

BCE/D-16

12451

FINANCIAL ACCOUNTING

Paper : BC-101

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

अमित ने 200 सितलाई मशीन भावेषा को प्रेषण पर भेजी तथा ₹ 1,000 उनकी पैकिंग व भाड़े पर खर्च किए। एक मशीन की लागत ₹ 750 थी परन्तु बीजक मूल्य लागत पर 20% बढ़ा कर लगाया गया। 10 मशीन रास्ते में गुम हो गई और भावेषा ने बची हुई मशीन प्राप्त की तथा ₹ 1,900 चुंगी एवं भाड़ा, ₹ 400 गोदाम किराया व ₹ 2,000 गोदाम बीमा के चुकाए। उसने 160 मशीनें ₹ 1,100 प्रति मशीन की दर से बेच दीं। उसने पाया कि 10 मशीन खराब हैं और उसने ₹ 300 खर्च कर वो मशीन प्रेषक को वापिस भेज दीं। प्रेषणी को बीजक मूल्य पर 6%, बीजक मूल्य से अधिक विक्रय मूल्य पर 20% तथा 1% परिशोध कमीशन दी जाती है।

प्रेषण खाता एवं प्रेषणी का खाता तैयार करें।

8. What methods are available to maintain the records of Joint venture business ? What Journal entries are passed when a separate set of books is maintained ? 15
- संयुक्त उपक्रम के लिए कौन-सी लेखांकन विधियाँ उपलब्ध हैं? संयुक्त उपक्रम के लिए अलग पुस्तकें रखने वाली विधि में क्या जर्नल प्रविष्टियाँ बनाई जाती हैं? व्याख्या करें।

9. (a) What is 'Average clause' in Insurance policy ? Explain with example.
- बीमा दावे में 'औसत वाक्य' क्या है? उदाहरण सहित समझाइए।
- (b) What do you mean by 'Income and Expenditure Account'? How is it different from 'Receipt and Payment Account'? (6+9=16)
- 'आय व व्यय खाते' से आपका क्या अभिप्राय है? यह 'प्राप्ति व भुगतान' खाते से किस प्रकार भिन्न है?

Note : Attempt five questions in all. Question No. 1 is compulsory
नोट : कुल पाँच प्रश्न हल करें। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

1. Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

- (i) Explain Historical cost concept.
ऐतिहासिक लागत अवधारणा का वर्णन करें।
- (ii) What are Personal accounts ? Explain.
व्यक्तिगत खाते क्या हैं? समझाइए।
- (iii) What is Opening entry ? How is it posted ?
प्रारम्भिक प्रविष्टि क्या है? इसकी खतौनी किस प्रकार की जाती है?
- (iv) What are Capital receipts and Revenue receipts ?
Give example.
पूँजीगत प्रविष्टियाँ एवं आयगत प्रविष्टियाँ क्या हैं? उदाहरण दें।
- (v) Calculate amount to be credited to the Income and Expenditure Account for the year ending 31st March 2008 from the following informations :
- | | | | |
|---|--------|-----------|--------|
| 1-4-2007 | ₹ | 31-3-2008 | ₹ |
| Outstanding subscription | 20,000 | | 15,000 |
| Advance subscription | 4,000 | | 6,000 |
| Subscription received during the year was ₹ 5,00,000. | | | |
| (4×5=20) | | | |

निम्नलिखित से 31 मार्च 2008 को समाप्त देने वाले वर्ष के लिए आय व व्यय खाते में क्रेडिट की जाने वाली राशि की गणना करें :

	1-4-2007	31-3-2008
	₹	₹
अदत्त चन्दा	20,000	15,000
अग्रिम प्राप्त चन्दा	4,000	6,000
वर्ष के दौरान ₹ 5,00,000 चन्दा प्राप्त हुआ था।		

2. Define Accounting. What are the objectives of Accounting ? Explain different branches of Accounting. (4+6+5=15)
लेखांकन को परिभाषित करें। लेखांकन के उद्देश्य क्या हैं? इसकी विभिन्न शाखाओं का वर्णन करें।

3. Define Accounting Standards. Give the advantages of Accounting standards. Explain Accounting standard related with Depreciation Accounting (AS-6). (4+6+5=15)
लेखांकन प्रमाण की परिभाषा दें। लेखांकन प्रमाण के लाभ बताइए। इस लेखांकन से सम्बन्धित लेखांकन प्रमाण-6 की व्याख्या करें।

4. Sunder found a difference of ₹ 270 in the Trial Balance. To prepare final accounts he placed the difference to the Suspense Account, which was carried forward to the next year when following errors were discovered :

- सुन्दर को तलपट में ₹ 270 का अन्तर ज्ञात हुआ। अन्तिम खाते तैयार करने हेतु उसने इसे उच्चन्ती खाते में हस्तान्तरित कर दिया। अगले वर्ष निम्नलिखित अशुद्धियों का पता चला :
- (i) Salary for the month of March was posted twice ₹ 155. मार्च महीने का वेतन ₹ 155 खाते में दो बार पोस्ट कर दिया गया।

12451/35,400/KD/215 2

(ii) Interest on investment collected by banker, were posted directly in concerned accounts through the passbook, but no entry was made in the bank column of cash book ₹ 75.
बैंक ने निवेश पर ₹ 75 ब्याज जमा किया और पासबुक द्वारा सम्बन्धित खाते में पोस्ट कर दिया गया परन्तु रोकड़ बही के बैंक कालम में प्रविष्टि नहीं की गई।

(iii) Goods worth ₹ 700 were distributed as free samples but this fact has not been taken into Books.
₹ 700 का माल मुफ्त सैम्पल के रूप में बांटा गया परन्तु खातों में लेखा नहीं किया गया।

(iv) Rent of ₹ 350 received from Ashok credited both to Rent account and Ashok account.
अशोक से प्राप्त ₹ 350 किराया, अशोक व किराया दोनों खातों में क्रेडिट कर दिया गया।

(v) Purchase of chair from Karnal Furnitures for ₹ 65 has been entered to purchase books as ₹ 56.
कर्नाल फर्नीचर्स से ₹ 65 की कुर्सी क्रय की और क्रय पुस्तक में ₹ 56 की प्रविष्टि कर दी गई।

(vi) Cash purchases from Ajay ₹ 189 were recorded in cash book as well as in the purchase book and posted from both.
₹ 189 के क्रय का लेखा रोकड़ बही व क्रय पुस्तक, दोनों में किया गया और दोनों पुस्तकों से खतौनी कर दी गई।

(vii) Closing stock has been under-valued by ₹ 300.
अन्तिम रहतिया ₹ 300 कम लग गया।

(viii) A bill for ₹ 350 received from Anurag for repair of machinery was entered in the Purchase Book as ₹ 320.
अनुराग से मशीन ठीक कराने का ₹ 350 का बिल प्राप्त किया परन्तु क्रय बही में ₹ 320 की प्रविष्टि कर दी गई।

Give necessary rectifying entries and prepare Suspense Account.
आवश्यक सुधार प्रविष्टियाँ बनाइये व उच्चन्ती खाता तैयार करें।

12451/35,400/KD/215 3 [P.T.O.]

5. The Plant & Machinery Account of a company had a debit balance of ₹ 1,47,390 on 1st April, 2006. The company was incorporated on 1st April, 2003 and has been following the practice of charging full year's depreciation on 31st March every year on Diminishing balance system @ 15%. In 2006-07 it was, however, decided to change the method from Reducing system to Straight line with retrospective effect from 1st April 2003 and to give effect of the change while preparing the Final Accounts for the year ended 31st March 2007, the rate of depreciation remaining the same as before.

In 2006-07 new machines were purchased at a cost of ₹ 50,000. All other machines were acquired in 2003-04.

Show the Plant & Machinery Account from 1st April 2003 to 31st March 2007. 15

एक कम्पनी के प्लान्ट व मशीनरी खाते में 1 अप्रैल 2006 को ₹ 1,47,390 का डेबिट शेष था। कम्पनी 1 अप्रैल 2003 को आरम्भ हुई और कम्पनी हर वर्ष 31 मार्च को सम्पूर्ण वर्ष के लिए 15% की दर से क्रमागत ह्रास विधि से ह्रास लगाती है। 2006-07 से क्रमागत ह्रास की जगह स्थायी किस्त पद्धति अपनाने का निर्णय किया गया जो विगत 1 अप्रैल 2003 से लागू किया जाना है और इसका प्रभाव 31 मार्च 2007 के अन्तिम खाते तैयार करते हुए दिखाना है। ह्रास दर पूर्ववत् रहेगी।

2006-07 में ₹ 50,000 की एक नई मशीन खरीदी गई। अन्य सभी मशीनें 2003-04 में प्राप्त की गई थीं।

1 अप्रैल 2003 से 31 मार्च 2007 तक प्लान्ट व मशीनरी खाता बनाइये।

12451/35,400/KD/215

4

6. Prepare Trading & Profit and Loss Account for the year ended 31st March 2015 and a Balance-Sheet as on that date from the following trial balance and additional informations :
31 मार्च 2015 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए निम्नलिखित तलपट व अन्य सूचनाओं से अन्तिम खाते तैयार कीजिए :

सूचनाएं :

- Closing Stock was ₹ 48,000.
अन्तिम रहतिया ₹ 48,000 थी।
- Prepaid insurance amounted to ₹ 500.
पूर्वदत्त बीमा राशि ₹ 500 थी।
- Further bad debts amounted to ₹ 1000 are to be written off and make a provision for bad and doubtful debts at 5% on debtors. Also make provision @ 2% on debtors & creditors for discount.
₹ 1,000 डूबत ऋण के और अपलिखित करने हैं। डूबत व सन्दिग्ध ऋणों के लिए 15% देनदारों पर तथा कटौती के लिए देनदारों व लेनदारों पर 2% का प्रावधान करना है।
- Goods worth ₹ 5000 were received on 21st March 2015 but the invoice of purchase was not recorded in purchase book.
₹ 5000 का माल 21 मार्च 2015 को प्राप्त किया परन्तु क्रय पुस्तक में लेखा नहीं किया गया।
- A fire occurred on 14th March 2015 and goods worth ₹ 15,000 were destroyed but the Insurance Co. accepted a claim of ₹ 11,000 only.
14 मार्च 2015 को ₹ 15,000 का माल अग्नि से नष्ट हो गया परन्तु बीमा क्लेम केवल ₹ 11,000 प्राप्त हुआ।
- Charge depreciation at 2% on land and building, 15% on plant and machinery and 10% on furniture
भूमि व भवन पर 2%, प्लान्ट व मशीन पर 15% तथा फर्नीचर पर 10% ह्रास लगाएं।

12451/35,400/KD/215

5

[P.T.O.]

