

NBAH/D-25

13733

BUSINESS MATHEMATICS-I

Paper-B23-BBA-104

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 35

Note : Attempt **five** questions in all, selecting **one** question from each Unit. Question No. **1** is compulsory. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न का चयन करते हुए, कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या **1** अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

1. Answer the following :

निम्नलिखित का उत्तर दीजिए:

(a) Define set and subset with an example.

उदाहरण सहित समुच्चय एवं उपसमुच्चय को परिभाषित कीजिए।

(b) If $A = \{2, 4, 6, 8\}$ and $B = \{5, 6, 8, 3\}$, find $A \setminus B$ and $B \setminus A$.

यदि $A = \{2, 4, 6, 8\}$ और $B = \{5, 6, 8, 3\}$, तो $A \setminus B$ और $B \setminus A$ ज्ञात कीजिए।

(c) Determine whether the $x = 1$ is the root of $3x^2 - 2x - 1 = 0$ or not.

निर्धारित कीजिए कि $x = 1$, $3x^2 - 2x - 1 = 0$ का मूल है या नहीं।

(d) If $f(x) = 3x + 4$, find $f(-2)$ and $f(3)$.

यदि $f(x) = 3x + 4$, लगता है $f(-2)$ और $f(3)$.

(e) Evaluate $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$.

मूल्यांकन कीजिए : $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$.

(f) Construct a 2×2 matrix if $a_{ij} = i \times j$.

यदि 2×2 मैट्रिक्स का निर्माण कीजिए $a_{ij} = i \times j$.

(g) If $A = \begin{bmatrix} 1 & 9 \\ 7 & -8 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 4 & 4 \\ -7 & 4 \end{bmatrix}$ then find $A - B$.

यदि $A = \begin{bmatrix} 1 & 9 \\ 7 & -8 \end{bmatrix}$ और $B = \begin{bmatrix} 4 & 4 \\ -7 & 4 \end{bmatrix}$ तो $A - B$ ज्ञात

कीजिए।

UNIT-I (इकाई-I)

2. (a) Using Venn diagram prove that :

$$A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C).$$

वेन आरेख का उपयोग करके सिद्ध कीजिए कि:

$$A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C).$$

- (b) If A and B are two sets, then prove that

$$(A \cap B)' = A' \cup B'.$$

यदि A और B दो समुच्चय हैं, तो सिद्ध कीजिए कि

$$(A \cap B)' = A' \cup B'.$$

3. (a) If $A = \{\phi, 1, \pi, \{2\pi, \pi\}\}$, then find the all subsets of A.

यदि $A = \{\phi, 1, \pi, \{2\pi, \pi\}\}$, तो A के सभी उपसमुच्चय ज्ञात कीजिए।

- (b) If $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$, $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ and $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$. Then prove that

$$(A \cup B)' = A' \cap B'.$$

यदि $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$, $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ और $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$. तो सिद्ध कीजिए कि

$$(A \cup B)' = A' \cap B'.$$

UNIT-II (इकाई-II)

4. (a) Solve the Quadratic equation

$$\sqrt{3}x^2 + 10x + 7\sqrt{3} = 0.$$

द्विघात समीकरण हल कीजिए $\sqrt{3}x^2 + 10x + 7\sqrt{3} = 0.$

- (b) Solve $4^x - 5 \cdot 2^x + 4 = 0.$

हल कीजिए $4^x - 5 \cdot 2^x + 4 = 0.$

5. (a) The sum of the squares of three consecutive natural number is 245. Find the numbers.

तीन क्रमागत प्राकृतिक संख्याओं के वर्गों का योग 245 है। संख्याएँ ज्ञात कीजिए।

- (b) Solve the following equation by completing square method:

$$x^2 + 32x - 420 = 0.$$

पूर्ण वर्ग विधि द्वारा निम्नलिखित समीकरण हल कीजिए:

$$x^2 + 32x - 420 = 0.$$

UNIT-III (इकाई-III)

6. (a) Expand : $(3x + 2y)^4.$

विस्तार कीजिए: $(3x + 2y)^4.$

(b) Evaluate : $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^5 - 243}{x^2 - 9}$.

मूल्यांकन कीजिए : $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^5 - 243}{x^2 - 9}$.

