Roll No:-

Sem-VI Diploma Exam 2024 (Even) (Mechanical Engg.)(Theory)

[Time: 3 Hours] Production Technology (1625604) [Full. Marks: 70]

- (1) प्रश्न में कुल III खण्ड है। जिनका उत्तर उत्तर-पुस्तिका में लिखना अनिवार्य है।
- (2) खण्ड $\scriptstyle I$ से सभी $\scriptstyle 10.~II$ से सभी ५ एवं $\scriptstyle III$ से सभी ५ प्रश्न का उत्तर अनिवार्य है \mid
- (3) खण्ड 1 के प्रत्येक प्रश्न का मान २, खण्ड 11 के प्रत्येक प्रश्न का मान ४ एवं खण्ड 111 के प्रत्येक प्रश्न का मान ६ अंको का है।

Group (A) (ग्रुप -ए)

Q.1	Answer all questions as directed. (2x10=20) (निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें)	Marks	CO	BL
a)	is the definition of production. (Creating goods or services /Selling goods to consumers/ Managing finances)उत्पादन की परिभाषा है (सामान या सेवाएँ बनाना/उपभोक्ताओं को सामान बेचना/वित्त प्रबंधन)	2	-	-
b)	remains constant regardless of production volume. (Fixed cost/Variable cost/Marginal cost/Total cost) उत्पादन की मात्रा की परवाह किए बिना स्थिर रहती है। (निश्चित लागत/परिवर्तनीय लागत/सीमांत लागत/कुल लागत)	2	-	-
c)	Computer is a type of material handling device. (True/False) कंप्यूटर एक प्रकार का सामग्री प्रबंधन उपकरण है। (सत्य/असत्य)	2	-	-
d)	is used for storing inventory with a single bin. (FIFO/LIFO/One bin system/Two bin system) एक बिन में इन्वेंटरी संग्रहित करने के लिएका उपयोग किया जाता है (फीफो/ लिफो/एक बिन प्रणाली/दो बिन प्रणाली)	2	-	-
e)	To document manufacturing steps is the purpose of an Operation Sheet. (True/False) ऑपरेशन शीट का उद्देश्य विनिर्माण चरणों का दस्तावेजीकरण करना है (सत्य/असत्य)	2	-	-
f)	is the primary function of jigs and fixtures. (Increasing production costs/ Holding and locating workpieces/ Monitoring employee attendance) जिग्स और फिक्स्चर का प्राथमिक कार्य हैं। (उत्पादन लागत में वृद्धि/वर्कपीस को पकड़ना और उसका स्थान निर्धारित करना/कर्मचारी उपस्थिति की निगरानी करना)	2	-	-
g)	Gantt chart represent	2	-	-
h)	Assigning tasks to workers is the purpose of Dispatching in production. (True/False) उत्पादन में प्रेषण का उद्देश्य श्रमिकों को कार्य सौंपना है? (सत्य/असत्य)	2	-	-

i)	Market Study technique is used for recording in Work Study. (True/False) कार्य अध्ययन में रिकॉर्डिंग के लिए बाजार अध्ययन तकनीक का उपयोग किया जाता है? (सत्य/असत्य)	2	-	-
j)	is the primary objective of the 5'S' methodology. (Maximizing waste/Minimizing productivity/Organizing the workplace) 5'S' पद्धित का प्राथमिक उद्देश्य है (अपशिष्ट को अधिकतम करना/उत्पादकता कम करना/कार्यस्थल को व्यवस्थित करना)	2	-	-
	Group (B) (ग्रुप -बी)			
Q.2	Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें) Explain the concept of break-even analysis.	4	-	-
	ब्रेक-ईवन विश्लेषण की अवधारणा को समझाइए। OR (अथवा) List any four material handling devices and explain any one of them. किन्हीं चार सामग्री प्रबंधन उपकरणों की सूची बनाइए और उनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए।	4	-	-
Q.3	Name any four factors affecting site selection. साइट चयन को प्रभावित करने वाले किन्हीं चार कारकों के नाम बताइये। OR (अथवा)	4	-	-
	Describe the principles of material handling. सामग्री प्रबंधन के सिद्धांतों का वर्णन करें।	4	-	-
Q.4	Write any four factors affecting process planning. प्रक्रिया योजना को प्रभावित करने वाले कोई चार कारक लिखिए। OR (अथवा)	4	-	-
	Explain the concept of plant capacity. संयंत्र क्षमता की अवधारणा को समझाइये।	4	-	-
Q.5	Define (a) dispatching (b) routing परिभाषित करे (ए) प्रेषण (बी) रूटिंग OR (अथवा)	4	-	-
	Discuss the significance of line balancing. रेखा संतुलन के महत्व पर चर्चा करें।	4	-	-
Q.6	Describe the procedure of time study. समय अध्ययन की प्रक्रिया का वर्णन करें। OR (अथवा)	4	1	-
	Explain the concept of merit rating. योग्यता रेटिंग की अवधारणा को समझाइये।	4	-	-