5.

The Plant & Machinery Account of a company had a debit balance of ₹ 1,47,390 on 1st April, 2006. The company was incorporated on 1st April, 2003 and has been following the practice of charging full year's depreciation on 31st March every year on Diminishing balance system @ 15%. In 2006-07 it was, however, decided to change the method from Reducing system to Straight line with retrospective effect from 1st April 2003 and to give effect of the change while preparing the Final Accounts for the year ended 31st March 2007, the rate of depreciation remaining the same as before.

In 2006-07 new machines were purchased at a cost of ₹ 50,000. All other machines were acquired in 2003-04.

Show the Plant & Machinery Account from 1st April 2003 to 31st March 2007.

15

एक कम्पनी के प्लान्ट व मशीनरी खाते में 1 अप्रैल 2006 को ₹ 1,47,390 का डेबिट शेष था। कम्पनी 1 अप्रैल 2003 को आरम्भ हुई और कम्पनी हर वर्ष 31 मार्च को सम्पूर्ण वर्ष के लिए 15% की दर से क्रमागत ह्रास विधि से ह्रास लगाती है। 2006-07 से क्रमागत ह्रास की जगह स्थायी किस्त पद्धति अपनाने का निर्णय किया गया जो विगत 1 अप्रैल 2003 से लागू किया जाना है और इसका प्रभाव 31 मार्च 2007 के अन्तिम खाते तैयार करते हुए दिखाना है। ह्रास दर पूर्ववत् रहेगी।

2006-07 में ₹ 50,000 की एक नई मशीन खरीदी गई। अन्य सभी मशीनें 2003-04 में प्राप्त की गई थीं।

1 अप्रैल 2003 से 31 मार्च 2007 तक प्लान्ट व मशीनरी खाता बनाइये।

12451/35,400/KD/215

4

6.

Prepare Trading & Profit and Loss Account for the year ended 31st March 2015 and a Balance-Sheet as on that date from the following trial balance and additional informations :
31 मार्च 2015 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए निम्नलिखित तलपट व अन्य सूचनाओं से अन्तिम खाते तैयार कीजिए :

Additional Informations :

सूचनाएं :

- (i) Closing Stock was ₹ 48,000.
अन्तिम रहतिया ₹ 48,000 थी।
- (ii) Prepaid insurance amounted to ₹ 500.
पूर्वगत बीमा राशि ₹ 500 थी।
- (iii) Further bad debts amounted to ₹ 1000 are to be written off and make a provision for bad and doubtful debts at 5% on debtors. Also make provision @ 2% on debtors & creditors for discount.
₹ 1,000 डूबत ऋण के और अपलिखित करने हैं। डूबत व सन्दिग्ध ऋणों के लिए 15% देनदारों पर तथा कर्तौती के लिए देनदारों व लेनदारों पर 2% का प्रावधान करना है।
- (iv) Goods worth ₹ 5000 were received on 21st March 2015 but the invoice of purchase was not recorded in purchase book.
₹ 5000 का माल 21 मार्च 2015 को प्राप्त किया परन्तु क्रय पुस्तक में लेखा नहीं किया गया।
- (v) A fire occurred on 14th March 2015 and goods worth ₹ 15,000 were destroyed but the Insurance Co. accepted a claim of ₹ 11,000 only.
14 मार्च 2015 को ₹ 15,000 का माल अग्नि से नष्ट हो गया परन्तु बीमा क्लेम केवल ₹ 11,000 प्राप्त हुआ।
- (vi) Charge depreciation at 2% on land and building, 15% on plant and machinery and 10% on furniture
भूमि व भवन पर 2%, प्लान्ट व मशीन पर 15% तथा फर्नीचर पर 10% ह्रास लगाएं।

12451/35,400/KD/215

5

[P.T.O.]

Roll No.

Total Pages : 3

BCE/D-16

12452

BUSINESS COMMUNICATION SKILLS

Paper : BC-102

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : (i) Question No. 1 comprising of *five* short questions carrying 4 marks each is compulsory. Answers to each question should not be more than one page.
(ii) Candidate is required to attempt *four* more questions from remaining 8 questions carrying 15 marks each.

नोट : (i) प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है, जिसमें 4 अंकों वाले पाँच लघु प्रकृति के प्रश्न शामिल हैं। इनमें से प्रत्येक प्रश्न का उत्तर एक पृष्ठ से अधिक का नहीं होना चाहिए।

(ii) परीक्षार्थी शेष 8 प्रश्नों में से कोई चार प्रश्न हल करें, प्रत्येक प्रश्न के 15 अंक निर्धारित हैं।

1. Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

- | | |
|--|---|
| (i) What are elements of Communication ? | 5 |
| सम्प्रेषण (संचार) के क्या तत्व हैं ? | |
| (ii) What is Grape-vine Communication ? | 5 |
| अंगुरीलता सम्प्रेषण क्या है ? | |
| (iii) What is SWOT analysis ? | 5 |
| स्वॉट विश्लेषण क्या है ? | |

12452/35,400/KD/216

[P.T.O.]

- (iv) What is Stress interview ? 5
 दबावात्मक साक्षात्कार क्या है ?
- (v) What is role of intercultural factors in Communication ?
 अंतर-सांस्कृतिक घटकों का सम्प्रेषण में क्या महत्त्व है ? 5
2. What is Audience analysis ? Discuss the different types of audiences. 15
 श्रोता विश्लेषण से आप क्या समझते हैं ? विभिन्न प्रकार के श्रोताओं की व्याख्या कीजिए।
3. Discuss merits and limitations of Written Communication in an Organization. 15
 संगठन में लिखित सम्प्रेषण के गुणों और परिसीमाओं की व्याख्या कीजिए।
4. What are barrier to Effective Communication ? 15
 प्रभावपूर्ण सम्प्रेषण में क्या-क्या अवरोध होते हैं ?
5. What is a Seminar ? How will you convene and conduct Seminar ? 15
 संगोष्ठी क्या है ? आप संगोष्ठी का आयोजन और संचालन कैसे करेंगे ?
6. Explain the concept of Whole Communication. How does it differ from Normal Communication ? 15
 सम्पूर्ण सम्प्रेषण से क्या तात्पर्य है ? यह साधारण सम्प्रेषण से कैसे भिन्न है ?
7. Explain their various devices used in Oral Communication. 15
 मौखिक सम्प्रेषण में प्रयोग किए जाने वाले विभिन्न उपकरणों की व्याख्या कीजिए।
8. Explain individual factors of Intercultural interactions. 15
 अंतर-सांस्कृतिक वार्तालाप के व्यक्तित्व तत्वों को समझाइए।
9. What is an Attitude ? What is the process of formation of Attitude ? What are different types of Attitudes ? 15
 अभिवृत्ति क्या है ? अभिवृत्ति निर्माण की क्या भूमिका है ? अभिवृत्तियों के विभिन्न प्रकार क्या हैं ?
-

Roll No.

Total Pages : 3

BCE/D-16

12453

MICRO ECONOMICS

Paper – BC-103

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Question No. 1 comprising of 5 short questions carrying 4 marks each is compulsory. Candidate is required to attempt *four* questions from remaining 8 questions carrying 15 marks each.

नोट : प्रश्न नं. 1 जिसके पाँच भाग हैं अनिवार्य हैं। बाकी बचे 8 प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। पहले प्रश्न के प्रत्येक भाग के 4 अंक हैं तथा बाकी के सभी प्रश्न 15 अंक के हैं।

1. Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

Answer the following short type questions :

निम्नलिखित लघु उत्तर प्रश्नों का उत्तर दें :

(a) Consumer surplus.

4

उपभोक्ता की बचत।

(b) Difference between Marginal Rate of Substitution (MRS) and Marginal Rate of Technical Substitution (MRTS).
सीमांत प्रतिस्थापन की दर (MRS) एवं सीमांत प्रतिस्थापन की तकनीकी दर (MRS) का अन्तर।

12453/34,800/KD/1300

[P.T.O.

