b) नेटवर्किंग
  - (c) संगठनात्मक सिद्धान्त
  - (d) मान्यता और इनाम
- 3. रेखा संगठन का मुख्य लाभ यह है
  - (a) प्रभावी कमान और नियंत्रण
  - (b) संगठन में कठोर अनुशासन
  - (c) सभी स्तरों पर त्वरित निर्णय की क्षमता
  - (d) ऊपर के सभी

- 1. General management encompasses all except
  - (a) Finance and accounting
  - (b) Strategic planning
  - (c) Sales and marketing
  - (d) Developing a new product or service
- 2. The following are the tools and techniques in developed human resource plan except:
  - (a) Organization chart
  - (b) Networking
  - (c) Organizational theory
  - (d) Recognition and reward
- 3. The main advantage of line organisation is
  - (a) Effective command and control
  - (b) Rigid discipline in the organisation
  - (c) Ability of quick decision at all levels
  - (d) All of the above

- रेखा संगठन की मुख्य हानियाँ है
  - (a) कठोर संरचना
  - (b) संचार में असाधारण देरी
  - (c) काम से अधिक शीर्ष स्तर के अधिकारी
  - (d) ऊपर के सभी
- 5. कार्यात्मक संगठन की मुख्य विशेषताएँ हैं
  - (a) विनिर्देशों का सख्त पालन
  - (b) योजना और अभिकल्पन भाग का पृथक्करण
  - (c) काम योजनाबद्ध एवं वितरित हो
  - (d) ऊपर के सभी
- 6. नागरिकी अभियान्त्रिकी निर्माण के लिये सबसे लोकप्रिय संगठन कौन सा है ?
  - (a) रेखा संगठन
  - (b) रेखा एवं स्टाफ संगठन
  - (c) कार्यात्मक संगठन
  - (d) प्रभावी संगठन
- 7. संगठन का मुख्य सिद्धान्त क्या है ?
  - (a) आदेश की एकता
  - (b) सभी स्तर पर प्रभावी नियंत्रण
  - (c) प्राधिकरण का प्रतिनिधि मण्डल
  - (d) ऊपर के सभी
- 8. निम्नलिखित में से कौन सा ठेका उपयोग में लेंगे जिस परियोजना में अनिश्चितता की डिग्री है एवं परियोजना जीवन चक्र के शुरू में बड़ा निवेश चाहिये ?
  - (a) निर्धारित मूल्य
  - (b) खर्चा प्रतिपूर्तियोग्य
  - (c) एकमुश्त
  - (d) समय एवं सामग्री

- 4. The main disadvantages of line organisation is
  - (a) Rigid structure
  - (b) Extraordinary delay in communications
  - (c) Top level executions over work
  - (d) All the above
- 5. The salient features of functional organisation are
  - (a) Strict adherence to specifications
  - (b) Separation of planning and design part
  - (c) Work is properly planned and distributed
  - (d) All the above
- 6. The most popular type of organisation used for civil engineering construction is
  - (a) Line organisation
  - (b) Line and staff organisation
  - (c) Functional organisation
  - (d) Effective organisation
- 7. The main principles of an organisation are
  - (a) Unity of command
  - (b) Effective control at all levels
  - (c) Delegation of authority
  - (d) All the above
- 8. Which of the following contracts should you use for projects that have a degree of uncertainty and require a large investment early in the project life cycle?
  - (a) Fixed price
  - (b) Cost reimbursable
  - (c) Lump sum
  - (d) Time and material

- 9. जब एक परियोजना अनुबंध के तहत की जा रही हो, तो निम्निलिखित में से कौन सा काम का बयान प्रदान करते है ?
  - (a) खरीददार
  - (b) परियोजना प्रायोजक
  - (c) परियोजना प्रबंधक
  - (d) टेकेदार
- 10. जब परियोजना अच्छी तरह से परिभाषित है, तो कौन से प्रकार का अनुबंध खरीददार को कम से कम जोखिम देता है ?
  - (a) निर्धारित मूल्य
  - (b) समय एवं सामग्री
  - (c) खर्चा प्रतिपूर्तियोग्य
  - (d) लागत अतिरिक्त शुल्क
- 11. परियोजना का एक उदाहरण है
  - (a) ग्राहकों की बिलिंग
  - (b) एक संगठन का प्रबंधन
  - (c) एक इमारत या सुविधा का निर्माण
  - (d) तकनीकी सहायता प्रदान करना
- 12. परियोजनाओं का एक समुह जो कि समन्वित तरीके से प्रबंधित है, क्या कहा जायेगा ?
  - (a) परियोजना प्रबंधन
  - (b) उत्पाद विकास
  - (c) परियोजना हितधारक प्रंबधन
  - (d) कार्यक्रम प्रबंधन
- 13. एक परियोजना प्रबंधक की प्रमुख जिम्मेदारी क्या है ?
  - (a) दल विकास
  - (b) जोखिम के मालिक
  - (c) अभिकल्पन एवं परीक्षण विनिर्देशों
  - (d) एक बार परियोजना की मंजूरी देने के बाद उसमें परिवर्तन नहीं करना

