

प्रबन्धन (प्रश्न-पत्र-II)

निर्धारित समय : तीन घण्टे

अधिकतम अंक : 250

प्रश्न-पत्र संबंधी विशेष अनुदेश

(उत्तर देने के पूर्व निम्नलिखित निर्देशों को कृपया सावधानीपूर्वक पढ़िए)

इसमें आठ प्रश्न हैं, जो दो खण्डों में विभाजित हैं तथा हिन्दी और अंग्रेजी दोनों में छपे हुए हैं।

परीक्षार्थी को कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

प्रश्न संख्या 1 और 5 अनिवार्य हैं तथा बाकी प्रश्नों में से प्रत्येक खण्ड से कम-से-कम एक प्रश्न चुनकर तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्रत्येक प्रश्न/भाग के लिए नियत अंक उसके सामने दिए गए हैं।

प्रश्नों के उत्तर उसी प्राधिकृत माध्यम में लिखे जाने चाहिए, जिसका उल्लेख आपके प्रवेश-पत्र में किया गया है, और इस माध्यम का स्पष्ट उल्लेख प्रश्न-सह-उत्तर (क्यू० सी० ए०) पुस्तिका के मुखपृष्ठ पर निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिए। प्राधिकृत माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिखे गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे।

प्रश्नों में शब्द-सीमा, जहाँ विनिर्दिष्ट है, का अनुसरण किया जाना चाहिए।

यदि आवश्यक हो, तो उपयुक्त आँकड़ों का चयन कीजिए, तथा उनको स्पष्टतया निर्दिष्ट कीजिए।

प्रश्नों के प्रयासों की गणना क्रमानुसार की जाएगी। आंशिक रूप से दिए गए प्रश्नों के उत्तर को भी मान्यता दी जाएगी यदि उसे काटा न गया हो। प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़े गए कोई पृष्ठ अथवा पृष्ठ के भाग को पूर्णतः काट दीजिए।

MANAGEMENT (PAPER-II)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 250

QUESTION PAPER SPECIFIC INSTRUCTIONS

(Please read each of the following instructions carefully before attempting questions)

There are EIGHT questions divided in two Sections and printed both in HINDI and in ENGLISH.

Candidate has to attempt FIVE questions in all.

Question Nos. 1 and 5 are compulsory and out of the remaining, THREE are to be attempted choosing at least ONE question from each Section.

The number of marks carried by a question/part is indicated against it.

Answers must be written in the medium authorized in the Admission Certificate which must be stated clearly on the cover of this Question-cum-Answer (QCA) Booklet in the space provided. No marks will be given for answers written in a medium other than the authorized one.

Word limit in questions, wherever specified, should be adhered to.

Assume suitable data, if considered necessary, and indicate the same clearly.

Attempts of questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of a question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in the Question-cum-Answer Booklet must be clearly struck off.

खण्ड—A / SECTION—A

1. निम्नलिखित प्रश्नों में से प्रत्येक का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए :

Answer each of the following questions in about 150 words :

10×5=50

- (a) पैरामीट्रिक परीक्षण एवं गैर-पैरामीट्रिक परीक्षण की व्याख्या कीजिए। काई-स्क्वायर (χ^2) परीक्षण के अनुप्रयोग क्या हैं? एक उदाहरण दीजिए।

Explain parametric test and non-parametric test. What are the applications of chi-square (χ^2) test? Give one example.

3+7=10

- (b) X और Y ने तीन पासे फेंके। अगर X ने 15 फेंका, तो Y के इससे ज्यादा बड़े नम्बर फेंकने की संभावना ज्ञात कीजिए।

X and Y throw three dice. If X throws 15, then find the chance of Y's throwing a higher number.