- (c) Liquidity Trap. 4
तरलता बन्ध।
- (d) Shut Down situation. 4
उत्पादन बन्द करने का बिन्दु।
- (e) Selling Cost. 4
विक्रय लागतें।
2. Discuss briefly the subject matter and nature of Economics. (7+8)
व्याष्टि अर्थशास्त्र की प्रकृति तथा विषय-वस्तु का संक्षेप में विवरण दें।
3. Explain the Law of Diminishing Marginal Utility. Also discuss the importance of the Law. (10+5)
घटती सीमांत उपयोगिता का नियम क्या है ? इस नियम का महत्त्व बताते हुए विस्तार में विवरण दें।
4. Explain the Price Effect, Income Effect, and Substitution Effect with the help of Indifference curves. How Income Effect and substitution effect can be separated from price effect ? (9+6)
कीमत प्रभाव, आय प्रभाव तथा प्रतिस्थापन प्रभाव क्या है, तटस्थता वक्रों की सहायता से स्पष्ट करें। आय प्रभाव तथा प्रतिस्थापन प्रभाव को कीमत प्रभाव से कैसे अलग किया जा सकता है ?
5. What are internal and external economies and diseconomies ? Explain their causes. (6+6+3)
आन्तरिक एवं बाहरी बचतें तथा हानियां क्या हैं ? इनके कारणों का भी वर्णन करें।
6. Discuss the traditional theory of cost in detail. 15
लागत के परम्परागत सिद्धांत की विस्तार सहित व्याख्या करें।
7. "Interest is purely a monetary phenomenon." Explain this statement in the context of Liquidity Preference theory of interest. 15
"व्याज एक विशुद्ध मौद्रिक क्रिया है।" व्याज के तरलता अधिमान सिद्धांत के सन्दर्भ में इस कथन की व्याख्या करें।
8. Explain the following :
निम्नलिखित की व्याख्या करें :
(i) Relationship between Iso-quants and Returns to Scale. 8
सम-उत्पाद वक्रों तथा पैमाने के प्रतिफल का सम्बंध।
(ii) Equilibrium under Discriminating Monopoly. 7
कीमत विभेद की स्थिति में सन्तुलन का निर्धारण।
9. Explain critically the Marginal Productivity theory of Distribution. 15
वितरण के सीमांत उत्पादकता के सिद्धांत की आलोचनात्मक व्याख्या करें।

BCE/D-16

12454**PRINCIPLES OF MANAGEMENT**

Paper : BC-104

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question No. 1 is compulsory, which comprises short answer questions of 4 marks each. Attempt *four* questions from the remaining eight questions, carrying 15 marks each.

नोट : कुल पाँच प्रश्न करें। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है जिसमें 4 अंकों वाले लघु उत्तरीय प्रश्न शामिल हैं। शेष आठ प्रश्नों में से कोई चार प्रश्न करने हैं, प्रत्येक प्रश्न 15 अंक का है।

1. Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

Short Answer Questions.

- What is Planning ?
- Why to pursue Growth strategy ?
- Discuss any *four* features of Organising.
- What do you mean by Departmentalisation ?
- Explain the indicators of Decentralisation. लघु उत्तरीय प्रश्न।
- (क) नियोजन क्या है?
- (ख) विकास व्यूहरचना को क्यों अपनाया जाए?
- (ग) संगठन की कोई चार विशेषताओं की चर्चा कीजिए।
- (घ) विभागीकरण से आपका क्या अभिप्राय है?
- (ङ) विकेन्द्रीकरण के सूचकों का वर्णन करें।

12454/35,400/KD/841

[P.T.O.]

- What do you mean by Management ? Discuss the nature of Management.
प्रबन्ध से आप क्या समझते हैं? प्रबन्ध की प्रकृति की विवेचना कीजिए।

- Explain the contribution of Taylor in Management.
प्रबन्ध में टेलर के योगदान का वर्णन करें।
- Define Policies. What are the advantages of policies ?
Distinguish between policies and objectives.
नीतियों को परिभाषित कीजिए। नीतियों के प्रमुख लाभ कौन-कौन से हैं? नीतियों एवं उद्देश्यों में अंतर स्पष्ट कीजिए।
- Define Decision-making. Describe the process of Decision-making.
निर्णयन को परिभाषित कीजिए। निर्णयन प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।
- Explain Line and Staff Organisation.
रेखा एवं स्टाफ संगठन का वर्णन कीजिए।
- Explain in detail Result based Leadership styles.
परिणामात्मक नेतृत्व शैलियों पर विस्तृत नोट लिखिए।
- Define Controlling. What are the main elements of effective controlling system ?
नियन्त्रण को परिभाषित करें। प्रभावशाली नियन्त्रण व्यवस्था के मुख्य तत्त्व कौन-से होते हैं?
- Explain the effects of Globalisation on Indian Economy.
भारतीय अर्थव्यवस्था पर वैश्वीकरण के प्रभावों का वर्णन कीजिए।

12454/35,400/KD/841

2

Roll No.

Total Pages : 7

BCE/D-16

12455

BUSINESS MATHEMATICS

Paper : BC-105

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Q. No. 1 is compulsory.

नोट : कुल पाँच प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

1. Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

Attempt all the following :

(a) If $y = x + \frac{1}{x}$, show that $x^2 \frac{dy}{dx} - xy + 2 = 0$. 4

(b) Evaluate the integral $\int \frac{1}{x(1 + \log x)^2} dx$. 4

(c) Solve for x : $\begin{vmatrix} x & 2 & -1 \\ 2 & 5 & x \\ -1 & 2 & x \end{vmatrix} = 0$. 4

(d) Find the matrix X such that $\begin{bmatrix} 1 & -4 \\ 3 & -2 \end{bmatrix} X = \begin{bmatrix} -16 & -6 \\ 7 & 2 \end{bmatrix}$. 4

(e) Find the value of the integral $\int_1^2 \frac{x}{\sqrt{x-1}} dx$. 4

12455/35,400/KD/1006/Trans.

[P.T.O.]

निम्न सभी को हल कीजिए :

(क) यदि $y = x + \frac{1}{x}$, तब दर्शाइए कि $x^2 \frac{dy}{dx} - xy + 2 = 0$.

(ख) समाकलन को हल कीजिए $\int \frac{1}{x(1 + \log x)^2} dx$.

(ग) x का मान ज्ञात कीजिए $\begin{vmatrix} x & 2 & -1 \\ 2 & 5 & x \\ -1 & 2 & x \end{vmatrix} = 0$.

(घ) आव्यूह X को ज्ञात कीजिए, यदि $\begin{bmatrix} 1 & -4 \\ 3 & -2 \end{bmatrix} X = \begin{bmatrix} -16 & -6 \\ 7 & 2 \end{bmatrix}$.

(ङ) समाकलन $\int_1^2 \frac{x}{\sqrt{x-1}} dx$ का मान ज्ञात कीजिए।

2. (a) If $x^p y^q = (x + y)^{p+q}$, then prove that $\frac{d^2 y}{dx^2} = 0$. (7½)

(b) If $y^3 - 3ax^2 + x^3 = 0$, then prove that

$$\frac{d^2 y}{dx^2} + \frac{2a^2 x^2}{y^5} = 0. \quad (7\frac{1}{2})$$

(क) सिद्ध कीजिए कि $\frac{d^2 y}{dx^2} = 0$ यदि $x^p y^q = (x + y)^{p+q}$.

(ख) यदि $y^3 - 3ax^2 + x^3 = 0$ तब सिद्ध कीजिए कि $\frac{d^2 y}{dx^2} + \frac{2a^2 x^2}{y^5} = 0$.

3. (a) Evaluate the integral $\int \frac{dx}{1 + 3e^x + 3e^{2x}}$. (7½)

(b) Evaluate $\int_{-1}^2 |x^3 - x| dx$. (7½)

(क) समाकलन $\int \frac{dx}{1 + 3e^x + 3e^{2x}}$ को हल कीजिए।

(ख) हल कीजिए $\int_{-1}^2 |x^3 - x| dx$.

4. (a) Find the value of x such that

$$[1 \ x \ 1] \begin{bmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 2 & 5 & 1 \\ 15 & 3 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ x \end{bmatrix} = 0. \quad (7\frac{1}{2})$$

(b) Solve $\begin{vmatrix} 1 & -2 & x+3 \\ 1 & x-2 & 3 \\ x+1 & -2 & 3 \end{vmatrix} = 0$. (7½)

(क) x का मान कीजिए, यदि

$$[1 \ x \ 1] \begin{bmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 2 & 5 & 1 \\ 15 & 3 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ x \end{bmatrix} = 0,$$

(ख) हल कीजिए $\begin{vmatrix} 1 & -2 & x+3 \\ 1 & x-2 & 3 \\ x+1 & -2 & 3 \end{vmatrix} = 0.$

5. (a) For the matrix $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 7 & 5 \end{bmatrix}$, find x and y so that

$$A^2 + xI = yA. \text{ Hence find } A^{-1}. \quad (7\frac{1}{2})$$

(b) Find the inverse of the matrix $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 & 3 \\ 0 & -1 & 4 \\ -2 & 2 & 1 \end{bmatrix}.$

(7½)

(क) आव्यूह $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 7 & 5 \end{bmatrix}$ के लिए x तथा y का मान ज्ञात

कीजिए ताकि $A^2 + xI = yA$. अतः A^{-1} का मान ज्ञात कीजिए।

(ख) निम्नलिखित आव्यूह का व्युत्क्रम ज्ञात कीजिए :

$$A = \begin{bmatrix} 1 & -2 & 3 \\ 0 & -1 & 4 \\ -2 & 2 & 1 \end{bmatrix}.$$

6. (a) Solve the following system of equations by Crammer's rule :

$$\begin{aligned} 6x + y - 3z &= 5 \\ x + 3y - 2z &= 5 \\ 2x + y + 4z &= 8. \end{aligned} \quad (7\frac{1}{2})$$

- (b) Solve the following system of equations by Matrix method :

$$\begin{aligned} x + 2y &= 4 \\ 2x + 5y &= 9. \end{aligned} \quad (7\frac{1}{2})$$

(क) क्रैमर के नियम द्वारा निम्नलिखित समीकरण निकाय को हल कीजिए :

$$\begin{aligned} 6x + y - 3z &= 5 \\ x + 3y - 2z &= 5 \\ 2x + y + 4z &= 8. \end{aligned}$$