- 9. When a project is being performed under contract, the statement of work is provided by which of the following?
  - (a) The buyer
  - (b) The project sponsor
  - (c) The project manager
  - (d) The contractor
- 10. What type of contract provides the least amount of risk for the buyer when the project is well defined?
  - (a) Fixed price
  - (b) Time and material
  - (c) Cost reimbursable
  - (d) Cost plus fee
- 11. An example of a project is
  - (a) Billing customers
  - (b) Managing an organisation
  - (c) Constructing a building or facility
  - (d) Providing technical support
- 12. What is the term used to describe a group of projects that are managed in a coordinated way?
  - (a) Project management
  - (b) Product development
  - (c) Project stakeholder management
  - (d) Program management
- 13. A project manager has ultimate responsibility for the following:
  - (a) Team development
  - (b) Risk owners
  - (c) Design and test specifications
  - (d) Ensuring no project change once the project is approved

- 14. परियोजना अनुसूची का रेखांकन किस रूप में किया जा सकता है ?
  - (a) बार चार्ट
  - (b) माइलस्टोन चार्ट
  - (c) परियोजना अनुसूची नेटवर्क चित्र
  - (d) ऊपर के सभी
- 15. एक काम करने के लिये उपलब्ध समय और एक काम को करने के लिये लिया गया समय के अन्तर को क्या कहा जाता है?
  - (a) घटना
- (b) फ्लोट
- (c) अवधि
- (d) बाधा
- 16. क्रांतिक गतिविधि में होता है
  - (a) अधिकतम फ्लोट
  - (b) न्यूनतम फ्लोट
  - (c) शून्य फ्लोट
  - (d) इनमें से कोई नहीं
- 17. एक गतिविधि को पूर्ण करने में देरी की जा सकती है जो कि आगे की गतिविधियों को प्रभावित नहीं करती है, उस अविध को कहा जाता है
  - (a) अवधि
- (b) कुल फ्लोट
- (c) मुक्त फ्लोट
- (d) हस्तक्षेप फ्लोट
- 18. एक परियोजना को पूर्ण करने वाले एक क्रांतिक पथ का नेटवर्क प्रतिनिधित्व करता है
  - (a) न्यूनतम समय
  - (b) अधिकतम समय
  - (c) अधिकतम लागत
  - (d) न्युनतम लागत
- 19. एक नेटवर्क में डमी गतिविधियाँ संदर्भित करती है
  - (a) अकसर होने वाली गतिविधि
  - (b) शून्य अवधि की गतिविधि
  - (c) अवांछित गतिविधि
  - (d) टाइमस्टोन गतिविधि

- 14. The project schedule may be presented graphically as a
  - (a) Bar chart
  - (b) Milestone chart
  - (c) Project schedule network diagram
  - (d) All of the above
- 15. The difference between the time available to do the job and the time required to do the job is known as
  - (a) Event
- (b) Float
- (c) Duration
- (d) Constraint
- 16. The critical activity has
  - (a) Maximum float
  - (b) Minimum float
  - (c) Zero float
  - (d) None of these
- 17. The duration of time by which the completion time of an activity can be delayed without affecting the start of succeeding activities, is called as
  - (a) Duration
  - (b) Total float
  - (c) Free float
  - (d) Interfering float
- 18. For completion of a project, the critical path of the network represents
  - (a) minimum time
  - (b) maximum time
  - (c) maximum cost
  - (d) minimum cost
- 19. Dummy activities in a network refers to
  - (a) Frequently occurring activity
  - (b) Activity of zero duration
  - (c) Unwanted activity
  - (d) Timestone activity

