

**प्रबन्धन / MANAGEMENT****प्रश्न-पत्र II / Paper II**

नियमित समय : तीन घंटे

Time Allowed : Three Hours

अधिकतम अंक : 250

Maximum Marks : 250

**प्रश्न-पत्र के लिए विशिष्ट अनुदेश**

कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित प्रत्येक अनुदेश को ध्यानपूर्वक पढ़ें :

इसमें आठ प्रश्न हैं जो दो खण्डों में विभाजित हैं तथा हिन्दी और अंग्रेज़ी दोनों में छपे हैं ।

परीक्षार्थी को कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर देने हैं ।

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

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

प्रश्नों के उत्तर उसी माध्यम में लिखे जाने चाहिए जिसका उल्लेख आपके प्रवेश-पत्र में किया गया है, और इस माध्यम का स्पष्ट उल्लेख प्रश्न-सह-उत्तर (क्यू.सी.ए.) पुस्तिका के मुख्य-पृष्ठ पर अंकित निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिए । उल्लिखित माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिखे गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे ।

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

आवश्यक सन्दर्भ के लिए प्रसामान्य प्रायिकता बंटन सारणी संलग्न है ।

प्रश्नों के उत्तरों 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 छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए ।

**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.*

*Questions no. 1 and 5 are compulsory and out of the remaining, THREE are to be attempted choosing at least ONE 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.*

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

*Normal probability distribution table is attached for necessary reference.*

*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**

- Q1.** (a) (i) A और B ने फैसला किया कि वे सायं 3 और 4 के बीच मिलेंगे, लेकिन दोनों को एक-दूसरे के लिए 10 मिनट से ज्यादा इंतजार नहीं करनी होगी। उनके मिलने की प्रायिकता का निर्धारण कीजिए।

A and B decide to meet between 3 p.m. and 4 p.m., but each of them should wait no longer than 10 minutes for the other. Determine the probability that they meet. 2

- (ii) X, Y और Z के प्रबंधक बनने की प्रायिकताएँ क्रमशः  $\frac{4}{9}$ ,  $\frac{2}{9}$  और  $\frac{1}{3}$  हैं। प्रायिकताएँ कि यदि X, Y और Z प्रबंधक बन जाते हैं तो बोनस योजना चालू की जाएगी क्रमशः  $\frac{3}{10}$ ,  $\frac{1}{2}$  और  $\frac{1}{5}$  हैं। इस बात की क्या प्रायिकता है कि बोनस योजना चालू की जाएगी? और यदि बोनस योजना चालू की जा चुकी हो, तो इस बात की क्या प्रायिकता है कि नियुक्त किया गया प्रबंधक Y था?

The probabilities of X, Y and Z becoming managers are  $\frac{4}{9}$ ,  $\frac{2}{9}$  and  $\frac{1}{3}$  respectively. The probabilities that Bonus Scheme will be introduced if X, Y and Z become managers are  $\frac{3}{10}$ ,  $\frac{1}{2}$  and  $\frac{1}{5}$  respectively. What is the probability that Bonus Scheme will be introduced? And if Bonus Scheme has been introduced, what is the probability that the manager appointed was Y? 4

- (iii) एक विशेष डाटा से प्राप्त दो समाश्रयण रेखाएँ  $Y = X + 5$  और  $16X = 9Y - 94$  थीं। यदि Y का प्रसरण 16 हो, तो X का प्रसरण ज्ञात कीजिए। साथ ही, X और Y के बीच सहप्रसरण ज्ञात कीजिए।

The two regression lines obtained from a certain data were  $Y = X + 5$  and  $16X = 9Y - 94$ . Find the variance of X, if the variance of Y is 16. Also find the covariance between X and Y. 4

- (b) एक बहुविकल्पी क्विज़ में 200 प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक में चार संभव उत्तर हैं, जिनमें से केवल एक उत्तर ही सही है। इस बात की प्रायिकता क्या है कि जिन प्रश्नों का उम्मीदवार को ज्ञान नहीं है, ऐसे 80 प्रश्नों (200 प्रश्नों में से) में अंदाज़े से उत्तर दिए जाने पर, 25 से 30 प्रश्नों के उत्तर ठीक हो जाएँगे?

A multiple-choice quiz has 200 questions, each with four possible answers, of which only one is the correct answer. What is the probability that sheer guesswork yields from 25 to 30 correct answers for 80 of the 200 questions about which the student has no knowledge? 5

- (c) एक कंपनी दो प्रकार की मशीनों का निर्माण करती है, प्रत्येक के लिए अलग से निर्माण तकनीक की आवश्यकता होती है। डीलक्स मशीन के लिए श्रम के 18 घंटों, टेस्ट करने के 8 घंटों की आवश्यकता होती है और उससे मुनाफा ₹ 450 प्राप्त होता है। मानक मशीन के लिए श्रम के 3 घंटों, टेस्ट करने के 4 घंटों की आवश्यकता होती है और उससे मुनाफा ₹ 250 प्राप्त होता है। प्रत्येक महीने में श्रम के 800 घंटे और टेस्ट करने के 600 घंटे उपलब्ध हैं। विपणन पूर्वानुमान ने दिखाया है कि मानक मशीन के लिए मासिक माँग 150 से ज्यादा होनी है। प्रबंधन जानना चाहता है कि कुल मुनाफे का अधिकतमीकरण करने के लिए प्रत्येक महीने प्रत्येक मॉडल की फितनी संख्या का उत्पादन किया जाना चाहिए। इसको एल.पी.पी. के रूप में बनाइए और हल कीजिए।

A company manufactures two kinds of machines, each requiring different manufacturing techniques. The deluxe machine requires 18 hours of labour, 8 hours of testing and yields a profit of ₹ 450. The standard machine requires 3 hours of labour, 4 hours of testing and yields a profit of ₹ 250. There are 800 hours of labour and 600 hours of testing available each month. A marketing forecast has shown that the monthly demand for the standard machine is to be more than 150. Management wants to know the number of each model to be produced monthly that will maximize total profit. Formulate and solve this as a LPP.