10

- (c) आपूर्ति शृंखला प्रबन्धन के रणनीतिक लक्ष्यों को परिभाषित कीजिए। आपूर्ति शृंखला प्रबन्धन के प्रत्येक अवयव का इन लक्ष्यों पर क्या प्रभाव पड़ता है? विवेचना कीजिए।

Define the strategic goals of supply chain management. What is the impact of each element of supply chain management on these goals? Discuss.

10

- (d) एक विनिर्माणी कम्पनी में मूल्य विश्लेषण के महत्त्व की विवेचना कीजिए। इस प्रक्रिया में शामिल चरणों को समझाइए।

Discuss the importance of value analysis in a manufacturing company. Explain the steps involved in this process.

10

- (e) सूचना प्रणाली की मुख्य विशेषताओं को समझाइए। उपयुक्त उदाहरणों सहित इसके विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।

Explain the salient features of information system. Describe its various types with suitable examples.

5+5=10

2. (a) ABC कंप्यूटर कंपनी कंप्यूटर की मरम्मत और रखरखाव के काम में लगी हुई है। यह कंपनी अगले 12 महीने के लिए माँग का पूर्वानुमान, नीचे दिए गए संचित माँग आँकड़ों के आधार पर, लगाने की कोशिश कर रही है। कंपनी स्मूदिंग स्थिरांक $\alpha = 0.30$ और $\alpha = 0.50$ के आधार पर घातीय (एक्सपोनेंशियल) स्मूदिंग पूर्वानुमान का पालन करना चाहती है :

मरम्मत की माँग

अवधि	महीना	माँग	अवधि	महीना	माँग
1	जनवरी	40	7	जुलाई	45
2	फरवरी	43	8	अगस्त	48
3	मार्च	44	9	सितंबर	57
4	अप्रैल	40	10	अक्टूबर	55
5	मई	45	11	नवंबर	56
6	जून	50	12	दिसंबर	55

प्रथम अवधि के लिए 40 को पूर्वानुमान लिया जा सकता है। अपने परिणामों को तालिका में प्रस्तुत कीजिए।

ABC computer company is engaged in repairs and service of computers. It is trying to forecast the demand for next 12 months, based on the accumulated demand data as given below. The company wants to follow exponential smoothing forecasts using smoothing constant (α) equal to 0.30 and 0.50 :

Demand for Repair

Period	Month	Demand	Period	Month	Demand
1	January	40	7	July	45
2	February	43	8	August	48
3	March	44	9	September	57
4	April	40	10	October	55
5	May	45	11	November	56
6	June	50	12	December	55

The forecast for period one may be taken as 40. The present your result in a table.

20

- (b) (i) लीनियर प्रोग्रामिंग मॉडल तैयार करने के लिए आवश्यक कदमों की व्याख्या कीजिए।

Explain the steps required for formulating a linear programming model.

- (ii) नीचे दिए गए आँकड़ों के आधार पर एक स्टोर के लिए समाधान ज्ञात कीजिए :

$$\text{अधिकतमीकरण } Z = 50x_1 + 60x_2$$

लागू शर्तें

$$x_1 + 1.5x_2 \leq 40$$

$$4x_1 + 4.5x_2 \leq 150$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

लाभ ₹ में है।

आलेखीय (ग्राफिकल) विधि से हल कीजिए। (ग्राफ पेपर संलग्न है)

Find out the solution for a store from the following data :

$$\text{Maximize } Z = 50x_1 + 60x_2$$

subject to

$$x_1 + 1.5x_2 \leq 40$$

$$4x_1 + 4.5x_2 \leq 150$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

Profit is in ₹.

Draw graph to arrive at result. (Graph paper is enclosed)

5+10=15

- (c) प्रणाली विकास जीवन चक्र (एस० डी० एल० सी०) का वर्णन कीजिए। बड़े पैमाने की सरकारी आइ० टी० परियोजनाओं में इसकी प्रयोज्यता का आलोचनात्मक मूल्यांकन उपयुक्त उदाहरण देते हुए कीजिए।

Describe System Development Life Cycle (SDLC). Critically evaluate its applicability in large-scale Government IT Projects with suitable examples.