7. (a) Evaluate : $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{e^x - e^2}{x - 2} = e^2$.

मूल्यांकन कीजिए : $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{e^x - e^2}{x - 2} = e^2$.

(b) Discuss the continuity of the following function at $x = 3$, where

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - x - 6}{x^2 - 2x - 3} & x \neq 3 \\ \frac{5}{3} & x = 3 \end{cases}$$

$x = 3$ पर निम्नलिखित फलन की सातत्यता पर चर्चा

कीजिए, जहाँ $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - x - 6}{x^2 - 2x - 3} & x \neq 3 \\ \frac{5}{3} & x = 3 \end{cases}$.

UNIT-IV (इकाई-IV)

8. (a) If $\begin{bmatrix} a+b & 2 \\ 5 & ab \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 & 2 \\ 5 & 8 \end{bmatrix}$, find the value of a and b.

यदि $\begin{bmatrix} a+b & 2 \\ 5 & ab \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 & 2 \\ 5 & 8 \end{bmatrix}$, a और b का मान ज्ञात कीजिए।

(b) Find Inverse of $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -2 \\ -1 & 3 & 0 \\ 0 & -2 & 1 \end{bmatrix}$ and verify that

$$A.A^{-1} = A^{-1}.A = 1.$$

$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -2 \\ -1 & 3 & 0 \\ 0 & -2 & 1 \end{bmatrix}$ का व्युत्क्रम ज्ञात कीजिए और

$A.A^{-1} = A^{-1}.A = 1.$ उसे सत्यापित कीजिए।

9. If $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 & 3 \\ -4 & 2 & 5 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$; prove that

$(AB)' = B'A'$. Also define the symmetric and skew symmetric matrix with an example.

यदि $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 & 3 \\ -4 & 2 & 5 \end{bmatrix}$ और $B = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$; सिद्ध कीजिए

$(AB)' = B'A'$. कि सममित और तिरछा सममित मैट्रिक्स को भी उदाहरण के साथ परिभाषित कीजिए।

BBA-BA 3rd/Lib

Roll No.

Total Pages : 5

12548

NBBA/D-25

BUSINESS ANALYTICS

(Managerial Accounting)

Paper : B23-UBA-303

(BBA)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

Note : Attempt *five* questions in all. Part A, comprising of four short answer type questions carrying 3.5 marks each, is compulsory. Part B is comprising of eight questions (two questions from each unit) carrying 14 marks each and a student is required to attempt *four* questions selecting *one* question from each unit.

नोट : कुल मिलाकर पाँच प्रश्न हल करें। भाग-अ, जिसमें प्रत्येक 3.5 अंक वाले चार लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न शामिल हैं, अनिवार्य है। भाग-ब में आठ प्रश्न (प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न) शामिल हैं, जिनमें से प्रत्येक के लिए 14 अंक हैं और छात्र को प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का चयन करते हुए चार प्रश्नों का उत्तर देना है।

12548/50/KD/1222/Trans.

497 [P.T.O.
19/12

PART-A (भाग-अ)

Compulsory Question

(अनिवार्य प्रश्न)

1. Explain briefly :

संक्षेप में बताएं :

(a) What are the nature and limitations of Ratio Analysis? 3.5

अनुपात विश्लेषण की प्रकृति और सीमाएँ क्या हैं?

(b) What is the role of a Cost Accountant in an organization? 3.5

किसी संगठन में लागत लेखाकार की क्या भूमिका है?

(c) What is the significance of Cash Budget in an organization's financial planning? 3.5

किसी संगठन की वित्तीय योजना में नकद बजट का क्या महत्त्व है?

(d) What is a Balanced Scorecard? List its key perspectives. 3.5

संतुलित स्कोरकार्ड क्या है? इसके प्रमुख परिप्रेक्ष्यों की सूची बनाएं।

PART-B (भाग-ब)

UNIT-I (इकाई-I)

2. Explain the nature, usefulness, and functions of Management Accounting. 14

प्रबंधन लेखांकन की प्रकृति, उपयोगिता और कार्यों की व्याख्या करें।

3. A company has the following financial data for the year :

(a) Net Profit	\$120,000
(b) Total Assets	\$800,000
(c) Equity	\$400,000
(d) Revenue	\$1,200,000
(e) Current Assets	\$250,000
(f) Current Liabilities	\$150,000
(g) Cost of Goods Sold (COGS)	\$720,000

Calculate the following ratios :

- Return on Assets (ROA).
- Return on Equity (ROE).
- Current Ratio.
- Gross Profit Margin.