- (d) (i) प्रबंधन सूचना प्रणाली (एम.आई.एस.) नियोजन क्या है? सामान्य व्यवसाय नियोजन (योजनाकरण) के साथ यह किस प्रकार जुड़ी हुई है, एक उदाहरण के साथ इस पर चर्चा कीजिए।

What is MIS planning? Discuss with an example how it is linked with general business planning.

- (ii) ऑनलाइन अदायगी प्रणालियों के गुण-दोषों और ऑनलाइन व्यवसाय के विधिक और नैतिक मुद्दों पर चर्चा कीजिए।

Discuss the merits and demerits of online payment systems and the legal and ethical issues of online business.

- (iii) गुणता की लागत का क्या अर्थ होता है? इसके घटकों का वर्णन कीजिए।

What is meant by cost of quality? Describe its components.

- (e) महत्वपूर्ण संसाधन के रूप में सूचना के विशेष अभिलक्षणों पर चर्चा कीजिए और एक ब्लॉक आरेख की सहायता से दर्शाइए कि एक काफ़ी बड़े संगठन में आर्डर प्रक्रमण विभाग में सूचना का किस प्रकार प्रक्रमण किया जाता है।

Discuss the special characteristics of information as an important resource and show by means of a block diagram how information is processed in an order processing department in a fairly large organisation.

**Q2. (a)** एक खिलौना कंपनी एक ऐसी उत्पादन लाइन को संतुलित करने में रुचि ले रही है, जो अपने प्रतियोगी के इलेक्ट्रॉनिक फुटबाल खेल के सफल मॉडल की प्रतिस्पर्धा करने के लिए एक इलेक्ट्रॉनिक फुटबाल मॉडल का विनिर्माण करेगी। नियत कार्य, समय और पूर्ववर्तिता आवश्यकताएँ नीचे की सारणी में दी गई हैं :

नियत कार्य	समय (सैकण्ड में)	पूर्ववर्ती
A	40	कोई नहीं
B	20	A
C	15	B
D	60	कोई नहीं
E	20	D
F	10	C
G	10	C
H	10	E
I	10	E
J	5	F, G, H, I
K	10	J

- (i) एक अनुक्रम आरेख बनाइए।
- (ii) लाइन को 60 सैकण्ड चक्र काल के साथ संतुलित करने के लिए, कार्य स्टेशनों की आवश्यक सैद्धांतिक न्यूनतम संख्या क्या होगी? एक दिन में 7 घंटे कार्य किया जाता है।
- (iii) 60 सैकण्ड चक्र काल लेते हुए लाइन को संतुलित कीजिए।
- (iv) लाइन की दक्षता कितनी है?

A toy company is interested in balancing a production line that will manufacture an electronic football game to compete with the similar successful model of its rival. Tasks, task times and precedence requirements are given in the table below :

Task	Time (in sec)	Predecessors
A	40	None
B	20	A
C	15	B
D	60	None
E	20	D
F	10	C
G	10	C
H	10	E
I	10	E
J	5	F, G, H, I
K	10	J

