

**Fourth Semester**  
**Mechanical Engineering/R.A.C./Production Engineering**  
**Fifth Semester**  
**Plastic Technology (501)**  
**Sixth Semester**  
**P.T.D.C. Mechanical Engineering**  
**Scheme July 2008**  
**INDUSTRIAL MANAGEMENT**

**Time : Three Hours**

**Maximum Marks : 100**

- Note :** i) Attempt any five questions.  
किन्हीं पाँच प्रश्न हल कीजिए।  
ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.  
किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।
1. a) Why Management is called art and science? Explain. 3  
प्रबंध को विज्ञान एवं कला क्यों कहते हैं? समझाइये।  
b) What is the basic approach of scientific management? Explain. 3  
वैज्ञानिक प्रबंध की मूल अवधारणा/दृष्टिकोण क्या है? समझाइये।  
c) State and explain functions of management (at least six). 6  
प्रबंधन के कार्यों को समझाइये (कम से कम छः)  
d) Explain various types of models with examples under system thinking. 8  
प्रणाली चिंतन के अंतर्गत आने वाले विभिन्न मॉडल्स को उदाहरण सहित समझाइये।
2. a) Define following. 3  
i) Value ii) Value analysis  
iii) Value engineering  
परिभाषित करें।  
i) मूल्य ii) मूल्य विश्लेषण  
iii) मूल्य अभियांत्रिकी  
b) Explain stock turn over ratio with an example. 3  
स्टॉक क्रय-विक्रय अनुपात को एक उदाहरण के साथ समझाइये।

- c) Define following. 6  
 i) Materials Management      ii) Inventory  
 iii) Economic ordered quantity  
 निम्न को परिभाषित करें।  
 i) सामग्री प्रबंध                      ii) इन्वेंट्री  
 iii) आर्थिक आदेशित मात्रा
- d) Explain various type of store records. 8  
 विभिन्न प्रकार के भंडार अभिलेखों को समझाइये।
3. a) Classify production processes. 3  
 उत्पादन प्रक्रमों का वर्गीकरण कीजिये।
- b) State the significance of production planning and control. 3  
 उत्पादन नियोजन एवं नियंत्रण के महत्त्व को समझाइये।
- c) State main characteristics of job order production. 6  
 जॉब आर्डर उत्पादन की मुख्य विशेषताओं/लक्षणों को लिखिये।
- d) Draw the Gantt chart for making a chair. The details of activities are as under. Calculate minimum project completion time. 8
- | Activity                            | Duration |
|-------------------------------------|----------|
| i) Make dimensional sketch of parts | 02 days  |
| ii) Make legs                       | 02 days  |
| iii) Make seat                      | 02 days  |
| iv) Make back                       | 03 days  |
| v) Assemble parts                   | 02 days  |
- एक कुर्सी बनाने हेतु गैंट चार्ट/बार चार्ट बनाइये इस कार्य हेतु संपादित की जाने वाली क्रियायें एवं उनके समय निम्नानुसार है। कम से कम लगने वाला समय भी ज्ञात कीजिये।
- | क्रिया                          | समय    |
|---------------------------------|--------|
| i) सभी अवयवों की ड्राईंग बनाना  | 02 दिन |
| ii) कुर्सी के पैर बनाना         | 02 दिन |
| iii) कुर्सी की सीट बनाना        | 02 दिन |
| iv) कुर्सी की पीठ बनाना         | 03 दिन |
| v) कुर्सी की सभी पार्ट्स जोड़ना | 02 दिन |
4. a) Explain the need of project planning. 3  
 परियोजना नियोजन की आवश्यकता को समझाइये।

- b) List various fields of applications of Network Technique. 3  
नेटवर्क पद्धति के विभिन्न अनुप्रयोगों की सूची बनाइये जहाँ इसका उपयोग किया जा सकता है।
- c) Compare between PERT and CPM. 6  
सी.पी.एम. एवं पर्ट की तुलना कीजिये।
- d) Following table shows activities and their duration in days for a small engineering project. Draw Network and Mark critical path. 8  
निम्न सारिणी एक छोटी परियोजना की क्रियाएँ एवं उनमें लगने वाले समय (दिनों में) को दर्शाती है। नेटवर्क बनाए एवं चरम पथ ज्ञात करें।
- | Activity<br>क्रिया | Time (in days)<br>समय (दिनों में) |
|--------------------|-----------------------------------|
| 1 - 2              | 04                                |
| 2 - 3              | 06                                |
| 2 - 4              | 04                                |
| 3 - 5              | 05                                |
| 4 - 5              | 03                                |
| 5 - 6              | 03                                |
5. a) Differentiate between selection and recruitment. 5  
चयन एवं भरती में अंतर स्पष्ट करें।
- b) Explain various forms of strike. 5  
हड़ताल के विभिन्न प्रकारों को समझाइये।
- c) Write examples of causes of workers grievances. 5  
श्रमिकों के असंतोष के कारण के उदाहरण लिखिये।
- d) State and explain various types of Training. 5  
प्रशिक्षण के विभिन्न प्रकारों को समझाइये।
6. a) Explain principle's of organisation (minimum six) 6  
संगठन के सिद्धांतों को समझाइये। (कम से कम छः)
- b) State and explain style's of leadership. 6  
नेतृत्व के विभिन्न प्रकारों को समझाइये।
- c) Maximum  $Z = 2x + 5y$   
S.T.  $x \leq 4$   
 $y \leq 6$   
 $x + y \leq 8$   
 $x, y \geq 0$   
Solve graphically 8

[4]

अधिकतम  $Z = 2x + 5y$

जबकि  $x \leq 4$

$y \leq 6$

$x + y \leq 8$

$x, y \geq 0$

ग्राफीकीय विधि से हल करें।

7. a) Draw structure of organisation which is suitable for a continuous process industry. 6  
एक लगातार चलने वाले उद्योग हेतु उपयुक्त संगठन ढाँचे का रेखीय चित्र बनाइये।
- b) Explain the role of computer in management. 6  
प्रबंध में संगणक की भूमिका को समझाइये।
- c) With the help of diagram, explain A-B-C method of inventory control also state strategies to be adopted for each category of materials. 8  
चित्र की सहायता से A-B-C इन्वेंट्री नियंत्रण विधि को समझाइये। साथ ही प्रत्येक वर्ग की सामग्री हेतु अपनाए जाने वाली नीति को भी लिखिये।
8. Write short note on (any four) 4×5=20
- a) Types of value  
b) System parameter  
c) Functions of Production Planning and Control  
d) Critical ratio scheduling  
e) Old worker  
f) Quality circle
- संक्षिप्त में टिप्पणी लिखिये (कोई चार)
- अ) मूल्य के प्रकार  
ब) प्रणाली के अवयव  
स) उत्पादन नियोजन एवं नियंत्रण के कार्य  
द) क्रांतिक अनुपात अनुसूचन  
इ) उम्रदराज श्रमिक  
फ) गुणवत्ता चक्र



S/2019/6129