14

एक कंपनी के पास वर्ष के लिए निम्नलिखित वित्तीय डेटा है:

(क) शुद्ध लाभ	\$120,000
(ख) कुल संपत्ति	\$800,000
(ग) इक्विटी	\$400,000
(घ) राजस्व	\$1,200,000
(ई) वर्तमान संपत्ति	\$250,000
(च) वर्तमान देनदारियाँ	\$150,000
(छ) बेचे गए माल की लागत (सी.ओ.जी.एस.)	\$720,000

निम्नलिखित अनुपातों की गणना करें :

- संपत्ति पर रिटर्न (आर.ओ.ए.)
- इक्विटी पर रिटर्न (आर.ओ.ई.)
- वर्तमान अनुपात।
- सकल लाभ मार्जिन।

UNIT-II (इकाई-II)

4. Define the term Cost Classification. Discuss various types of costs classified in Cost Accounting with examples. 14
लागत वर्गीकरण शब्द को परिभाषित करें। लागत लेखांकन में वर्गीकृत विभिन्न प्रकार की लागतों पर उदाहरण सहित चर्चा करें।
5. Explain the organization of a Cost Accounting Department and its significance in an organization. लागत लेखांकन विभाग के संगठन और संगठन में इसके महत्व की व्याख्या करें। 14

UNIT-III (इकाई-III)

6. What is Marginal Costing? Explain its role in Break-even Analysis and decision-making. 14
सीमांत लागत क्या है? ब्रेक-ईवन विश्लेषण और निर्णय लेने में इसकी भूमिका स्पष्ट कीजिए।
7. What is Budgetary Control? Explain the process of preparing different types of budgets. Discuss the main advantages and limitations of Budgetary Control. 14
बजटीय नियंत्रण क्या है? विभिन्न प्रकार के बजट तैयार करने की प्रक्रिया समझाइये। बजटीय नियंत्रण के मुख्य लाभों और सीमाओं पर चर्चा करें।

UNIT-IV (इकाई-IV)

8. Explain the types of variances in Standard Costing. How can variances help in performance evaluation? 14
मानक लागत में भिन्नता के प्रकारों की व्याख्या करें। भिन्नताएँ प्रदर्शन मूल्यांकन में कैसे मदद कर सकती हैं?
9. Explain the concept of Activity-based Costing (ABC). How does it differ from traditional costing methods, and what are the benefits and challenges associated with implementing ABC? 14
गतिविधि-आधारित लागत (ए.बी.सी.) की अवधारणा को समझाएं। यह पारंपरिक लागत निर्धारण विधियों से किस प्रकार भिन्न है, और ए.बी.सी. को लागू करने से जुड़े लाभ और चुनौतियाँ क्या हैं?
-

Roll No.

Total Pages : 4

12581

NBBA/D-25

FUNDAMENTALS OF FINANCIAL ANALYTICS

Paper : B23-UBA-501

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 70

Note : There shall be set nine questions in all and the question paper shall be divided into two parts. Part 'A' shall comprise four short answer type questions from the whole of the syllabus carrying 3.5 marks each, which shall be compulsory. Part 'B' shall comprise eight questions (two questions from each unit) carrying 14 marks each and the student will be required to attempt *four* questions selecting *one* question from each unit.

नोट : कुल मिलाकर नौ प्रश्न होंगे और प्रश्न पत्र दो भागों में विभाजित होगा। भाग 'ए' में संपूर्ण पाठ्यक्रम से 3.5 अंक के चार लघु उत्तरीय प्रश्न शामिल होंगे, जो अनिवार्य होंगे। भाग 'बी' में आठ प्रश्न (प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न) होंगे, जिनमें से प्रत्येक 14 अंक का होगा और छात्र को प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का चयन करते हुए चार प्रश्नों का प्रयास करना होगा।

Compulsory Question

(अनिवार्य प्रश्न)