- (i) Construct a sequence diagram.
- (ii) To balance the line with a 60 second cycle time, what is the theoretical minimum number of work stations required ?  
A 7 hour day is worked.
- (iii) Balance the line taking 60 second cycle time.
- (iv) What is the efficiency of the line ? 3+4+4+4=15
- (b) (i) एक डिपार्टमेंट स्टोर ने पिछले सप्ताह के लिए ₹ 1,10,000 की बिक्री का पूर्वानुमान लगाया था। वास्तविक बिक्री ₹ 1,25,000 की हुई। दत्त  $\alpha = 0.1$ , इस सप्ताह के लिए पूर्वानुमान क्या है? यदि इस सप्ताह बिक्री ₹ 1,20,000 हो जाती है, तो अगले सप्ताह के लिए पूर्वानुमान क्या होगा?  
A department store had forecast the sales of ₹ 1,10,000 for last week. The actual sales turned out to be ₹ 1,25,000. Given  $\alpha = 0.1$ , what is the forecast for this week? If sales this week turn out to be ₹ 1,20,000, what is the forecast for the next week? 5
- (ii) तंत्र विकास जीवन चक्र (एस.डी.एल.सी.) के जलप्रपात उपागम को स्पष्ट कीजिए। इसकी मजबूतियों और कमज़ोरियों पर चर्चा कीजिए।  
Explain Waterfall approach to system development life cycle (SDLC). Discuss its strengths and weaknesses. 5
- (iii) एक शहर और आसपास के क्षेत्र के निवासियों के बीच एक वोट ली जानी है, यह निर्धारण करने के लिए कि एक प्रस्तावित रासायनिक संयंत्र का निर्माण किया जाए अथवा नहीं। निर्माण स्थल शहर सीमाओं के भीतर है और इसी कारण आसपास के क्षेत्र के अनेक वोटर महसूस करते हैं, कि निर्माण की तरफदारी करने वाले शहरी वोटरों की बड़ी संख्या के कारण प्रस्ताव पास हो जाएगा। यह निर्धारण करने के लिए कि प्रस्ताव का पक्ष लेने वाले शहरी वोटरों और आसपास के क्षेत्रों के वोटरों के समानुपात में ज्यादा अंतर है या नहीं, एक मतगणना की जाती है। यदि 200 शहरी वोटरों में से 120 नोटर और आसपास के क्षेत्र के 500 वोटरों में से 240 वोटर प्रस्ताव के पक्ष में हों, तो क्या आप सहमत होंगे कि प्रस्ताव के पक्ष में शहरी वोटरों का अनुपात आसपास के क्षेत्रों के वोटरों से उच्चतर है? 5% के सार्थकता स्तर का इस्तेमाल कीजिए।  
A vote is to be taken among the residents of a town and the surrounding area to determine whether a proposed chemical plant should be constructed or not. The construction site is within the town limits and for this reason many voters of the surrounding area feel that the proposal will pass because of the large proportion of town voters who favour the construction. To determine if there is a significant difference in the proportion of town voters and surrounding area voters favouring the proposal, a poll is taken. If 120 of the 200 town voters favour the proposal and 240 of 500 surrounding area voters favour the proposal, would you agree that the proportion of town voters favouring the proposal is higher than that of the surrounding area voters? Use a 5% level of significance. 5

- (c) (i) 200 लड़कों में से, 75 बुद्धिमान हैं जिनमें से 40 के कुशल पिता हैं, जबकि अकुशल लड़कों में से 85 के अकुशल पिता हैं। क्या ये आंकड़े इस परिकल्पना का समर्थन करते हैं, कि कुशल पिताओं के बुद्धिमान बेटे होते हैं ?  
 (स्वतंत्रता की कोटियों 1, 2, 3 और 4 के लिए काई-वर्ग मूल्य क्रमशः 3·841, 5·991, 7·815 और 9·488 इस्तेमाल कीजिए ।)  
 Out of 200 boys, 75 are intelligent of which 40 have skilled fathers, while 85 of the unintelligent boys have unskilled fathers. Do these figures support the hypothesis that skilled fathers have intelligent boys ?  
 (Use Chi-square values 3·841, 5·991, 7·815 and 9·488 for degrees of freedom 1, 2, 3 and 4 respectively.)  
5
- (ii) एक पुर्जा असेंबली मद के लिए दैनिक माँग 120 के माध्य और 15 के मानक विचलन के साथ प्रसामान्यता बंटित है। आगे, पूर्ति का स्रोत विश्वसनीय है और लगातार 4 दिन का अग्रता काल बनाए रखता है। यदि आर्डर देने पर लागत ₹ 45 और वार्षिक धारण लागत ₹ 0·75/इकाई हो, तो 95% सेवा स्तर प्रदान करने के लिए मितव्ययी (बचतीय) आर्डर मात्रा और पुनःआर्डर बिन्दु ज्ञात कीजिए। फर्म 5 दिन/सप्ताह, 52 सप्ताह प्रति वर्ष कार्य करती है।  
 The daily demand for a component assembly item is normally distributed with a mean of 120 and standard deviation of 15. Furthermore, the source of supply is reliable and maintains a constant lead time of 4 days. If the cost of placing the order is ₹ 45 and the annual carrying cost is ₹ 0·75/unit, find out the economic order quantity and the reorder point to provide a 95% service level. The firm operates 5 days/week, 52 weeks/year.  
10
- (iii) रैनबैक्सी लि. एच.आई.वी./एड्स के उपचार के लिए दवाओं के विकास के अनुसंधान के लिए ₹ 10 करोड़ का निवेश करने का निर्णय ले रही है। क्या आप इसको “परियोजना” कह सकते हैं? औचित्य सिद्ध कीजिए।  
 Ranbaxy Ltd. is deciding to invest ₹ 10 crore in research for development of medicines to cure HIV/AIDS. Can you term it as a “project”? Justify.  
5
- Q3.** (a) एक फर्म एक नई दवा का विकास करने और विपणन करने की योजना बना रही है। दवा के विकास के लिए विस्तृत अनुसंधान पर लागत का अनुमान ₹ 1,00,000 लगाया गया है। अनुसंधान कार्यक्रम के प्रबंधक ने पाया है कि दवा के सफल विकास का 60% संयोग है। बाज़ार संभाव्यता का आकलन नीचे लिखे अनुसार है :
- | बाज़ार संभाव्यता | प्रायिकता | मुनाफे का वर्तमान मूल्य (₹) |
|------------------|-----------|-----------------------------|
| बड़ा बाज़ार      | 0·1       | 50,000                      |
| मध्यम बाज़ार     | 0·6       | 25,000                      |
| निचला बाज़ार     | 0·3       | 10,000                      |

वर्तमान मूल्य आंकड़ों में अनुसंधान पर लागत शामिल नहीं है। जब फर्म इस प्रस्ताव पर विचार कर रही थी, एक दूसरा, लगभग समान, प्रस्ताव विचारार्थ सामने आया। दूसरे प्रस्ताव के लिए भी ₹ 1,00,000 के निवेश की आवश्यकता है, परंतु समस्त मुनाफे का पी.वी. (वर्तमान मूल्य) ₹ 12,000 है। यह सही है कि दूसरे प्रस्ताव में निवेश पर प्रतिफल निश्चित है।

उपर्युक्त निर्णय कसौटियों को लागू करने के द्वारा सिफारिश कीजिए कि ₹ 1,00,000 का निवेश करने के संबंध में फर्म को क्या निर्णय करना चाहिए?