(ख) आव्यूह विधि द्वारा निम्नलिखित समीकरण निकाय को हल कीजिए :

$$\begin{aligned} x + 2y &= 4 \\ 2x + 5y &= 9. \end{aligned}$$

7. (a) Find the inverse of the matrix $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 5 \\ 2 & 3 & 1 \\ -1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$ by using

Elementary row operations. (7½)

- (b) Evaluate the integral $\int (2x+3)\sqrt{x^2+4x+3} \, dx$. (7½)

- (क) निम्नलिखित आव्यूह $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 5 \\ 2 & 3 & 1 \\ -1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$ के व्युत्क्रम को

प्राथमिक पंक्ति संचालनों के उपयोग द्वारा ज्ञात कीजिए।

- (ख) निम्नलिखित समाकलन को हल कीजिए :

$$\int (2x+3)\sqrt{x^2+4x+3} \, dx.$$

8. (a) Prove that

$$\begin{vmatrix} 1 & x & y^3 \\ 1 & y & y^3 \\ 1 & z & z^3 \end{vmatrix} = (x-y)(y-z)(z-x)(x+y+z). \quad (7½)$$

- (b) Show that $x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = nu$, where u is a homogeneous function in x and y and of degree n . (7½)

(क) सिद्ध कीजिए कि

$$\begin{vmatrix} 1 & x & y^3 \\ 1 & y & y^3 \\ 1 & z & z^3 \end{vmatrix} = (x-y)(y-z)(z-x)(x+y+z).$$

- (ख) दर्शाइए कि $x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = nu$, जहाँ u, x तथा y में n कोटि का सजातीय फलन है।

9. (a) If $u = f\left(\frac{y}{x}\right)$, prove that $x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = 0$. (7½)

- (b) Differentiate $x^{1/x} + (\log x)^x$ w.r.t. x . (7½)

- (क) यदि $u = f\left(\frac{y}{x}\right)$, तब सिद्ध कीजिए कि $x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = 0$.

- (ख) $x^{1/x} + (\log x)^x$ का x के पदों में अवकलन कीजिए।

8. (a) Why do we need computer networks ? 8
 (b) What are the components of a computer networks ? 7
 (क) हमें कंप्यूटर नैटवर्कों की आवश्यकता क्यों पड़ती है?
 (ख) कंप्यूटर नैटवर्कों के घटक क्या-क्या हैं?
9. (a) Compare between Local Area Network (LAN) and a Wide Area Networks (WAN). 7
 (b) Draw figure for mass and ring topologies for networking and write their advantages and disadvantages. 8
 (क) लोकल एरिया नैटवर्क (LAN) तथा वाइड एरिया नैटवर्क (WAN) में तुलना कीजिए।
 (ख) नैटवर्किंग के लिए मैस तथा रिंग टोपोलॉजी के चित्र बनाइए तथा उनके लाभ एवं हानियों को लिखिए।
-

INTRODUCTION TO COMPUTER APPLICATIONS

Paper : BC-106

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question No. 1 is compulsory.

नोट : कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

1. Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

- (a) Discuss the advantages and disadvantages of High Level Languages (HLLs) over Low Level Languages (LLLs).
 (b) Primary memories of a computer system are temporary and small in size (storage capacity). Why ?
 (c) Define IP Address and URL's (Uniform resource locators).
 (d) Define Multi-programming operating system with an example.
 (e) Differentiate between Web browser and Web server. (4×5=20)
- (क) हाई लेवल लैंग्वेज (HLLs) की लो लेवल लैंग्वेज (LLLs) की अपेक्षा लाभ एवं हानियों की चर्चा कीजिए।
 (ख) कंप्यूटर सिस्टम की प्राइमरी मेमोरी अस्थायी तथा आकार (स्टोरेज क्षमता) में छोटी होती है। ऐसा क्यों?
 (ग) आई.पी. एड्रेस तथा यू.आर.एल. (Uniform Resource Locators) को परिभाषित कीजिए।

(घ) मल्टीप्रोग्रामिंग ऑपरेटिंग सिस्टम को एक उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।

(ङ) वेब ब्राउजर तथा वेब सर्वर में अंतर बताइए।

2. (a) What is the importance of Input and Output devices in a computer system ? 7

(b) Name any *four* input and any *four* output devices of a computer system. 8

(क) कंप्यूटर सिस्टम में इनपुट तथा आउटपुट युक्तियों का क्या महत्व है?

(ख) कंप्यूटर सिस्टम की किन्हीं चार इनपुट तथा किन्हीं चार आउटपुट युक्तियों के नाम बताइए।

3. Differentiate the following with example :

(a) Primary memory and Secondary memory. 7

(b) Application software and System software. 8

उदाहरण सहित निम्नलिखित में अंतर बताइए :

(क) प्राइमरी मेमोरी तथा सेकेंडरी मेमोरी।

(ख) एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर तथा सिस्टम सॉफ्टवेयर।

4. Discuss the following characteristics of Windows operating system :

(a) Advanced GUI (Graphical user interface). 4

(b) Plug-and-play support. 3

(c) Powerful help facility. 4

(d) Easy installation and Trouble shooting. 4

12456/34,800/KD/177 2

विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम की निम्नलिखित विशेषताओं की चर्चा कीजिए :

(क) एडवांसड जी.यू.आई. (ग्राफिकल यूजर इंटरफेस)।

(ख) प्लग-एण्ड-प्ले सपोर्ट।

(ग) पावरफुल सहायता सुविधा।

(घ) आसान इंस्टालेशन तथा ट्रबल शूटिंग।

5. Explain the following :

(a) Electronic Spreadsheet Package. 8

(b) Internet. 7

निम्न को समझाइए :

(क) इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट पैकेज।

(ख) इंटरनेट।

6. What is Search Engine ? How does it work ? Give

characteristics of Google.co.in search engine ? 8,7

सर्च इंजन क्या होता है? यह कैसे कार्य करता है? Google.co.in सर्च इंजन की विशेषताएँ बताइए।

7. Write short notes on the following World wide web's elements :

(a) Hyper text and Hyper media.

(b) Addressing Schemes (DNS).

(c) Hyper Text Mark-up Languages (HTMLs). 5,5,5

निम्नलिखित वर्ड वाइड वेब तत्वों पर संक्षिप्त नोट लिखिए :

(क) हाइपर टेक्स्ट तथा हाइपर मीडिया।

(ख) एड्रेसिंग स्कीम्स (DNS)।

(ग) हाइपर टेक्स्ट मार्कअप लैंग्वेज (HTMLs)।

12456/34,800/KD/177 3

P.T.O.

7. Write the following DOS commands :

- (a) Copy with Wild Card.
 - (b) Format with Switch.
 - (c) CD, RD.
 - (d) DIR with Switch.
 - (e) DELETE with Wild Card.
- निम्नलिखित DOS कमांड्स को लिखिए :

15

- (क) Wild Card के साथ Copy.
- (ख) Switch के साथ Format.

(ग) CD, RD.

(घ) Switch के साथ DIR.

(ङ) Wild Card के साथ DELETE.

8. Define Network, its types and topologies.

15

नेटवर्क, इसके प्रकारों तथा दोपोलॉजी को परिभाषित कीजिए।

9. Write notes on the following :

- (a) Simulation.
- (b) Limitations of Computers.
- (c) Concept of PL.

15

निम्नलिखित पर नोट लिखिए :

- (क) सिमुलेशन।
- (ख) कंप्यूटरों की सीमाएं।
- (ग) पी.एल. की धारणा।

Roll No.

Total Pages : 4

BCE/D-16

12463

COMPUTER FUNDAMENTALS AND LOGICAL

ORGANIZATION

Paper : BC-105

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Q. No. 1 is compulsory.

नोट : कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

1. Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

- (a) Define 7-bit Error detection and correction code.
- (b) Differentiate between Compiler and Interpreter.
- (c) Differentiate between Serial and Batch processing.
- (d) Differentiate between HLL and LLL.
- (e) Write a note on LAN. (4×5=20)

(क) 7-बिट एरर डिटेक्शन तथा कंरैक्शन कोड को परिभाषित कीजिए।

(ख) कम्पाइलर तथा इंटरप्रेटर में अंतर बताइए।

(ग) सीरियल तथा बैच प्रोसेसिंग में अंतर बताइए।

(घ) HLL तथा LLL में अंतर बताइए।

(ङ) LAN पर एक नोट लिखिए।

2. Make a block diagram of computer and explain its functional components. 15

कंप्यूटर का एक ब्लॉक आरेख खींचिए तथा इसके क्रियाशील घटकों को समझाइए।

3. Define Operating system and its types. Explain how it acts as a Resource manager. 15

ऑपरेटिंग सिस्टम तथा इसके प्रकारों को परिभाषित कीजिए। समझाइए कि यह कैसे एक रिसोर्स मैनेजर की तरह कार्य करता है।

4. (a) Do as follows :

(i) $(7.3)_{10} \rightarrow ()_2$

$\rightarrow ()_8$

(ii) $(X)_2 = 3CD4$

(iii) $(123)_{10} \rightarrow ()_5$

(iv) Register Stores High, Low, High, Low. Find number in Decimal, Binary, Octal and Hexadecimal. 8

- (b) Use 2's complement to solve

$-9 \quad +36$

$\underline{-7} \quad \underline{-48}$

7

- (क) निम्न प्रकार हल कीजिए :

(i) $(7.3)_{10} \rightarrow ()_2$

$\rightarrow ()_8$

(ii) $(X)_2 = 3CD4$

(iii) $(123)_{10} \rightarrow ()_5$

(iv) रजिस्टर High, Low, High, Low स्टोर करता है। अंक को डेसिमल, बाइनरी, ऑक्टल तथा हैक्साडेसिमल में ज्ञात कीजिए।

(ख) निम्नलिखित को 2 के पूरक द्वारा हल कीजिए :

$-9 \quad +36$

$\underline{-7} \quad \underline{-48}$

$\underline{\quad} \quad \underline{\quad}$

5. Discuss :

(a) Multiprocessing and Multiprogramming.