1. (a) What are the basic steps involved in organizing and creating a spreadsheet? 3.5
स्प्रेडशीट को व्यवस्थित करने और बनाने में शामिल बुनियादी कदम क्या हैं?
- (b) What is meant by forecast accuracy and how can it be expressed in financial models? 3.5
पूर्वानुमान सटीकता से क्या तात्पर्य है और इसे वित्तीय मॉडल में कैसे व्यक्त किया जा सकता है?
- (c) Define regression analysis and state its purpose in forecasting. 3.5
प्रतिगमन विश्लेषण को परिभाषित करें और पूर्वानुमान में इसका उद्देश्य बताएं।
- (d) Differentiate between valid and invalid forecasting models in financial decision-making. 3.5
वित्तीय निर्णय लेने में वैध और अमान्य पूर्वानुमान मॉडल के बीच अंतर करें।

UNIT-I (इकाई-I)

2. Explain in detail the process of organizing and creating spreadsheets for corporate financial data. Illustrate with examples of layout design for financial reporting. 14
कॉर्पोरेट वित्तीय डेटा के लिए स्प्रेडशीट को व्यवस्थित करने और बनाने की प्रक्रिया को विस्तार से समझाएं। वित्तीय रिपोर्टिंग के लिए लेआउट डिजाइन के उदाहरणों के साथ व्याख्या करें।

3. Discuss the use of formulas and expressions for performing financial calculations in spreadsheets. Provide examples of commonly used financial functions. 14

स्प्रेडशीट में वित्तीय गणना करने के लिए सूत्रों और अभिव्यक्तियों के उपयोग पर चर्चा करें। आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले वित्तीय कार्यों के उदाहरण प्रदान करें।

UNIT-II (इकाई-II)

4. Explain the process of analyzing year-to-year changes in financial statements and discuss how these analyses assist in evaluating financial performance. 14

वित्तीय विवरणों में साल-दर-साल होने वाले परिवर्तनों का विश्लेषण करने की प्रक्रिया समझाएं और चर्चा करें कि ये विश्लेषण वित्तीय प्रदर्शन के मूल्यांकन में कैसे सहायता करते हैं।

5. Discuss the procedure and significance of vertical analysis in financial statement interpretation. Provide a numerical example. 14

वित्तीय विवरण व्याख्या में ऊर्ध्वाधर विश्लेषण की प्रक्रिया और महत्त्व पर चर्चा करें। एक संख्यात्मक उदाहरण प्रदान करें।

UNIT-III (इकाई-III)

6. Discuss the role of logical IF statements in financial analysis. How can they be used to automate decision-making within spreadsheets? 14

वित्तीय विश्लेषण में तार्किक IF कथनों की भूमिका पर चर्चा करें।
स्प्रेडशीट के भीतर निर्णय लेने को स्वचालित करने के लिए उनका
उपयोग कैसे किया जा सकता है?

7. Explain the process and benefits of using conditional formatting to identify key financial trends, risks, or exceptions in data. 14

डेटा में प्रमुख वित्तीय रुझानों, जोखिमों या अपवादों की पहचान करने के लिए सशर्त स्वरूपण का उपयोग करने की प्रक्रिया और लाभों की व्याख्या करें।

UNIT-IV (इकाई-IV)

8. Discuss how charts and graphs (scatter plots, forecast charts, downside risk curves) help visualize financial forecasts and patterns. 14

चर्चा करें कि चार्ट और ग्राफ़ (स्कैटर प्लॉट, पूर्वानुमान चार्ट, नकारात्मक जोखिम वक्र) वित्तीय पूर्वानुमान और पैटर्न को देखने में कैसे मदद करते हैं।

9. Explain the methods of estimating and expressing forecast accuracy, including the use of confidence intervals and error patterns. 14

आत्मविश्वास अंतराल और त्रुटि पैटर्न के उपयोग सहित पूर्वानुमान सटीकता का अनुमान लगाने और व्यक्त करने के तरीकों की व्याख्या करें।

Roll No. Total Pages : 4

12582

NBBA/D-25

FUNDAMENTALS OF HR ANALYSIS

Paper : B23-UBA-502

(BBA)

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 70

Note: The question paper is divided into two parts :

Part-A and Part-B. Part-A is compulsory. From Part-B, attempt *four* questions, choosing *one* question from each unit.