A firm is planning to develop and market a new drug. The cost of extensive research to develop the drug has been estimated at ₹ 1,00,000. The manager of the research program has found that there is a 60% chance that the drug will be developed successfully. The market potential has been assessed as follows : 15

Market Potential	Probability	PV of Profit (₹)
Large Market	0·1	50,000
Moderate Market	0·6	25,000
Low Market	0·3	10,000

The present value (PV) figures do not include the cost of research. While the firm is considering this proposal, a second proposal, almost similar, comes up for consideration. The second one also requires an investment of ₹ 1,00,000, but the PV of all profit is ₹ 12,000. Of course the return on investment in the second proposal is certain.

Recommend, by applying appropriate decision criteria, what decision should the firm take regarding the investment of ₹ 1,00,000 ?

- (b) (i) वेब आधारित विपणन के संदर्भ में, संगठन को प्रतिस्पर्धात्मक लाभ प्राप्त करने के लिए, एम-वाणिज्य के उपयोग पर चर्चा कीजिए। साथ ही, ई-वाणिज्य की परिसीमाओं पर चर्चा कीजिए।

Discuss the use of M-commerce to achieve competitive advantage for an organisation in the context of web-based marketing. Also discuss the limitations of E-commerce. 10

- (ii) एक मशीन के लिए, निम्नलिखित आंकड़े उपलब्ध हैं :

	0	1	2	3	4	5	6
स्पेयर की लागत (₹)	-	200	400	700	1000	1400	1600
रखरखाव स्टाफ का वेतन (₹)	-	1200	1200	1400	1600	2000	2600
मशीन खराबी के कारण हानि (₹)	-	600	800	700	1000	1200	1600
पुनर्विक्रय मूल्य (₹)	12000	6000	3000	1500	800	400	400

उपर्युक्त मशीन को बदलने के लिए इष्टतम अवधि का निर्धारण कीजिए।

For a machine, the following data are available :

	0	1	2	3	4	5	6
Cost of Spare (₹)	—	200	400	700	1000	1400	1600
Salary of Maintenance Staff (₹)	—	1200	1200	1400	1600	2000	2600
Loss due to Breakdown (₹)	—	600	800	700	1000	1200	1600
Resale Value (₹)	12000	6000	3000	1500	800	400	400

Determine the optimum period for replacement of the above machine.

- (c) (i) यदि एक यादृच्छिक चर  $x$  प्वासों बंटन का अनुसरण करता है जिससे कि प्रॉब ( $x = 1$ ) = प्रॉब ( $x = 2$ ), तो माध्य एवं प्रसरण ज्ञात कीजिए। प्रॉब ( $x = 0$ ) भी ज्ञात कीजिए।

If a random variable  $x$  follows a Poisson distribution such that  $\text{Prob}(x = 1) = \text{Prob}(x = 2)$ , find the mean and variance. Also find  $\text{Prob}(x = 0)$ .

- (ii) डाटाबेस सामान्यीकरण का क्या अर्थ होता है ? 1NF, 2NF और 3NF का वर्णन कीजिए।
- What is meant by Database Normalization ? Describe 1NF, 2NF and 3NF.

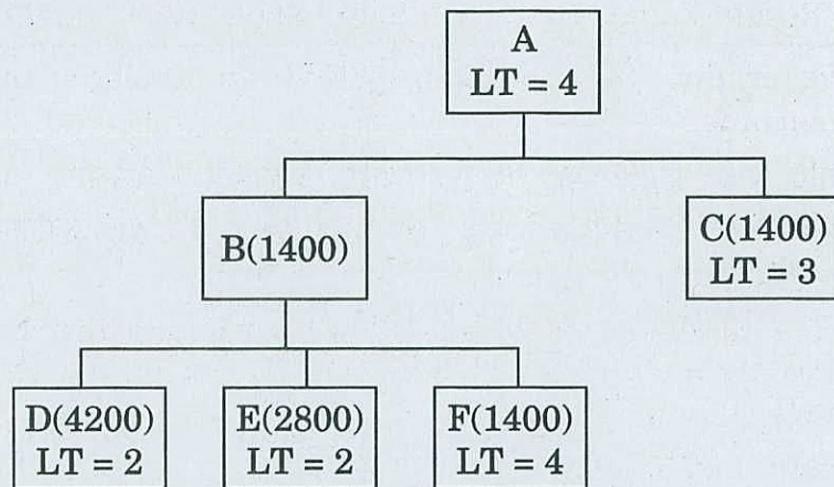
- (iii) सफल ई-शासन के लिए कुछ महत्वपूर्ण पूर्व-आवश्यकताओं पर चर्चा कीजिए। समझाइए कि ई-सरकार सार्वजनिक मामलों में नागरिक सहभागिता की किस प्रकार प्रोत्तिकर सकती है।
- Discuss some of the important pre-requisites for successful e-governance. Explain how can e-government improve citizen participation in public affairs.