(b) Real Time and Time Sharing.

(c) Serial and Batch Processing.

15

चर्चा कीजिए :

(क) मल्टीप्रोसेसिंग तथा मल्टीप्रोग्रामिंग।

(ख) रियल टाइम तथा टाइम शेयरिंग।

(ग) सीरियल तथा बैच प्रोसेसिंग।

6. (a) Discuss the working of Magnetic tape as a storage device.

(b) Write a note on Flash memories.

(c) Discuss storage on DVD. 15

(क) स्टोरेज डिवाइस के रूप में मैग्नेटिक टेप की कार्यप्रणाली की चर्चा कीजिए।

(ख) फ्लैश मेमोरी पर एक नोट लिखिए।

(ग) डी.वी.डी. में स्टोरेज पर चर्चा कीजिए।

Roll No.

Total Pages : 3

BCE/D-16

12464

BUSINESS DATA PROCESSING AND PC SOFTWARE-I

Paper : BC(Voc)-106

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question no. 1 is compulsory and carries 20 marks. All other questions carry 15 marks each.

नोट : कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है तथा यह 20 अंकों का है। शेष प्रश्न प्रत्येक 15 अंक का है।

1. Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

- (a) What is the difference between logical and physical record?
- (b) What do you mean by field & record? Explain with the help of suitable examples.
- (c) What is data editing? Explain.
- (d) What are the characteristics of information?
- (e) Differentiate between Data processing and Data processing system.
- (क) लॉजिकल तथा फिजिकल रिकार्ड के बीच क्या अंतर है?
- (ख) फील्ड तथा रिकार्ड से आप क्या समझते हो? उचित उदाहरणों द्वारा समझाइए।
- (ग) डाटा एडिटिंग क्या है? समझाइए।
- (घ) सूचना की क्या विशेषताएं हैं?
- (ङ) डाटा प्रोसेसिंग तथा डाटा प्रोसेसिंग प्रणाली में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

12464/4,200/KD/174/Trans.

[P.T.O.]

2. What is the need of data processing? What are the steps involved in it ?
डाटा प्रोसेसिंग की क्या आवश्यकता है? इसमें शामिल चरण क्या हैं?
3. Why is information useful for a business organization? How computers are useful in solving various business functions? व्यावसायिक संगठन के लिए सूचना क्यों उपयोगी है? विभिन्न व्यावसायिक कार्यों को सुलझाने में कंप्यूटर कैसे उपयोगी है?
4. Discuss various types of information using suitable examples and differentiate between them.
सूचना के विभिन्न प्रकारों की उचित उदाहरणों द्वारा चर्चा कीजिए तथा इनके बीच अन्तर स्पष्ट कीजिए।
5. What do you mean by file organization? Discuss commonly used file organizations.
फाइल संयोजन से आप क्या समझते हैं? आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले फाइल संयोजनों की चर्चा कीजिए।
6. Define the term Data Capturing. Explain different data capturing techniques.
डाटा कैप्चरिंग को परिभाषित कीजिए। विभिन्न डाटा कैप्चरिंग तकनीकों को समझाइए।
7. Explain different types of files with the help of suitable examples.
विभिन्न प्रकार की फाइलों को उचित उदाहरणों द्वारा समझाइए।
8. What impact does data processing make on business organizations? Explain.
व्यापार संगठनों पर डाटा प्रोसेसिंग का प्रभाव डालता है? समझाइए।
9. Explain the difference between data validation and verification. Explain different validations checks that can be used.
डाटा वैलीडेशन तथा वैरीफिकेशन के बीच अंतर को समझाइए। विभिन्न प्रयुक्त किए जा सकने वाली वैलीडेशन जांचों को समझाइए।

निम्नलिखित को 2 के पूरक के रूप में बाइनरी अंक प्रणाली में हल कीजिए:

(क) 1000 तथा 10010 को जोड़िए।

(ख) 01111 को से 10101 घटाइए।

(ग) 1010 को 0111 से गुणा कीजिए।

(घ) 11111111 में 101 से भाग दीजिए।

8. Explain the working of following units of a computer system :

(a) Central Processing Unit (CPU).

(b) MOUSE.

(c) Visual Display Unit (VDU). 5,5,5

एक कंप्यूटर सिस्टम को निम्नलिखित यूनिटों की कार्य-प्रणाली को समझाइए :

(क) सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU).

(ख) माउस।

(ग) विजुअल डिस्प्ले यूनिट (VDU).

9. (a) Define Assembly language for programming. Also write the advantages and disadvantages of assembly languages. 8

(b) What is RAM (Random Access Memory) ? Also write its importance. 7

(क) प्रोग्रामिंग के लिए एसेंबली लैंग्वेज को परिभाषित कीजिए। एसेंबली लैंग्वेज के लाभ एवं हानियों को भी लिखिए।

(ख) RAM (Random Access Memory) क्या है? इसके महत्व को भी लिखिए।

BCE/D-16

12465

COMPUTER FUNDAMENTALS AND BUSINESS DATA

PROCESSING

Paper : BC-105

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt five questions in all which Question No. 1 is compulsory.

नोट : कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए जबकि प्रश्न संख्या अनिवार्य है।

1. Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

(a) Briefly explain technological advancement in 3rd generation of computers.

(b) Convert the hexadecimal number (AC.1B)₁₆ into binary decimal and octal numbers.

(c) Name three important system files of Microsof operating system (MS-DOS).

(d) How a computer system is used in educational institutions ?

(e) Add and subtract 18 from 25 in binary number system in 2's complement. (5×3=15)

(क) कंप्यूटर की तीसरी तकनीकी उन्नतियों को संक्षेप में समझाइए।

(ख) हैक्साडेसिमल संख्या (AC.1B)₁₆ को बाइनरी, डेसिमल तथा ऑक्टल संख्या में परिवर्तित कीजिए।

- (ग) माइक्रोसॉफ्ट ऑपरेटिंग सिस्टम (MS-DOS) की किन्हीं तीन महत्वपूर्ण सिस्टम फाइलों के नाम बताइए।
(घ) शैक्षणिक संस्थानों में कंप्यूटर सिस्टम का उपयोग कैसे किया जाता है?
(ङ) 25 में से 18 को 2 के पूरक में बाइनरी अंक प्रणाली में, जोड़िए तथा घटाइए।
2. What is Operating System ? Describe its major functions in detail. 15
ऑपरेटिंग सिस्टम क्या होता है? इसके मुख्य कार्यों की विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए।
3. Write syntax and purpose of following MS-DOS commands :
(a) PATH
(b) CHKDSK
(c) VER
(d) MOVE
(e) TREE 5×3
निम्नलिखित MS-DOS कमांडों के सिंटैक्स तथा उद्देश्य लिखिए :
- (क) PATH
(ख) CHKDSK
(ग) VER
(घ) MOVE
(ङ) TREE
4. Data is vital for any organisation. Comment on it. Explain the characteristics of information. 7,8
डाटा किसी भी संगठन के लिए अति महत्वपूर्ण है। टिप्पणी कीजिए! सूचना की विशेषताओं को समझाइए।

5. Write notes on the following :
(a) Multiprocessing Operating System.
(b) Time Sharing Operating System.
(c) Real Time Operating System. (5,5,5)
निम्नलिखित पर नोट लिखिए :
(क) मल्टीप्रोसेसिंग ऑपरेटिंग सिस्टम।
(ख) टाइम शेयरिंग ऑपरेटिंग सिस्टम।
(ग) रियल टाइम ऑपरेटिंग सिस्टम।
6. Convert the following numbers as :
(a) $(2AE.3B)_{16} = ()_2 = ()_{10} = ()_8$.
(b) $(1010111.11101)_2 = ()_8 = ()_{10} = ()_{16}$.
(c) $(642.05)_8 = ()_2 = ()_{10} = ()_{16}$. (5×3=15)
निम्नलिखित अंकों को इन रूपों में परिवर्तित कीजिए :
(क) $(2AE.3B)_{16} = ()_2 = ()_{10} = ()_8$.
(ख) $(1010111.11101)_2 = ()_8 = ()_{10} = ()_{16}$.
(ग) $(642.05)_8 = ()_2 = ()_{10} = ()_{16}$.
7. Solve the following in 2's complement form of binary number system :
(a) Add 1000 and 10010. 3
(b) Subtract 10101 from 01111. 4
(c) Multiply 1010 by 0111. 4
(d) Divide 11111111 by 101. 4

Roll No.

Total Pages : 3

BCE/D-16

12466

PRINCIPLES AND PRACTICE OF INSURANCE

Paper–Life Insurance-I

Opt. : BC (VOC)–105

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question No. 1 is Compulsory. Attempt *four* more questions from the remaining eight questions.

नोट : कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न नं. अनिवार्य है। बाकी के आठ प्रश्नों में से कोई चार प्रश्न के उत्तर दीजिए।

Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

1. Answer the following questions in brief:

- (a) Principle of Insurable Interest in Life Insurance.
 - (b) Principle of Warranty.
 - (c) Explain in short the procedure of calculating the Insurance Premium.
 - (d) Nomination in Life Insurance Policy.
 - (e) Life Insurance Contract is Aleatory Contract.
- (5×4=20)

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए:

- (क) जीवन बीमा में बीमा हित का सिद्धांत।
- (ख) आश्वासन का सिद्धांत।

12466/1,700/KD/846

[P.T.O.