नोट : प्रश्न पत्र दो भागों में विभाजित है : भाग-अ और भाग-ब। भाग-अ अनिवार्य है। भाग-ब से, प्रत्येक इकाई से एक चुनकर, चार प्रश्न हल करें।

PART-A (भाग-अ)

Compulsory Question

(अनिवार्य प्रश्न)

1. (a) Explain the role of HR Analytics in modern HR management. 3.5

आधुनिक एचआर प्रबंधन में एचआर एनालिटिक्स की भूमिका की व्याख्या करें।

(b) Discuss methods used for Human Resource Planning and forecasting in HR Analytics. 3.5

12582/50/KD/1128/Trans.

[P.T.O.

23/12

एचआर एनालिटिक्स में मानव संसाधन योजना और पूर्वानुमान के लिए उपयोग की जाने वाली विधियों पर चर्चा करें।

(c) How can HR Analytics be applied in evaluating training effectiveness and predicting employee performance? 3.5

प्रशिक्षण प्रभावशीलता के मूल्यांकन और कर्मचारी प्रदर्शन की भविष्यवाणी में एचआर एनालिटिक्स को कैसे लागू किया जा सकता है?

(d) What are the types of HR metrics used to monitor the impact of HR interventions? 3.5

एचआर हस्तक्षेप के प्रभाव की निगरानी के लिए किस प्रकार के एचआर मेट्रिक्स का उपयोग किया जाता है?

PART-B (भाग-ब)

UNIT-I (इकाई-I)

2. Describe the HR Analytics frameworks such as LAMP and HR Scorecard. How do these frameworks aid in workforce management? 14

LAMP और HR स्कोरकार्ड जैसे HR एनालिटिक्स फ्रेमवर्क का वर्णन करें। ये ढाँचे कार्यबल प्रबंधन में कैसे सहायता करते हैं?

3. Explain the differences between intuition and analytical thinking in HR decision-making. How does HRMS/HRIS contribute to datadriven HR decisions? मानव संसाधन निर्णय लेने में अंतर्ज्ञान और विश्लेषणात्मक सोच के बीच अंतर स्पष्ट करें। HRMS/HRIS डेटा-संचालित HR निर्णयों में कैसे योगदान देता है? 14

UNIT-II (इकाई-II)

4. Discuss the quantitative and qualitative dimensions of HR Demand Forecasting. What databases are used for manpower forecasting? 14

एचआर डिमांड पूर्वानुमान के मात्रात्मक और गुणात्मक आयामों पर चर्चा करें। जनशक्ति पूर्वानुमान के लिए कौन-से डेटाबेस का उपयोग किया जाता है?

5. Evaluate the reliability and validity of selection models. How can selection bias be detected and performance predicted using analytics? 14

चयन मॉडल की विश्वसनीयता और वैधता का मूल्यांकन करें। एनालिटिक्स का उपयोग करके चयन पूर्वाग्रह का पता कैसे लगाया जा सकता है और प्रदर्शन का अनुमान कैसे लगाया जा सकता है?

UNIT-III (इकाई-III)

6. Explain the process of classifying training needs and measuring training effectiveness using HR Analytics. 14

एचआर एनालिटिक्स का उपयोग करके प्रशिक्षण आवश्यकताओं को वर्गीकृत करने और प्रशिक्षण प्रभावशीलता को मापने की प्रक्रिया की व्याख्या करें।

7. Discuss compensation analytics, including factors affecting compensation and benefits. How can competency scorecards be used in compensation planning? 14

मुआवजे और लाभों को प्रभावित करने वाले कारकों सहित मुआवजे के विश्लेषण पर चर्चा करें। मुआवजा योजना में योग्यता स्कोरकार्ड का उपयोग कैसे किया जा सकता है?