- Q4. (a) (i) सांख्यिकीय प्रक्रम नियंत्रण क्या होता है ? यह स्वीकरण प्रतिचयन के किन बातों में भिन्न है ? प्रक्रम नियंत्रण से बाहर कब कहा जाता है ? नियंत्रण बाह्य प्रक्रम की पहचान करने में नियंत्रण-चार्ट किस प्रकार उपयोगी हो सकते हैं ? स्पष्ट कीजिए।
- What is statistical process control ? How is it different from acceptance sampling ? When is a process said to be out of control ? How can control-charts be of use in identifying out of control process ? Explain.

- (ii) 'फायरवाल' की क्या भूमिका होती है ? अपने संगठन के भीतर फायरवालों का विकास करने या वाणिज्यिक फायरवाल सॉफ्टवेयर खरीदने के आपेक्षिक लाभों पर चर्चा कीजिए।
- What is the role of a 'Firewall' ? Discuss the relative merits of developing firewalls in-house or buying a commercial firewall software ?

- (b) A की निम्नलिखित उत्पाद संरचना दी गई है; सकल और निवल आवश्यकताओं का विस्फोट, ऑफसेट और निर्धारण कीजिए। सभी अग्रता काल सप्ताहों में हैं और आवश्यक मात्राएँ ब्रैकटों में दिखाई गई हैं। एम.पी.एस. उत्पाद A की 700 इकाइयों की माँग करता है, जिसकी 12 सप्ताहों में सुपुर्दगी करनी है। कंपनी के पास C और E पुऱ्जों में प्रत्येक की 300 इकाइयाँ तैयार हैं।

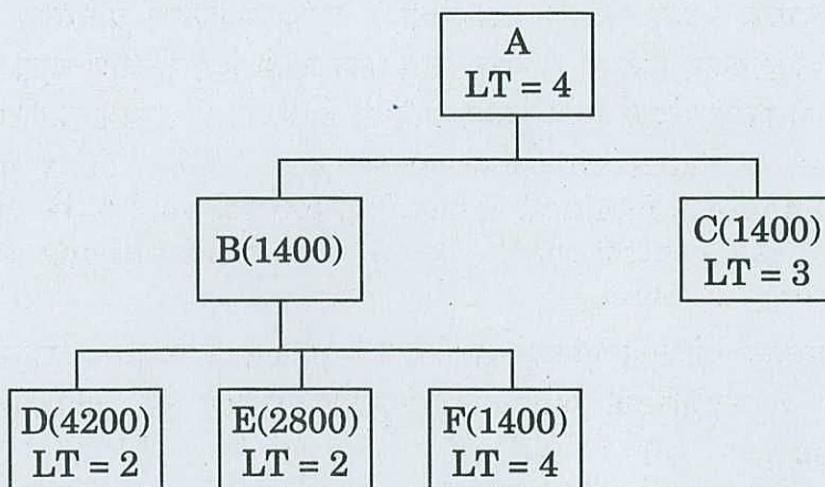
सभी आवश्यक आर्डरों के लिए आर्डर विमोचन ढाटा का निर्धारण कीजिए।



Given the following product structure of A; explode, offset and determine the gross and net requirements. All lead times (LT) are in weeks and the quantities required are shown in parentheses. The MPS calls for 700 units of product A, to be delivered in week 12. The company has in hand 300 units of each of the components C and E.

Determine the order release data for all necessary orders.

10



(c) (i) DBMS और RDBMS के बीच मुख्य अंतर को स्पष्ट कीजिए। उन सॉफ्टवेयर उत्पादों के नाम बताइए, जो DBMS और RDBMS दोनों के अनुपालक हों।

Explain the key difference between DBMS and RDBMS. Name the software products which are both DBMS and RDBMS compliant. 10

(ii) ई-वाणिज्य की मूल्य शृंखला और ई-वाणिज्य के कार्यान्वयन के लिए कार्यविधियों का वर्णन कीजिए। किसी ऐसे छोटे व्यवसाय के लिए, जो ई-वाणिज्य परियोजना का आरंभ करना चाहता है, आप उद्योग विश्लेषण का प्रारंभ किस प्रकार करेंगे? स्पष्ट कीजिए।

Describe the value chain of e-commerce and the procedures for implementing e-commerce. How would you start performing the industry analysis for a small business that wants to launch an e-commerce project? Explain. 10