- (ग) संक्षेप में बीमा प्रीमियम के माप की प्रक्रिया समझाएं।
 - (घ) जीवन बीमा पॉलिसी में नामांकन।
 - (ङ) जीवन बीमा का अनुबंध एक पॉसे अनुबंध है।
2. Define Life Insurance. What are the advantages of Life Insurance to an Individual? (4, 12)
जीवन बीमा की परिभाषा दो? एक व्यक्तिगत जीवन बीमा के कौन-कौन से फायदे हैं?
 3. What is meant by Life Insurance Contract? What are its major Principles? (4, 12)
जीवन बीमा अनुबंध का क्या मतलब है? जीवन बीमा अनुबंध के कौन-कौन से मुख्य सिद्धांत हैं।
 4. What is Surrender Value? Explain in detail the different methods of calculation of Surrender Value. What are the different modes available for the payment of Surrender Value? (4, 6, 6)
समर्पण मूल्य क्या है? समर्पण मूल्य को निर्धारित करने की विभिन्न विधियों का विस्तारपूर्वक वर्णन करो। समर्पण मूल्य के भुगतान के कौन-कौन से माध्यम उपलब्ध हैं?
 5. What is Insurance Premium? What are the different types of Premium? What is the process of calculating Gross Premium and Net Premium? (4, 6, 6)
बीमा प्रीमियम क्या है? प्रीमियम कितने प्रकार का होता है? सकल प्रीमियम एवं शुद्ध प्रीमियम को निकालने की विधि क्या है?

6. What is Selection of Risk? How Insurer procures the Risk related Information from different resources? (4, 12)
जोखिम का चयन क्या है? बीमा कर्ता विभिन्न स्रोतों से जोखिम संबंधी जानकारी किस प्रकार हासिल करता है?
7. Why risk is measured under Life Insurance? What is the role of Mortality Table in it? How it is constructed? (4, 12)
जीवन बीमा में जोखिम को क्यों मापा जाता है? इसमें मृत्यु-दर तालिका की क्या भूमिका है? इसे किस प्रकार बनाया जाता है?
8. Define Surplus. What are the sources of Surplus? Also explain, what are the different methods of distribution of Surplus? (16)
अधिक्य की परिभाषा दें। अधिक्य के कौन-कौन से स्रोत हैं? यह भी विस्तार से बताएं कि अधिक्य के वितरण के विभिन्न तरीके कौन-कौन से हैं?
9. Write short notes on the following:
(a) Suicide and payment of Insured amount. (8, 8)
(b) Classification of Bonus.
निम्न पर लघु नोट लिखो:
(क) आत्महत्या एवं बीमा मूल्य की अदायगी।
(ख) बोनस का वर्गीकरण।

Roll No.

Total Pages : 3

BCE/D-16

12467

GENERAL INSURANCE - I

Paper-BC (voc) -106

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question No. 1 is compulsory.

नोट : कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

I. Answer the following :

- (a) What is fire Insurance ?
 - (b) Explain under Insurance.
 - (c) Describe principle of subrogation.
 - (d) What do you mean by Under writing in insurance ?
 - (e) What is Third party liability policy ? (5×4=20)
- निम्न का उत्तर दीजिए :

- (क) अग्नि बीमा क्या है?
 - (ख) अल्प बीमा का वर्णन कीजिए।
 - (ग) स्थान ग्रहण करने के सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।
 - (घ) बीमे में अभिगोपन से आप क्या समझते हैं?
 - (ङ) तृतीय पक्षकार दायित्व बीमापत्र क्या है?
- 2. Define risk. Discuss the risk management process. 15**

12467/1.700/KD/431

[P.T.O.]

जोखिम को परिभाषित कीजिए। जोखिम प्रबंधन प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।

3. What is reinsurance ? Distinguish between double insurance and reinsurance. 15

पुनर्बीमा क्या है? दोहरा बीमा तथा पुनर्बीमा में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

4. What do you mean by Insurable Interest ? What are the rules regarding insurable interest in insurance contracts ? 15
- बीमा योग्य हित से आप क्या समझते हैं? बीमा अनुबन्धों में बीमा योग्य हित सम्बन्धी नियम कौन-से हैं?

5. What is Average insurance clause ? Describe the claim settlement procedure in fire insurance. 15
- औसत बीमा वाक्य क्या है? अग्नि बीमा में दावे के निपटारे की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

6. What is the technique of insurance salesmanship ? Discuss the qualities of a successful insurance agent. 15
- बीमा विक्रयकला की तकनीक क्या है? एक सफल बीमा एजेंट के गुणों की व्याख्या कीजिए।

7. Discuss the working of General Insurance Corporation of India. 15

भारतीय साधारण बीमा निगम की कार्यप्रणाली की व्याख्या कीजिए।

8. Write a detailed note on Export Credit Guarantee Corporation. 15

निर्यात साख गारंटी निगम पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

9. Write short notes on the following :

(a) Principle of cause Proxima
(b) Principle of Indemnity.

निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए :

(क) निकटतम कारण का सिद्धान्त
(ख) क्षतिपूर्ति का सिद्धान्त

(8+7=15)

Roll No.

Total Pages : 3

BCE/D-16

12468

MARKETING COMMUNICATION – I

Paper : ASPSM BC(Voc)-105

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question No. 1 is compulsory.

Select any *four* other questions from remaining eight questions.

नोट : कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है शेष आठ प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Compulsory Question

(अनिवार्य प्रश्न)

1. Explain the following :

निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए :

- (a) Functions of Marketing Communication.
विपणन संचार के कार्य।
- (b) Types of Communication.
संचार के प्रकार।
- (c) Effective Communication.
प्रभावी संचार।
- (d) Scope of Marketing Communication.
विपणन संचार का कार्यक्षेत्र।
- (e) Ethical Aspects of Marketing Communication.
विपणन संचार के नैतिक पहलू।

12468/1400/KD/1650

[P.T.O.]

2. What is Communication ? Explain in detail various objectives of communication.
संचार किसे कहते हैं। संचार के विभिन्न उद्देश्यों की व्याख्या कीजिए।

3. What are the components of Communication Process ? Explain.
संचार प्रक्रिया के घटक कौन-कौन से हैं ? व्याख्या कीजिए।

4. What is the importance of Communication in Modern Business ?
आधुनिक व्यवसाय में संचार का क्या महत्व है ?

5. What is Effective Communication ? Discuss the prerequisites of an effective communication in marketing.
प्रभावी संचार से क्या अभिप्राय है ? विपणन में प्रभावी संचार की आवश्यक शर्तें समझाइए।

6. Explain recent trends and developments in the field of modern marketing communication.
आधुनिक व्यवसायिक संचार में नवीनतम विकास व प्रवृत्तियों की व्याख्या कीजिए।

7. Write a detailed note on "Integrated Marketing Communication".
“एकीकृत विपणन संचार” पर विस्तृत नोट लिखें।

8. What are the social issues which affect the marketing communication ?
विपणन संचार को प्रभावित करने वाले सामाजिक तत्व कौन-से हैं ?

9. Explain the role of Economic aspect in modern marketing communication.
आधुनिक विपणन संचार में आर्थिक तत्वों के महत्व को समझाइए।

Roll No.

Total Pages : 3

BCE/D-16

12469

ADVERTISING – I

Paper : ASPSM BC-106

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all. Question No. 1 is compulsory.

All questions except Question No. 1 carry equal marks.

नोट : कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। प्रश्न संख्या 1 के अतिरिक्त सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

- (i) Discuss social functions of Advertising.
विज्ञापन के सामाजिक कार्यों का वर्णन करें।
- (ii) What is the effect of Advertising on Prices ?
विज्ञापन कीमतों को कैसे प्रभावित करते हैं ?
- (iii) Explain emotional and rational advertising.
भावनात्मक विज्ञापन एवं विवेकशील विज्ञापन का अर्थ स्पष्ट करें।
- (iv) Define advertising budget.
विज्ञापन बजट को परिभाषित कीजिए।
- (v) Explain advertising on the basis of Media Used.
प्रयुक्त मीडिया के आधार पर विज्ञापन को स्पष्ट करें।
(5×4=20)

12469/1,400/KD/191

[P.T.O.]

2. Define Advertising. What are the essentials of an effective advertising. 15
विज्ञापन की परिभाषा दीजिए। एक प्रभावी विज्ञापन के अनिवार्य तत्व क्या हैं ?

3. Explain the classification of advertising on different Basis. 15
विभिन्न आधारों पर विज्ञापन के वर्गीकरण की व्याख्या करें।

4. Explain the Benefits of advertising to various groups of Society. 15
समाज के विभिन्न वर्गों को विज्ञापन से होने वाले लाभों की व्याख्या करें।

5. Explain the various objectives of advertising. 15
विज्ञापन के विभिन्न उद्देश्यों की व्याख्या करें।

6. Explain the following :
निम्नलिखित का वर्णन करें :
(a) Role of advertising in creation of Demand.
मांग सृजन करने में विज्ञापन का योगदान।
(b) Economic objections against advertising. (7½+7½)
विज्ञापन के विरुद्ध आर्थिक आलोचनाएं।

7. What is Advertising Budget ? Explain the factors affecting advertising budget. 15
विज्ञापन बजट क्या है ? विज्ञापन बजट को प्रभावित करने वाले विभिन्न घटकों की व्याख्या करें।

12469/1,400/KD/191 2

8. Write notes on the following :
निम्नलिखित पर टिप्पणी कीजिए :
(a) Advertisability of Product.
उत्पाद की विज्ञापनीयता।
(b) Percentage of sales method for determining Ad-budget.
विज्ञापन-बजट निर्धारण की विक्रय प्रतिशत विधि। (7½+7½)

9. Explain the characteristics of advertising objectives in DAGMAR approach. 15
डैगमर विचारधारा में विज्ञापन उद्देश्यों की विशेषताओं का वर्णन करें।

12469/1,400/KD/191 3

OBCE/D-16

12470

BUSINESS COMMUNICATION

Paper : BC-101

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Question No. 1 is compulsory. Attempt *four* questions from more remaining *eight* questions. All questions carry equal marks.