- 20. नेटवर्क बनाने के लिये क्रांतिक पथ का तरीका किस पर आधारित होता है ?
  - (a) घटनाएँ
  - (b) गतिविधियाँ
  - (c) दोनों
  - (d) कोई नहीं
- 21. निम्नलिखित में से सभी प्रक्रिया लागत के अनुमान का इनपुट है सिवाय इसके
  - (a) व्यापक आधार रेखा
  - (b) मानव संसाधन योजना
  - (c) ठेका
  - (d) परियोजना अनुसूची
- 22. संसाधनों को एम.पी.पी. के रूप में कैसे वर्गीकृत किया जा सकता है ?
  - (a) कार्य एवं पैसा
  - (b) सामग्री एवं पैसा
  - (c) कार्य, सामग्री एवं लागत
  - (d) आदमी एवं मशीनें
- 23. परियोजना के लिए संसाधनों की उपलब्धता कौन से संवाद कक्ष में दी जा सकती है ?
  - (a) कार्य की जानकारी
  - (b) अभिहस्तांकन की जानकारी
  - (c) गतिविधि की जानकारी
  - (d) संसाधन की जानकारी
- 24. एक संसाधन का आवंटन से अधिक होने के बारे में पता लगाया जा सकता है
  - (a) संसाधन शीट
  - (b) संसाधन पूल
  - (c) संसाधन
  - (d) संवाद कक्ष में संसाधन की जानकारी
- 25. पर्ट विश्लेषण आधारित है
  - (a) सबसे अधिक संभावित समय
  - (b) निराशावादी समय
  - (c) आशावादी समय
  - (d) सभी

- 20. The critical path method is used to construct network based on
  - (a) Events
  - (b) Activities
  - (c) Both
  - (d) None
- 21. All of the following are the input to estimate cost process except:
  - (a) Scope baseline
  - (b) Human resource plan
  - (c) Contract
  - (d) Project schedule
- 22. Resources can be classified in MPP as
  - (a) Work & Money
  - (b) Material & Money
  - (c) Work, Material & Cost
  - (d) Men & Machines
- 23. Resource availability for the project can be given in dialog box
  - (a) Task information
  - (b) Assignment information
  - (c) Activity information
  - (d) Resource information
- 24. Over-allocation for a resource can be found using
  - (a) Resource sheet
  - (b) Resource pool
  - (c) Resource
  - (d) Resource Information Dialog
- 25. PERT analysis is based on
  - (a) Most likely time
  - (b) Pessimistic time
  - (c) Optimistic time
  - (d) All

- 26. नेटवर्क विश्लेषण की पर्ट तकनीक मुख्यत: काम आती है
  - (a) छोटी परियोजनाएँ
  - (b) बड़ी और जटिल परियोजनाएँ
  - (c) अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएँ
  - (d) निर्धारणात्मक गतिविधियाँ
- 27. सामान्य समय के आधार पर एक परियोजना की प्रत्यक्ष लागत है
  - (a) न्यूनतम
- (b) अधिकतम
- (c) शून्य
- (d) अनन्त
- 28. परियोजना समय की कमी करने से परिणाम होता है
  - (a) प्रत्यक्ष लागत का घटना एवं अप्रत्यक्ष लागत का बढ़ना ।
  - (b) प्रत्यक्ष लागत का बढ़ना एवं अप्रत्यक्ष लागत का घटना ।
  - (c) प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष लागत दोनों का बढना ।
  - (d) प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष लागत दोनों का घटना ।
- 29. परिवर्तन को शामिल करना और पुनर्निर्धारण या फिर से योजना बनाने की प्रक्रिया को कहा जाता है
  - (a) संसाधन लेवलिंग
  - (b) संसाधन समरेखण
  - (c) अद्यतनीकरण
  - (d) क्रांतिक पुल अनुसूचिकरण
- 30. संसाधन लेवलिंग में
  - (a) परियोजना की कुल अवधि कम हो जाती है।
  - (b) परियोजना की कुल अवधि बढ़ जाती है।
  - (c) संसाधनों की एकसमान माँग प्राप्त हो जाती है।
  - (d) परियोजना की लागत नियंत्रित हो जाती है।