**खण्ड B**  
**SECTION B**

- Q5.** (a) अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार सिद्धान्त में ‘परम (निरपेक्ष) लाभ का सिद्धान्त’ किस प्रकार ‘तुलनात्मक लाभ के सिद्धान्त’ से भिन्न है ? इनमें से कौन-सा अधिक अधिमान्य है ?  
In International Trade Theory, how is ‘Theory of Absolute Advantage’ different from ‘Theory of Comparative Advantage’ ? Which of these is more preferred ? 10
- (b) ‘कंपनी (कॉर्पोरेट) नीति’ से आप क्या समझते हैं ? यह ‘व्यवसाय नीति’ से कैसे भिन्न है ?  
What do you understand by ‘Corporate policy’ ? How is it different from ‘Business policy’ ? 10
- (c) व्यावसायिक कार्यों में राज्य की भूमिका की विवेचना कीजिए।  
Discuss the role of the State in business activities. 10
- (d) “सामरिक सहबंध” एवं “संयुक्त उद्यम” के मध्य भेद स्पष्ट कीजिए। सह-उद्यमी के चयन में कौन-से कारकों पर विचार किया जाना चाहिए ?  
Distinguish between “Strategic alliance” and “Joint venture”. What factors should be considered in choosing a co-venturer ? 10
- (e) इलेक्ट्रॉनिक संचार संबंधी (साइबर) अपीलीय न्यायाधिकरण के पीठासीन अधिकारी की नियुक्ति, पदावधि, वेतन, त्याग-पत्र तथा बर्खास्तगी से संबंधित, सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 के विभिन्न प्रावधानों की व्याख्या कीजिए।  
Explain the various provisions of Information Technology Act, 2000 relating to appointment, term of office, salary, resignation and removal of the Presiding Officer of the Cyber Appellate Tribunal. 10
- Q6.** (a) पर्यावरणीय आशंका (खतरा) एवं अवसर संबंधी प्रोफाइल (खाका) क्या है ? इसे किस प्रकार तैयार किया जाता है ? उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।  
What is Environmental Threat and Opportunity Profile ? How is it prepared ? Illustrate with an example. 10+10=20
- (b) (i) भारतीय कंपनी (कॉर्पोरेट) जगत से हाल ही के वर्तमान उदाहरणों की सहायता से संकेन्द्रीय विविधिता एवं क्षैतिज विविधिता की व्याख्या कीजिए।  
Explain concentric diversification and horizontal diversification citing recent examples from the Indian corporate world. 10
- (ii) क्या आप शत्रुतापूर्ण अधिग्रहण (विद्रोषी अधीनीकरण) को अनैतिकतापूर्ण मानते हैं ? यदि हाँ तो क्यों और ना तो क्यों नहीं ?  
Do you think hostile takeovers are unethical ? Why or why not ? 5

- (c) एक निर्यातिक बनने के लिए आवश्यक वैधिक औपचारिकताओं एवं कार्यविधियों की व्याख्या कीजिए।

Explain the legal formalities and procedures to become an exporter.

15

- Q7.** (a) माइकल पोर्टर का “पाँच बलों का मॉडल” फर्म के प्रतिस्पर्धात्मक लाभ का विश्लेषण करने में कैसे सहायक होता है? वर्णन कीजिए। इस मॉडल की कमियों का भी वर्णन कीजिए।

Describe how Michael Porter's 'Five Forces Model' helps in analysing a firm's competitive advantage. Also describe the weaknesses of this model.

15+5=20

- (b) (i) हाल ही के वर्षों में भारत की विदेश व्यापार नीति एवं प्रवृत्तियों का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।

Critically evaluate India's Foreign Trade Policy and trends in recent years.

- (ii) 'भारत में निर्माण' (मेक इन इंडिया) का आह्वान क्या परिवर्तन ला सकता है?

Do you think the 'Make in India' call can bring in changes? 15+5=20

- (c) मारुति-सुज़ूकी ने हरियाणा में अपना संचालन प्रारम्भ किया था। अनेक कारणों से इसने अपनी विस्तार संबंधित क्रियाओं को स्थानान्तरित किया। परिणामस्वरूप इन्होंने मेहसाना, गुजरात में एक प्लाण्ट स्थापित कर दिया। विस्तारपूर्वक स्पष्ट कीजिए कि कम्पनी के भीतर निम्नलिखित प्रत्येक संसाधन किस प्रकार से उसकी समग्र कार्यनीति को प्रभावित करेगा:

(i) वित्तीय संसाधन

(ii) मानव संसाधन नियोजन

Maruti-Suzuki had started operations in Haryana. Due to a variety of reasons it shifted its expansion activities by setting up a plant in Mehsana, Gujarat. Explain how each of the following resources within the company might influence its overall strategy: 5+5=10

(i) Financial Resources

(ii) Human Resource Planning

- Q8.** (a) (i) भारत की एक्जिम नीति का समालोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए और आयात-निर्यात नीति के मूल उद्देश्य बताइए।

Critically evaluate the EXIM policy of India and state the key objectives of the Export-Import policy. 10

- (ii) गवर्नेंस सिस्टम फर्म के निष्पादन एवं प्रतिस्पर्धात्मक लाभ को कैसे प्रभावित करता है? शक्तिशाली अंशधारी ऐजेन्सी की समस्या को किस प्रकार उत्तेजित करते हैं?

How does the governance system affect firm performance and competitive advantage? How do powerful shareholders exacerbate the agency problem?

10

(b) बहुराष्ट्रीय कम्पनियों की प्रबन्धन संबंधी कार्यनीति राष्ट्रीय कंपनियों से कैसे भिन्न होती है ?  
व्याख्या कीजिए ।

How does the management strategy of multinational companies differ  
from that of national companies ? Explain. 10

(c) (i) भारत में नियांत्रित ऋण वितरण प्रणाली की व्याख्या कीजिए ।  
Explain the Export Credit Delivery System in India. 10

(ii) एफ.डी.आई. की वैश्विक प्रवृत्तियों की विवेचना कीजिए ।  
Discuss the Global trends in FDI. 10

## Standard Normal Probabilities

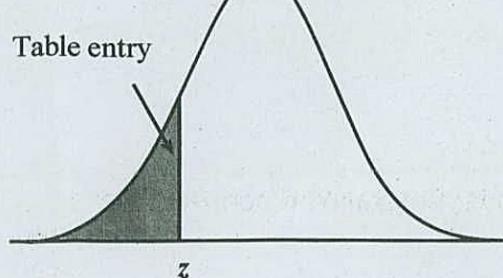


Table entry for  $z$  is the area under the standard normal curve to the left of  $z$ .