7+8=15

3. (a) (i) सकारात्मक और नकारात्मक सहसंबंध से क्या तात्पर्य है? उपयुक्त उदाहरण के साथ व्याख्या कीजिए।

What is the meaning of positive and negative correlation? Explain with suitable example.

- (ii) प्रतिगमन को परिभाषित कीजिए। प्रतिगमन गुणांक क्या हैं और उनके गुण क्या हैं? उदाहरण दीजिए।

Define regression. What are coefficients of regression and what are their properties? Give examples.

5+10=15

- (b) एक विशिष्ट घटक को देने वाले ने एक विनिर्माणी फर्म को नीचे दिए गए मूल्य छूट सारणी के हिसाब से एक प्रस्ताव दिया है :

1-199	₹ 66 प्रति इकाई
200-599	₹ 60 प्रति इकाई
600+	₹ 55 प्रति इकाई

फर्म 800 इकाई (घटक) सालाना उपयोग करती है। एक इकाई को सालभर वहन करने की लागत ₹ 15 है। प्रति ऑर्डर देने की लागत ₹ 300 है।

उस मात्रा (अमाउन्ट) का निर्धारण कीजिए, जिसे फर्म को ऑर्डर करना चाहिए।

A manufacturing firm has received an offer for a particular component according to the following discount pricing schedule provided by the supplier :

1-199	₹ 66 per unit
200-599	₹ 60 per unit
600+	₹ 55 per unit

The firm uses 800 components annually. The annual carrying cost is ₹ 15 per unit. The ordering cost is ₹ 300 per order.

Determine the amount the firm should order.

15

- (c) आँकड़े (डेटा) संसाधन (रिसोर्स) प्रबन्धन से आपका क्या तात्पर्य है? संचिका (फाइल) संसाधन (प्रोसेसिंग) दृष्टिकोण की तुलना में आँकड़ा-संचय (डेटाबेस) प्रबन्धन दृष्टिकोण से व्यावसायिक आँकड़े संसाधन (रिसोर्स) प्रबन्धन के लाभों को रेखांकित कीजिए।

What do you mean by managing data resource? Outline the advantages of a Database Management Approach to manage the Data Resource of Business compared with a File Processing Approach.

5+15=20

4. (a) एक घड़ी विनिर्माणी कंपनी 8 घंटे की पाली में 195 घड़ी बनाने के लिए उत्पादन पंक्ति की योजना बना रही है। निम्नलिखित तालिका कार्य तत्त्व, समय और ठीक पूर्ववर्ती तत्त्व को दर्शाती है :

कार्य तत्त्व	समय (सेकंड में)	ठीक पूर्ववर्ती तत्त्व
A	40	कोई नहीं
B	80	A
C	30	D, E, F
D	25	B
E	20	B

कार्य तत्त्व	समय (सेकन्ड में)	ठीक पूर्ववर्ती तत्त्व
F	15	B
G	120	A
H	145	G
I	130	H
J	115	C, I

- (i) वांछित चक्र समय (सेकन्ड में) क्या है?
- (ii) स्टेशनों की सैद्धान्तिक न्यूनतम संख्या क्या है?
- (iii) अपने समाधान को पूर्ववर्ती रेखाचित्र से दर्शाइए।
- (iv) आपके समाधान की कार्यकुशलता और संतुलन विलंब कितना है?

A clock manufacturing company is planning an assembly line to produce 195 clocks per 8-hour shift. The following table gives the work elements, times and immediate predecessors :

Work Elements	Time (in seconds)	Immediate Predecessors
A	40	None
B	80	A
C	30	D, E, F
D	25	B
E	20	B
F	15	B
G	120	A
H	145	G
I	130	H
J	115	C, I

- (i) What is the desired cycle time (in seconds)?
- (ii) What is the theoretical minimum number of stations?