Page 2 of 3 1625604

	Group (C) (ग्रुप - सी)			
		6		
Q.7	Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।) Discuss any three types of production systems and their suitability for various industries. किन्हीं तीन प्रकार की उत्पादन प्रणालियों तथा विभिन्न उद्योगों के लिए उनकी उपयुक्तता की विवेचना कीजिए। OR (अथवा)	0	-	-
	Explain the importance of productivity in manufacturing industries. Discuss any two techniques for improving productivity. विनिर्माण उद्योगों में उत्पादकता के महत्व को समझाइये। उत्पादकता में सुधार के लिए किन्हीं दो तकनीकों पर चर्चा करें।	6	1	-
Q.8	Discuss the concept of group technology and cellular layout. Also explain its contribution to improve efficiency of manufacturing plants. समूह प्रौद्योगिकी और सेलुलर लेआउट की अवधारणा पर चर्चा करें। विनिर्माण संयंत्रों की दक्षता में सुधार के लिए इसके योगदान को भी स्पष्ट कीजिए। OR (अथवा)	6	1	-
	Explain the process of planning from raw material to finished product. Discuss the factors that influence process planning decisions. कच्चे माल से तैयार उत्पाद तक की योजना की प्रक्रिया को समझाइए। प्रक्रिया नियोजन निर्णयों को प्रभावित करने वाले कारकों पर चर्चा करें।	6	1	-
Q.9	Describe the Gantt chart and discuss its advantages and limitations. गैंट चार्ट का वर्णन करें और इसके फायदे और सीमाओं पर चर्चा करें। OR (अथवा)	6	1	-
	Discuss the concept of ergonomics and its significance in workplace layout design. एर्गोनॉमिक्स की अवधारणा और कार्यस्थल लेआउट डिजाइन में इसके महत्व पर चर्चा करें।	6	-	-
Q.10	Write any four difference between jigs and fixtures and also discuss its application in industrial settings. जिग्स एवं फिक्स्चर में कोई चार अंतर लिखिए तथा औद्योगिक परिवेश में इसके अनुप्रयोग की भी चर्चा कीजिए। OR (अथवा)	6	1	-
	Describe the concept of Material Requirement Planning (MRP) in inventory control. Also explain the steps involved in MRP implementation. इन्वेंट्री नियंत्रण में सामग्री आवश्यकता योजना (एमआरपी) की अवधारणा का वर्णन करें। एमआरपी कार्यान्वयन में शामिल चरणों की भी व्याख्या करें।	6	-	-
Q.11	Discuss the concepts of Just In Time (JIT) manufacturing and its impacts on production systems. जस्ट इन टाइम (जेआईटी) विनिर्माण की अवधारणाओं एवं इसका उत्पादन प्रणालियों पर होने वाले प्रभावों की चर्चा करें। OR (अथवा)	6	-	-
	Explain the concept of waste reduction in manufacturing. Discuss the 5'S' methodology and its application in waste reduction. विनिर्माण में अपशिष्ट न्यूनीकरण की अवधारणा को समझाइये। 5'एस' पद्धति और अपशिष्ट कटौती में इसके अनुप्रयोग पर चर्चा करें।	6	-	-