$z$	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
-3.4	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0002
-3.3	.0005	.0005	.0005	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0003
-3.2	.0007	.0007	.0006	.0006	.0006	.0006	.0006	.0005	.0005	.0005
-3.1	.0010	.0009	.0009	.0009	.0008	.0008	.0008	.0008	.0007	.0007
-3.0	.0013	.0013	.0013	.0012	.0012	.0011	.0011	.0011	.0010	.0010
-2.9	.0019	.0018	.0018	.0017	.0016	.0016	.0015	.0015	.0014	.0014
-2.8	.0026	.0025	.0024	.0023	.0023	.0022	.0021	.0021	.0020	.0019
-2.7	.0035	.0034	.0033	.0032	.0031	.0030	.0029	.0028	.0027	.0026
-2.6	.0047	.0045	.0044	.0043	.0041	.0040	.0039	.0038	.0037	.0036
-2.5	.0062	.0060	.0059	.0057	.0055	.0054	.0052	.0051	.0049	.0048
-2.4	.0082	.0080	.0078	.0075	.0073	.0071	.0069	.0068	.0066	.0064
-2.3	.0107	.0104	.0102	.0099	.0096	.0094	.0091	.0089	.0087	.0084
-2.2	.0139	.0136	.0132	.0129	.0125	.0122	.0119	.0116	.0113	.0110
-2.1	.0179	.0174	.0170	.0166	.0162	.0158	.0154	.0150	.0146	.0143
-2.0	.0228	.0222	.0217	.0212	.0207	.0202	.0197	.0192	.0188	.0183
-1.9	.0287	.0281	.0274	.0268	.0262	.0256	.0250	.0244	.0239	.0233
-1.8	.0359	.0351	.0344	.0336	.0329	.0322	.0314	.0307	.0301	.0294
-1.7	.0446	.0436	.0427	.0418	.0409	.0401	.0392	.0384	.0375	.0367
-1.6	.0548	.0537	.0526	.0516	.0505	.0495	.0485	.0475	.0465	.0455
-1.5	.0668	.0655	.0643	.0630	.0618	.0606	.0594	.0582	.0571	.0559
-1.4	.0808	.0793	.0778	.0764	.0749	.0735	.0721	.0708	.0694	.0681
-1.3	.0968	.0951	.0934	.0918	.0901	.0885	.0869	.0853	.0838	.0823
-1.2	.1151	.1131	.1112	.1093	.1075	.1056	.1038	.1020	.1003	.0985
-1.1	.1357	.1335	.1314	.1292	.1271	.1251	.1230	.1210	.1190	.1170
-1.0	.1587	.1562	.1539	.1515	.1492	.1469	.1446	.1423	.1401	.1379
-0.9	.1841	.1814	.1788	.1762	.1736	.1711	.1685	.1660	.1635	.1611
-0.8	.2119	.2090	.2061	.2033	.2005	.1977	.1949	.1922	.1894	.1867
-0.7	.2420	.2389	.2358	.2327	.2296	.2266	.2236	.2206	.2177	.2148
-0.6	.2743	.2709	.2676	.2643	.2611	.2578	.2546	.2514	.2483	.2451
-0.5	.3085	.3050	.3015	.2981	.2946	.2912	.2877	.2843	.2810	.2776
-0.4	.3446	.3409	.3372	.3336	.3300	.3264	.3228	.3192	.3156	.3121
-0.3	.3821	.3783	.3745	.3707	.3669	.3632	.3594	.3557	.3520	.3483
-0.2	.4207	.4168	.4129	.4090	.4052	.4013	.3974	.3936	.3897	.3859
-0.1	.4602	.4562	.4522	.4483	.4443	.4404	.4364	.4325	.4286	.4247
-0.0	.5000	.4960	.4920	.4880	.4840	.4801	.4761	.4721	.4681	.4641

## Standard Normal Probabilities

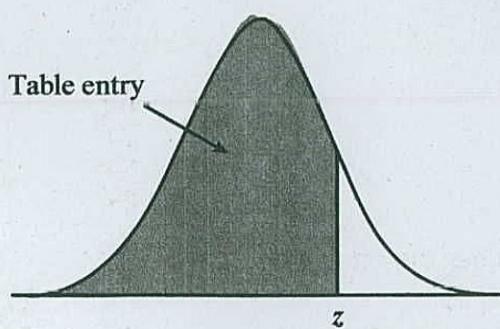


Table entry for  $z$  is the area under the standard normal curve to the left of  $z$ .