(iii) Show your solution on a precedence diagram.

(iv) What are the efficiency and balance delay of the solution found?

15

(b) सूचना प्रणाली नियोजन से आपका क्या तात्पर्य है? सूचना प्रणाली नियोजन के उद्देश्यों एवं सन्निहित चरणों का वर्णन कीजिए।

What do you mean by Information System Planning? Describe the objectives and steps involved in Information System Planning.

5+(5+5)=15

(c) एक बड़ी परियोजना की हर गतिविधि के सामान्य और क्रैश समय एवं सामान्य और क्रैश लागत को निम्नलिखित तालिका दर्शाती है। 20 दिन से समय ज्यादा होने पर अनुबंध में ₹ 200 प्रतिदिन का अर्थदंड सम्मिलित है। ऊपरी लागत ₹ 400 प्रतिदिन है :

गतिविधि	समय (दिन में)		लागत (₹ में)	
	सामान्य	क्रैश	सामान्य	क्रैश
1-2	6	4	600	1,000
1-3	4	2	600	1,400
2-4	5	3	500	1,500
2-5	3	1	450	650
3-4	8	6	1,000	2,200
4-6	10	6	800	3,000
5-6	4	2	400	1,000
6-7	4	3	450	800

(i) परियोजना नेटवर्क खींचिए और क्रांतिक पथ निकालिए।

(ii) सामान्य समय में परियोजना पूरी करने की लागत बताइए।

(iii) परियोजना की गतिविधियों को क्रैश कीजिए और न्यूनतम समय में परियोजना पूरी करने की लागत बताइए।

(iv) परियोजना की इष्टतम अवधि क्या है और सन्निहित लागत क्या है?

The following table shows, for each activity of a big project, the normal and crash times as also the normal and crash costs. The contract includes a penalty clause of ₹ 200 per day in excess of 20 days. The overhead cost is ₹ 400 per day :

Activity	Time (in day)		Cost (in ₹)	
	Normal	Crash	Normal	Crash
1-2	6	4	600	1,000
1-3	4	2	600	1,400
2-4	5	3	500	1,500
2-5	3	1	450	650
3-4	8	6	1,000	2,200
4-6	10	6	800	3,000
5-6	4	2	400	1,000
6-7	4	3	450	800

- Draw a project network and determine critical path.
- Find the cost of completing the project in normal time.
- Crash the project activities and determine the cost of completing the project in minimum time.
- What is the optimal duration of the project and what is the cost involved?

$$5 \times 4 = 20$$

खण्ड—B / SECTION—B

5. निम्नलिखित प्रश्नों में से प्रत्येक का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए :

Answer each of the following questions in about 150 words :

$$10 \times 5 = 50$$

(a) भारत में निगमित शासन के नियामक ढाँचे की निष्पक्ष समीक्षा कीजिए।

Give a fair overview of regulatory framework of corporate governance in India. 10

(b) व्यवसाय के संदर्भ में दूरदृष्टि से आप क्या समझते हैं? व्यावसायिक संगठन के लिए दूरदृष्टि के लाभों को समझाइए।

What do you mean by vision in terms of business? Explain the benefits of vision for a business organisation.

$$5 + 5 = 10$$

- (c) उपयुक्त उदाहरणों सहित उद्देश्यों की भूमिका और विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Describe the role and characteristics of objectives with suitable examples.

5+5=10

- (d) देश जोखिम विश्लेषण से आप क्या समझते हैं? देश जोखिम के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

What do you understand by Country Risk Analysis? Explain the various types of Country Risk.

10

- (e) वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता प्राप्त करने के महत्त्व की व्याख्या कीजिए। तकनीकी नवाचार किन तरीकों से वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता लाने में मदद कर सकते हैं?

Explain the significance of attaining global competitiveness. In what ways can technological innovations help in bringing global competitiveness?