- 26. PERT technique of network analysis in mainly used for
  - (a) Small projects
  - (b) Large and complex project
  - (c) Research and development projects
  - (d) Deterministic activities
- 27. The direct cost of a project with respect to normal time is
  - (a) Minimum
- (b) Maximum
- (c) Zero
- (d) Infinite
- 28. The reduction in project time normally results in
  - (a) decreasing the direct cost and increasing indirect cost.
  - (b) increasing the direct cost and decreasing the indirect cost.
  - (c) increasing the direct cost and indirect cost both.
  - (d) decreasing the direct cost and indirect cost both.
- 29. The process of incorporating changes and rescheduling or replanning is called
  - (a) resource levelling
  - (b) resource smoothening
  - (c) updating
  - (d) critical path scheduling
- 30. In resource levelling
  - (a) total duration of project is reduced.
  - (b) total duration of project is increased.
  - (c) uniform demand of resources is achieved.
  - (d) cost of project is controlled.

## 2016

**CC204** 

Roll No.: .....

### 2016

# CONSTRUCTION MANAGEMENT – I PART-II

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 कीजिए । Solve all parts of a question consecutively together.
- (iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए। Start each question on a 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.
- निम्न को संक्षेप में समझाइए :

Explain the following in brief:

- (i) बी.ओ.टी.
  - B.O.T.
- (ii) अनुकूलतम लागत

Optimum cost

(iii) सुरक्षा प्रशिक्षण

Safety training

(iv) संगठन

Organisation

(v) ठेका मजदूर अधिनियम

Contract Labour Act

 $(2\times5)$ 

P.T.O.

CC2	204	(8)	2016
2.	(i)	निर्माण प्रबन्धन से आप क्या समझते हैं ? इसकी आवश्यकताओं को समझाइए ।	
	( )	What do you mean by Construction Management? Explain its necessity.	
	(ii)	अनुसूचन के बारे में बतलाइये तथा इसके उपयोग एवं लाभ बतलाइये ।	
		Write about scheduling. Write uses and advantages of scheduling.	(6+6)
3.	(i)	पर्ट को परिभाषित कीजिये तथा इसकी महत्ता को विस्तार से बतलाइये ।	
		Define PERT and give its significance in detail.	
	(ii)	फ्लोट क्या है ? फ्लोट एवं स्लैक में अन्तर बतलाइये ।	
		What is float? Differentiate between float and slack.	(6+6)
4.	(i)	संसाधन निर्बाध एवं संसाधन समतलन के बारे में क्रमानुसार बतलाइये ।	
		Discuss the resource smoothening and resource levelling step by step.	
	(ii)	निर्माण परियोजना में सुरक्षा की महत्ता क्या है ? संक्षेप में बतलाइये ।	
		What is the importance of safety in a construction project? Discuss briefly.	(6+6)
5.	(i)	संगठन के मूल सिद्धान्तों को विस्तार से समझाइये ।	
		Explain in detail the basic principles of organisation.	
	(ii)	कार्य अभिन्यास क्या है ? कार्य अभिन्यास को प्रभावित करने वाले घटकों को समझाइये ।	
		What is job layout? Explain the factors which influences the job layout.	(6+6)
6.	(i)	परियोजना जालकार्य में समय लागत अनुकूलन की विधि समझाइये ।	
		Explain the method of time cost optimization of a project network.	
	(ii)	क्रान्तिक पथ क्या है ? इसका कैसे निर्धारण करते हैं ? इसके गुण समझाइये ।	
		What is a critical path? How it is determined? Explain its properties.	(6+6)
7.	(i)	श्रम कल्याण से क्या अभिप्राय है ? श्रमिकों को कल्याण नियम के अनुसार दी जाने वाली सुविधाः बारे में बतलाइये ।	ओं के
		What is meant by labour welfare? Discuss the facilities to be provided workers under the welfare law.	d to
	(ii)	अद्यतन को समझाइये तथा इसकी आवश्यकता क्यों है ?	
		What is updating and why it is necessary?	(6+6)

विभिन्न 'निर्माण ठेकों' को संक्षिप्त में समझाइए ।

Explain the different "construction contracts" in brief.

निर्माण दल के विभिन्न समूहों के कार्यों तथा उनमें आपसी सम्बन्ध को समझाइये ।

Explain functions of different groups of construction team and their inter

(6+6)

8.

(i)

relationship.