$z$	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0.0	.5000	.5040	.5080	.5120	.5160	.5199	.5239	.5279	.5319	.5359
0.1	.5398	.5438	.5478	.5517	.5557	.5596	.5636	.5675	.5714	.5753
0.2	.5793	.5832	.5871	.5910	.5948	.5987	.6026	.6064	.6103	.6141
0.3	.6179	.6217	.6255	.6293	.6331	.6368	.6406	.6443	.6480	.6517
0.4	.6554	.6591	.6628	.6664	.6700	.6736	.6772	.6808	.6844	.6879
0.5	.6915	.6950	.6985	.7019	.7054	.7088	.7123	.7157	.7190	.7224
0.6	.7257	.7291	.7324	.7357	.7389	.7422	.7454	.7486	.7517	.7549
0.7	.7580	.7611	.7642	.7673	.7704	.7734	.7764	.7794	.7823	.7852
0.8	.7881	.7910	.7939	.7967	.7995	.8023	.8051	.8078	.8106	.8133
0.9	.8159	.8186	.8212	.8238	.8264	.8289	.8315	.8340	.8365	.8389
1.0	.8413	.8438	.8461	.8485	.8508	.8531	.8554	.8577	.8599	.8621
1.1	.8643	.8665	.8686	.8708	.8729	.8749	.8770	.8790	.8810	.8830
1.2	.8849	.8869	.8888	.8907	.8925	.8944	.8962	.8980	.8997	.9015
1.3	.9032	.9049	.9066	.9082	.9099	.9115	.9131	.9147	.9162	.9177
1.4	.9192	.9207	.9222	.9236	.9251	.9265	.9279	.9292	.9306	.9319
1.5	.9332	.9345	.9357	.9370	.9382	.9394	.9406	.9418	.9429	.9441
1.6	.9452	.9463	.9474	.9484	.9495	.9505	.9515	.9525	.9535	.9545
1.7	.9554	.9564	.9573	.9582	.9591	.9599	.9608	.9616	.9625	.9633
1.8	.9641	.9649	.9656	.9664	.9671	.9678	.9686	.9693	.9699	.9706
1.9	.9713	.9719	.9726	.9732	.9738	.9744	.9750	.9756	.9761	.9767
2.0	.9772	.9778	.9783	.9788	.9793	.9798	.9803	.9808	.9812	.9817
2.1	.9821	.9826	.9830	.9834	.9838	.9842	.9846	.9850	.9854	.9857
2.2	.9861	.9864	.9868	.9871	.9875	.9878	.9881	.9884	.9887	.9890
2.3	.9893	.9896	.9898	.9901	.9904	.9906	.9909	.9911	.9913	.9916
2.4	.9918	.9920	.9922	.9925	.9927	.9929	.9931	.9932	.9934	.9936
2.5	.9938	.9940	.9941	.9943	.9945	.9946	.9948	.9949	.9951	.9952
2.6	.9953	.9955	.9956	.9957	.9959	.9960	.9961	.9962	.9963	.9964
2.7	.9965	.9966	.9967	.9968	.9969	.9970	.9971	.9972	.9973	.9974
2.8	.9974	.9975	.9976	.9977	.9977	.9978	.9979	.9979	.9980	.9981
2.9	.9981	.9982	.9982	.9983	.9984	.9984	.9985	.9985	.9986	.9986
3.0	.9987	.9987	.9987	.9988	.9988	.9989	.9989	.9989	.9990	.9990
3.1	.9990	.9991	.9991	.9991	.9992	.9992	.9992	.9992	.9993	.9993
3.2	.9993	.9993	.9994	.9994	.9994	.9994	.9994	.9995	.9995	.9995
3.3	.9995	.9995	.9995	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	.9997
3.4	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9998

**t Table**

cum. prob	<i>t</i> .50	<i>t</i> .75	<i>t</i> .80	<i>t</i> .85	<i>t</i> .90	<i>t</i> .95	<i>t</i> .975	<i>t</i> .99	<i>t</i> .995	<i>t</i> .999	<i>t</i> .9995
one-tail	0.50	0.25	0.20	0.15	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001	0.0005
two-tails	1.00	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01	0.002	0.001
df											
1	0.000	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	318.31	636.62
2	0.000	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327	31.599
3	0.000	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215	12.924
4	0.000	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	8.610
5	0.000	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893	6.869
6	0.000	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	5.959
7	0.000	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785	5.408
8	0.000	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	5.041
9	0.000	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	4.781
10	0.000	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144	4.587
11	0.000	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	4.437
12	0.000	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930	4.318
13	0.000	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852	4.221
14	0.000	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787	4.140
15	0.000	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733	4.073
16	0.000	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686	4.015
17	0.000	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646	3.965
18	0.000	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610	3.922
19	0.000	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579	3.883
20	0.000	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552	3.850
21	0.000	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527	3.819
22	0.000	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505	3.792
23	0.000	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485	3.768
24	0.000	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467	3.745
25	0.000	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450	3.725
26	0.000	0.684	0.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.435	3.707
27	0.000	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421	3.690
28	0.000	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408	3.674
29	0.000	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396	3.659
30	0.000	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385	3.646
40	0.000	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.307	3.551
60	0.000	0.679	0.848	1.045	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	3.232	3.460
80	0.000	0.678	0.846	1.043	1.292	1.664	1.990	2.374	2.639	3.195	3.416
100	0.000	0.677	0.845	1.042	1.290	1.660	1.984	2.364	2.626	3.174	3.390
1000	0.000	0.675	0.842	1.037	1.282	1.646	1.962	2.330	2.581	3.098	3.300
<b><i>z</i></b>	0.000	0.674	0.842	1.036	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.090	3.291
	0%	50%	60%	70%	80%	90%	95%	98%	99%	99.8%	99.9%
	<b>Confidence Level</b>										