UNIT-IV (इकाई-IV)

8. Describe the monitoring and evaluation process of HR interventions including mediation, moderation, and interaction analysis. 14

मध्यस्थता, मॉडरेशन और इंटरैक्शन विश्लेषण सहित मानव संसाधन हस्तक्षेप की निगरानी और मूल्यांकन प्रक्रिया का वर्णन करें।

9. Explain evidence-based practices in HR and their role in evaluating stress levels and value changes within organizations. 14

मानव संसाधन में साक्ष्य-आधारित प्रथाओं और संगठनों के भीतर तनाव के स्तर और मूल्य परिवर्तनों के मूल्यांकन में उनकी भूमिका की व्याख्या करें।

Roll No. Total Pages : 6

12583

NBBA/D-25

BUSINESS ANALYTICS

(Basics of Python)

Paper : B23-UBA-503

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

Note : Attempt *five* questions in all, selecting *one* question from each unit. Question No. 1 is compulsory.

नोट : प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का चयन करते हुए, कुल मिलाकर पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

Compulsory Question

(अनिवार्य प्रश्न)

1. (a) Differentiate between mutable and immutable data types with examples. (2.5)

परिवर्तनशील और अपरिवर्तनीय डेटा प्रकारों के बीच उदाहरण सहित अंतर करें।

(b) Explain the use of decision-making statements in Python. Why are they important in program control? (2.5)

पायथन में निर्णय लेने वाले बयानों के उपयोग की व्याख्या करें। वे प्रोग्राम नियंत्रण में क्यों महत्वपूर्ण हैं?

(c) What is a string in Python? How is it defined? Explain with examples. (2.5)

पायथन में एक स्ट्रिंग क्या है? इसे कैसे परिभाषित किया गया है? उदाहरण सहित समझाइये।

(d) Explain how data can be written into a file using the write() and writelines() functions? बताएं कि राइट() और राइटलाइन्स() फंक्शंस का उपयोग करके डेटा को फ़ाइल में कैसे लिखा जा सकता है? (2.5)

UNIT-I (इकाई-I)

2. (a) Describe the different categories of operators available in Python. (5)

पायथन में उपलब्ध ऑपरेटर्स की विभिन्न श्रेणियों का वर्णन करें।

(b) What are sequences in Python? Describe lists, tuples, and ranges. (5)

पायथन में अनुक्रम क्या हैं? सूचियों, टुपल्स और श्रेणियों का वर्णन करें।

3. (a) What is a variable in Python? How is it declared and initialized? Explain variable naming rules in Python with examples of valid and invalid names. (5)

पायथन में वैरिएबल क्या है? इसे कैसे घोषित और आरंभ किया जाता है? पायथन में वैरिएबल नामकरण नियमों को वैध और अमान्य नामों के उदाहरणों के साथ समझाएं।

(b) What is a Python package? How does it differ from a module? Explain how to import and use packages in Python with examples? (5)

पायथन पैकेज क्या है? यह मॉड्यूल से किस प्रकार भिन्न है? उदाहरण के साथ पायथन में पैकेजों को आयात और उपयोग करने का तरीका बताएं।

UNIT-II (इकाई-II)

4. (a) Write a Python program to determine whether a given character is a vowel or consonant using if-elif-else? (5)

if-elif-else का उपयोग करके यह निर्धारित करने के लिए एक पायथन प्रोग्राम लिखें कि क्या कोई दिया गया वर्ण एक स्वर या व्यंजन है?

(b) Explain with examples how to use for loops to iterate through :

(i) Strings.

(ii) Lists.

(iii) Dictionaries. (5)

उदाहरणों के साथ समझाएं कि पुनरावृत्त करने के लिए फॉर लूप का उपयोग कैसे करें :

(i) स्ट्रिंग्स।

(ii) सूचियाँ।

(iii) शब्दकोश।

5. (a) Discuss a for loop and a while loop using examples and differentiate between them. (5)

उदाहरणों का उपयोग करके फॉर लूप और थोड़ी देर के लूप पर चर्चा करें और उनके बीच अंतर करें।

(b) Write a Python program that checks whether a string is a palindrome using loop and conditional statements. (5)

एक पायथन प्रोग्राम लिखें जो लूप और सशर्त कथनों का उपयोग करके जांच करता है कि एक स्ट्रिंग एक पैलिंड्रोम है या नहीं।

UNIT-III (इकाई-III)

6. (a) What is a list in Python? How is it created and initialized? How lists are different from strings in terms of mutability and data storage? Explain. (5)