10

6. (a) (i) भारत में लघु उद्योग कठिन चुनौतियों का सामना कर रहे हैं। इसके लिए जिम्मेदार विभिन्न कारकों की विस्तार से व्याख्या कीजिए।

Small-scale industries are facing tough challenges in India. Elaborate the factors responsible for this.

- (ii) उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम में दिए गए विभिन्न उपभोक्ता अधिकारों को समझाइए। उपभोक्ता अधिकारों को बचाने में स्वैच्छिक संगठनों की भूमिका की विवेचना कीजिए।

Explain various consumers' rights given under the Consumer Protection Act. Discuss the role of voluntary organisations in protecting consumers' rights.

10+10=20

- (b) (i) रणनीतिक परिवर्तन के प्रबंधन से आप क्या समझते हैं? ऐसा क्यों होता है?

What do you mean by management of strategic change? Why does it happen?

- (ii) विकास रणनीति को परिभाषित कीजिए। विकास रणनीति के प्रकारों की विवेचना कीजिए।

Define growth strategy. Discuss the types of growth strategy.

(3+4)+(4+4)=15

- (c) प्रत्यक्ष विदेशी निवेश एवं विदेशी पोर्टफोलियो निवेश में अन्तर कीजिए। अर्थव्यवस्था पर इनमें से प्रत्येक के प्रभाव को समझाइए।

Distinguish between Foreign Direct Investment and Foreign Portfolio Investment. Explain the impact of each of these on the economy. 7+8=15

7. (a) स्मॉट विश्लेषण की अवधारणा को समझाइए। उपयुक्त उदाहरणों सहित उन बाह्य एवं आन्तरिक व्यावसायिक पर्यावरणीय घटकों की विस्तार से विवेचना कीजिए, जो स्मॉट विश्लेषण को प्रभावित करते हैं।

Explain the concept of SWOT analysis. Discuss, in detail with suitable examples, the external and internal business environmental factors which affect SWOT analysis. 10+10=20

- (b) मूल्यों एवं वितरण पर सरकारी नियंत्रण का औचित्य क्या है? भारत में किस प्रकार से विभिन्न वस्तुओं के मूल्यों एवं वितरण को विनियमित किया जाता है?

What is the rationale of government control over prices and distribution? How are prices and distribution of various commodities regulated in India? 7+8=15

- (c) निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए :

Explain the following :

- (i) वैश्विक विपणन रणनीतियाँ बनाते समय ध्यान रखने योग्य मुद्दे

Issues that need to be kept in mind while framing global marketing strategies

- (ii) सेवा कंपनियों का अंतर्राष्ट्रीयकरण और उसकी चुनौतियाँ

Internationalisation of service firms and its challenges

8+7=15

8. (a) भारत सरकार की नवीनतम विदेश व्यापार नीति के मुख्य उद्देश्य क्या हैं? इस नीति के तहत महत्वपूर्ण योजनाओं और पहलों की व्याख्या कीजिए। इस नीति का भारतीय अर्थव्यवस्था पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

What are the key objectives of the latest Foreign Trade Policy of the Government of India? Explain the major schemes and initiatives taken under this policy. What would be the likely impact of this policy on Indian economy?

6+8+6=20

- (b) रणनीति कार्यान्वयन की विशेषताओं का वर्णन कीजिए। साथ ही, रणनीति कार्यान्वयन की प्रमुख बाधाओं की विवेचना कीजिए।

Describe the characteristics of strategy implementation. Also, discuss the major barriers to strategy implementation.

7+8=15

- (c) भारतीय नियोजन प्रणाली के ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य का संक्षिप्त विवरण दीजिए। भारतीय नियोजन में NITI आयोग के क्रियाकलाप को विस्तार से समझाइए।

Give a short description of historical perspective of Indian Planning System.

Explain in detail the functioning of NITI Aayog in Indian Planning.

7+8=15

★ ★ ★