नोट : प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है। शेष आठ प्रश्नों में से चार प्रश्न और करें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Compulsory Questions (अनिवार्य प्रश्न)

Answer all the following in short :

- Explain Thill and Bovee model of Communication.
 - What is Proxemics ?
 - Write short note on E-mail.
 - Write a note on Fax and Video conferencing.
- निम्न सभी के संक्षिप्त उत्तर दें:
- संचार के थिल एवं बोवी मॉडल की व्याख्या करें।
 - (ख) सामीप्य भाषा किसे कहते हैं?
 - (ग) ई-मेल पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
 - (घ) फैक्स तथा वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग पर टिप्पणी लिखिए।

2. Define the term SWOT Analysis. Explain the channels of whole communication.

स्वॉट विश्लेषण से क्या तात्पर्य है? संपूर्ण संचार के माध्यमों की व्याख्या कीजिए।

12470/3,600/KD/839

[P.T.O.

3. What is Corporate communication ? Explain the main channels of Corporate communication.

निगम संबंधी संचार क्या है? इसके मुख्य चैनलों की व्याख्या करें।

4. Discuss the methods to remove barriers of communication.

संचार के अवरोधों की दूर करने के उपायों की व्याख्या करें।

5. What is meant by Group discussion ? Explain the objectives of Group discussion.

सामूहिक विचार-विमर्श से क्या अभिप्राय है? इसके उद्देश्यों की व्याख्या कीजिए।

6. What is meant by Effective listening ? Give Effective Listening Exercises.

प्रभावपूर्ण श्रवण से क्या अभिप्राय है? प्रभावपूर्ण श्रवण क्रिया के अभ्यास दीजिए।

7. What are Non-verbal aspects of communication ? Distinguish between Verbal and Non-verbal communications.

संचार के अशब्दिक पक्ष क्या हैं? भाषायी एवं अशब्दिक संचार में अन्तर बताइए।

8. Why do we not listen ? Explain some barriers to listening.

हम सुन क्यों नहीं सकते? श्रवण में बाधा उत्पन्न करने वाले तत्वों की व्याख्या करें।

9. "Modern age is age of Information revolution." Discuss the statement.

“आधुनिक युग सूचना क्रांति का युग है।” इस कथन की व्याख्या कीजिए।

12470/3,600/KD/839

2

OBCE/D-16

12471

BUSINESS MATHEMATICS - I

Paper : BC-102

Time : Three Hours

[Maximum Marks : 80]

Note : Attempt only 4 questions in all. Question No. 9 is compulsory.

नोट : कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 9 अनिवार्य है।

1. (a) If $\sqrt{1-x^2} + \sqrt{1-y^2} = a(x-y)$, find $\frac{dy}{dx}$. 8

(b) If $x^y + y^x = 6$, find $\frac{dy}{dx}$. 7

(क) यदि $\sqrt{1-x^2} + \sqrt{1-y^2} = a(x-y)$ तब $\frac{dy}{dx}$ ज्ञात कीजिए।

(ख) यदि $x^y + y^x = 6$ तब $\frac{dy}{dx}$ ज्ञात कीजिए।

2. (a) Evaluate $\int \frac{x^4+1}{x+1} dx$. 8

(b) Evaluate $\int \frac{dx}{1-e^x}$. 7

(क) हल कीजिए $\int \frac{x^4+1}{x+1} dx$.

(ख) हल कीजिए $\int \frac{dx}{1+e^x}$.

3. (a) If $u = \frac{x^2 y^2}{x+y}$, show that $x \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y} - y \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = -\frac{2x}{x+y}$

(b) Evaluate $\int \frac{x+2}{\sqrt{x^2+4x+5}} dx$.

(क) यदि दर्शाइए कि $u = \frac{x^2 y^2}{x+y}$, तो $x \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y} - y \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = -\frac{2x}{x+y}$

(ख) हल कीजिए $\int \frac{x+2}{\sqrt{x^2+4x+5}} dx$.

4. (a) Prove that

$$\begin{vmatrix} 1+a & 1 & 1 \\ 1 & a+b & 1 \\ 1 & 1 & 1+c \end{vmatrix} = abc \left[\frac{1}{a} - \frac{1}{b} - \frac{1}{c} + 1 \right]$$

(b) If $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 1 \\ -1 & 2 & -1 \\ 1 & -1 & 2 \end{bmatrix}$, verify that

$$A^3 - 6A^2 + 9A - 4I = 0$$

and Hence find A^{-1} .

7

(क) सिद्ध कीजिए कि

$$\begin{vmatrix} 1+a & 1 & 1 \\ 1 & a+b & 1 \\ 1 & 1 & 1+c \end{vmatrix} = abc \left[\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + 1 \right]$$

(ख) यदि $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 1 \\ -1 & 2 & -1 \\ 1 & -1 & 2 \end{bmatrix}$ तब सत्यापित कीजिए कि

$$A^3 - 6A^2 + 9A - 4I = 0$$

तथा इस प्रकार A^{-1} का मान ज्ञात कीजिए।

5. (a) Express $A = \begin{bmatrix} 1 & 4 & 5 \\ 3 & 2 & 6 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$ as the sum of a symmetric and

skew symmetric matrix.

8

(b) Solve $x + y = 500$; $y + z = 300$; $z + x = 400$ by Cramer's rule.

7

(क) $A = \begin{bmatrix} 1 & 4 & 5 \\ 3 & 2 & 6 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$ को सममित तथा विषम सममित आव्यूह के

योग के रूप में दर्शाइए।

(ख) क्रैमर के नियम द्वारा $x + y = 500$; $y + z = 300$; $z + x = 400$ को हल कीजिए।

6. (a) If $x^p y^q = (x + y)^{p+q}$, prove that $\frac{dy}{dx} = \frac{y}{x}$. 8

- (b) Find the area of the region between the parabola $y^2 = x$ and the line $x + y = 2$. 7

- (क) यदि $x^p y^q = (x + y)^{p+q}$ तब सिद्ध कीजिए कि $\frac{dy}{dx} = \frac{y}{x}$.

- (ख) परवलय $y^2 = x$ तथा रेखा $x + y = 2$ के बीच के क्षेत्र का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

7. (a) If $A = \begin{bmatrix} 1 & 4 & 5 \\ 3 & 2 & 6 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$ verify that

$$A(\text{adj } A) = (\text{adj } A)A = |A| I_3. \quad 8$$

- (b) Show with the help of an example that $AB = 0 = BA$ when neither A nor B is a zero matrix. 7

- (क) यदि $A = \begin{bmatrix} 1 & 4 & 5 \\ 3 & 2 & 6 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$ तब सत्यापित कीजिए कि

$$A(\text{adj } A) = (\text{adj } A)A = |A| I_3$$

- (ख) एक उदाहरण की सहायता द्वारा दर्शाइए कि $AB = 0 = BA$, जबकि न तो A और न ही B एक शून्य आव्यूह है।

8. (a) If $u = e^{xyz}$, find $\frac{\partial^3 u}{\partial x \partial y \partial z}$. 8

- (b) Solve $x + y + z = 6$; $x - y + z = 2$; $2x + y - z = 1$ by Matrix method. 7

- (क) यदि $u = e^{xyz}$ तब $\frac{\partial^3 u}{\partial x \partial y \partial z}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (ख) $x + y + z = 6$; $x - y + z = 2$; $2x + y - z = 1$ को आव्यूह विधि द्वारा हल कीजिए।

Compulsory Question

(अनिवार्य प्रश्न)

9. (a) If $y = \sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}$, show that $2x \frac{dy}{dx} + y = 2\sqrt{x}$. 2

- (b) Evaluate $\int x^5 (1 + x^6)^{3/2} dx$. 2

- (c) Divide 14 into two parts such that their product is maximum. 2

- (d) If $u = \frac{xy}{x+y}$, find $\frac{\partial u}{\partial y}$. 2

- (e) If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$, find $\text{adj } A$. 2

(f) Evaluate $\int_1^2 \frac{x}{\sqrt{x-1}} dx$.

2

(g) Without expanding prove that $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{vmatrix} = 0$.

2

(h) If $\begin{vmatrix} 2x & 4 \\ 6 & x \end{vmatrix} = 1$, find x .

2

(i) Define Symmetric and Skew symmetric matrix.

2

(j) Construct a 3×3 matrix whose elements are given by $a_{ij} = i - j$.

(क) यदि $y = \sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}$, तब दर्शाइए कि $2x \frac{dy}{dx} + y = 2\sqrt{x}$.

(ख) हल कीजिए : $\int x^5(1+x^6)^{3/2} dx$.

(ग) 14 को दो भागों में इस तरह से बाँटिए कि उनका गुणनफल अधिकतम हो।

(घ) यदि $u = \frac{xy}{x-y}$ तब $\frac{\partial u}{\partial y}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(ङ) यदि $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ तब $\text{adj } A$ का मान ज्ञात कीजिए।

(च) हल कीजिए $\int_1^2 \frac{x}{\sqrt{x-1}} dx$.

12.

(छ) बिना विस्तार के सिद्ध कीजिए कि $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{vmatrix} = 0$.

(ज) यदि $\frac{dy}{dx} = x$ तब x का मान ज्ञात कीजिए।

(झ) समरूप त्रिकोण सममित आव्यूह को परिभाषित कीजिए।

(ञ) एक 3×3 आव्यूह को रचना कीजिए जिसके तत्व $a_{ij} = i - j$ हों।

8. Prepare proforma of Receipt and Payment Account.
प्राप्ति तथा भुगतान खाता को प्रोफार्मा तैयार कीजिए।

9. Write short notes on the following :

- (a) Expired Cost.
 - (b) Unearned Income.
 - (c) Outstanding Expense.
- निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखिए :
- (क) अवधि समाप्त लागत।
 - (ख) अनुपार्जित आय।
 - (ग) बकाया व्यय।

Roll No.

Total Pages : 4

OBCE/D-16

12472

FINANCIAL ACCOUNTING-I

Paper : BC-103

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions. Question No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

नोट : कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

Attempt the following short answer-questions :

- (a) What do you mean by Accounting disclosures ?
 - (b) Nominal Account.
 - (c) Trading Account.
 - (d) Need for Adjustment entries.
 - (e) Error of Principle.
 - (f) Depletion of assets.
- निम्नलिखित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए :
- (क) लेखाकन प्रकटीकरण से आपका क्या अर्थ है?
 - (ख) आय-व्यय लेखा।
 - (ग) व्यापार खाता।
 - (घ) प्रविष्टियों के समायोजन की आवश्यकता।
 - (ङ) सिद्धांत की त्रुटि।
 - (च) निधियों का क्षरण।

2. What do you mean by Accounting ? Explain different objectives of accounting.
लेखाकन से आपका क्या अर्थ है? लेखाकन के विभिन्न उद्देश्यों को समझाइए।
3. Describe the application of Accounting standards (AS) in India.
भारत में लेखाकन मानकों (AS) के अनुप्रयोग की व्याख्या कीजिए।
4. Define Income, and explain accounting concepts and income measurement.
आय की परिभाषा बताइए तथा लेखाकन धारणाओं व आय की माप को समझाइए।
5. How you will report the following items given in the Trial Balance while preparing final accounts :
(a) Carriage Inwards.
(b) Wages.
(c) Salaries.
(d) Discount Allowed.
(e) Depreciation.
अंतिम खाता तैयार करते समय शेष परीक्षण में दिए गए निम्नलिखित मदों को आय कैसे दर्ज करेंगे :

- (क) आवक मालभाड़ा।
(ख) मजदूरी।
(ग) वेतन।
(घ) स्वीकृत छूट।
(ङ) मूल्यह्रास।

12472/3,600/KD/172

2

6. The following errors were detected while preparing final accounts :
(a) Purchase for Rs. 540 was written in the Sales Day Book, but was posted to the correct side of Party's Account.
(b) Total of Salary Account Rs. 12,600/ on one page was carried to the next page as Rs. 1,260 on the wrong side.
(c) Interest on overdrafts Rs. 650 was not posted to Ledger from Cash Book.
(d) Rs. 600 received from a party in respect of old dues which were written off as bad debts two years ago were credited to Party's account.
Prepare Rectification entries and Suspense A/c.
अंतिम खाता तैयार करते समय निम्नलिखित त्रुटियाँ पाई गई :
(क) 540 रु. की खरीद को दैनिक बिक्री खाते में लिखा गया, लेकिन यह पार्टी के खाते की सही तरफ दर्ज की गई थी।
(ख) वेतन खाते के कुल 12,600 रु. एक पेज से अगले पेज पर 1,260 रु. के तौर पर गलत तरफ ले जाए गए।
(ग) ओवरड्राफ्ट पर ब्याज 650 रु. को कैश बुक से लेजर में दर्ज नहीं किया गया।
(घ) 600 रु. एक पार्टी से प्राप्त किए गए, जो कि दो वर्ष पूर्व डूबे कर्ज के तौर पर दर्ज थे, इसे पार्टी के खाते में जमा दिखा दिया गया।
शुद्धिकरण प्रविष्टियाँ तथा सन्देही खाता तैयार कीजिए।
7. Define Depreciation and explain the suitability of various methods of charging depreciation.
मूल्यह्रास को परिभाषित कीजिए तथा मूल्यह्रास को लागू करने की विभिन्न विधियों की उपयुक्तता को समझाइए।

12472/3,600/KD/172

3

[P.T.O.]

Roll No.

Total Pages : 7

OBCE/D-16

12484

OMSP

(Computer Fundamentals and
Business Data Processing)

Paper : BC-105

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Attempt *five* questions in all while Question No. 1 is compulsory.

नोट : कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। जबकि प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

1. Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

- (a) Why a computer is called Computer system ?
- (b) Convert the binary number $(101011.011)_2$ into decimal, octal and hexadecimal numbers.
- (c) What are Wild card characters in MS-DOS ? Write their importance.
- (d) How a computer is useful in Hotel industry ?

12484/150/KD/167/Trans.

[P.T.O.

- (e) Add and subtract the following decimal numbers 33 and 18 by converting into binary in 2's complement form :

33

(i)
$$\begin{array}{r} +18 \\ \underline{\quad} \end{array}$$

—

33

(ii)
$$\begin{array}{r} -18 \\ \underline{\quad} \end{array}$$

(5×4=20)

- (क) कंप्यूटर को कंप्यूटर सिस्टम क्यों कहा जाता है?

- (ख) बाइनरी संख्या $(101011.011)_2$ को डेसीमल, ऑक्टल तथा हैक्साडेसीमल संख्याओं में परिवर्तित कीजिए।

- (ग) MS-DOS में बाइट कार्ड कैरेक्टर क्या होते हैं? उनका महत्त्व लिखिए।

- (घ) हॉटल उद्योग में कंप्यूटर कैसे उपयोगी है?

- (ङ) निम्नलिखित दशमलव अंकों 33 तथा 18 को 2 के पूरक रूप में बाइनरी में परिवर्तित करते हुए जोड़िए तथा घटाइए :

33

(i)
$$\begin{array}{r} +18 \\ \underline{\quad} \end{array}$$

—

33

(ii)
$$\begin{array}{r} -18 \\ \underline{\quad} \end{array}$$

—

12484/150/KD/167

2

2. 'Operating System' is a resource manager of a computer system. Justify it. 15

'ऑपरेटिंग सिस्टम' कंप्यूटर सिस्टम का संसाधन प्रबंधक है। स्पष्ट कीजिए।

3. Write syntax and purpose of following (MS-DOS) Microsoft disk operating system commands :

- (a) Date

- (b) DSKCPY

- (c) RD

- (d) CHKDSK

- (e) TREE

(5×3=15)

निम्नलिखित माइक्रोसॉफ्ट डिस्क आपरेटिंग सिस्टम कमाण्ड्स (MS-DOS) के सिंटेक्स तथा उद्देश्य लिखिए :

- (क) Date

- (ख) DSKCPY

- (ग) RD

- (घ) CHKDSK

- (ङ) TREE

12484/150/KD/167

3

[P.T.O.]

4. What is the importance of Input devices in a computer system ? Write the working and characteristics of a keyboard and a mouse in a computer system. 7,8

कंप्यूटर सिस्टम में इनपुट युक्तियों का क्या महत्व है? कंप्यूटर सिस्टम में की-बोर्ड और माउस के कार्य तथा विशेषताओं को लिखिए।

5. Convert the following :

- (a) From hexadecimal number to octal :

(i) 4EF7

(ii) BE6.24C

4

- (b) From hexadecimal number to decimal number :

(i) 0.39

(ii) 0.375

4

- (c) From decimal number to binary, octal and hexadecimal numbers :

(i) 33.925

(ii) 0.7565

7

निम्नलिखित को परिवर्तित कीजिए :

(क) हैक्साडेसिमल अंक से ऑक्टल में :

(i) 4EF7

(ii) BE6.24C

12484/150/KD/167

4

(ख) हैक्साडेसिमल अंक से डेसिमल में :

(i) 0.39

(ii) 0.375

(ग) डेसिमल अंक से बाइनरी, ऑक्टल तथा हैक्साडेसिमल अंकों में :

(i) 33.925

(ii) 0.7565

6. Solve the binary arithmetic :

(a) Divide 11111.01 by 11.0.

4

(b) Multiply 1001.011 by 10.01.

4

(c) Subtract 1110.011 from 100001.1.

4

(d) Add 10100.0101 and 1011.1101.

3

बाइनरी अंकगणित को हल कीजिए :

(क) 111110.01 को 11.0 से भाग दीजिए।

(ख) 1001.011 को 10.01 से गुणा कीजिए।

(ग) 100001.1 में से 1110.011 को घटाइए।

(घ) 10100.0101 तथा 1011.1101 को जोड़िए।

12484/150/KD/167

5

[P.T.O.]

7. Explain the following data processing activities :

- (a) Organisation of data. 5
- (b) Sorting of data. 5
- (c) Processing of data. 5

निम्नलिखित डाटा प्रोसेसिंग गतिविधियों को समझाइए :

- (क) डाटा का संयोजन।
- (ख) डाटा की सौटिंग।
- (ग) डाटा को प्रोसेस करना।

(क) व्यापार की दैनिक गतिविधियों में कंप्यूटर की कुछ क्षमताओं की चर्चा कीजिए।

(ख) व्यवसाय में सूचनाओं की भूमिका का वर्णन कीजिए।

8.

(a) Why we need secondary storage devices in a computer system ? 8

(b) How an interpreter is different from a compiler ? 7

(क) कंप्यूटर सिस्टम में हमें सैकेण्डरी स्टोरेज की आवश्यकता क्यों पड़ती है?

(ख) इंटरप्रेटर कम्पाइलर से किस तरह भिन्न होता है?

9.

(a) Discuss a few capabilities of computer in business day-to-day activities. 8

(b) Elaborate the role of Informations in business. 7