पायथन में एक सूची क्या है? इसे कैसे बनाया और प्रारंभ किया जाता है? परिवर्तनशीलता और डेटा भंडारण के संदर्भ में सूचियाँ स्ट्रिंग्स से किस प्रकार भिन्न हैं? व्याख्या करें।

(b) What is a tuple in Python? How is it different from a list? Discuss the advantages and use cases of tuples in Python programs. (5)

पायथन में टुपल क्या है? यह सूची से किस प्रकार भिन्न है? पायथन कार्यक्रमों में टुपल्स के लाभों और उपयोग के मामलों पर चर्चा करें।

7. (a) Explain various string manipulation methods in Python with examples. (5)

(2) पायथन में विभिन्न स्ट्रिंग मैनिपुलेशन विधियों को उदाहरण सहित समझाएं।

(b) Write a Python program to find the factorial of a number using a function. (5)

किसी फंक्शन का उपयोग करके किसी संख्या का फैक्टोरियल ज्ञात करने के लिए एक पायथन प्रोग्राम लिखें।

UNIT-IV (इकाई-IV)

8. (a) How file pointers work in Python? Explain using example. (5)

पायथन में फ़ाइल पॉइंटर्स कैसे काम करते हैं? उदाहरण देकर समझाइये।

(b) Write a Python program to read data from a file and display only lines containing a specific word. (5)

किसी फ़ाइल से डेटा पढ़ने और केवल एक विशिष्ट शब्द वाली पंक्तियों को प्रदर्शित करने के लिए एक पायथन प्रोग्राम लिखें।

9. (a) What are parameterized queries? Why are they used in Python database programming? (5)

पैरामीटरयुक्त प्रश्न क्या हैं? इनका उपयोग पायथन डेटाबेस प्रोग्रामिंग में क्यों किया जाता है?

(b) Explain the four main CRUD operations (Create, Read, Update, Delete) with examples in Python. (5)

पायथन में उदाहरणों के साथ चार मुख्य सीआरयूडी ऑपरेशन (बनाएं, पढ़ें, अपडेट करें, हटाएं) समझाएं।

UNIT-IV (अंश-IV)

8. (a) How file pointers work in Python? Explain using example. (5)

(b) Write a Python program to read data from a file and display only lines containing a specific word. (5)

9. (a) What are parameterized queries? Why are they used in Python database operations? (5)

Roll No.

Total Pages : 04

VOCQ/D-25

20205

CREATIVITY AND ADVERTISING

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Unit. Q. No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Compulsory Question (अनिवार्य प्रश्न)

1. (a) Explain the main features of creative advertising.
सृजनात्मक विज्ञापन की मुख्य विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
- (b) What do you mean by creative advertising planning ?
विज्ञापन नियोजन से आपका क्या अभिप्राय है ?
- (c) What do you mean by advertising slogans ?
विज्ञापन नारों से आप क्या समझते हैं ?
- (d) What is Broadcast Media ?
प्रसारण मीडिया क्या है ?

- (e) What are two approaches of evaluating advertising effectiveness ? 5×2=10

विज्ञापन प्रभावोत्पादकता को मापने की दो विचारधाराओं का वर्णन कीजिए ।

Unit I (इकाई I)

2. What do you mean by ethical aspects of Advertising ? Discuss the provisions to control unethical, deceptive and exclusive advertising. 10

विज्ञापन के नैतिक पहलुओं से आप क्या समझते हैं ? अनैतिक, धोखाधड़ी एवं अत्यधिक विज्ञापनों को नियंत्रित करने के लिए क्या प्रावधान हैं ?

3. Explain the different factors affecting the creative advertising budget of a business organisation. 10

एक व्यवसायिक संस्था के सृजनात्मक विज्ञापन बजट को प्रभावित करने वाले विभिन्न घटकों की व्याख्या कीजिए ।

Unit II (इकाई II)

4. What is creative advertising team ? Who are the main experts in creative team and what are the functions of these experts ? 10

सृजनात्मक विज्ञापन टीम क्या है ? विज्ञापन टीम में मुख्य विशेषज्ञ कौन होते हैं ? ये विशेषज्ञ कौन-कौनसे कार्य करते हैं ?

5. What do you mean by cultural diversity ? Discuss the importance of analysis cultural diversity in creative advertising. 10

सांस्कृतिक विविधता से आप क्या समझते हैं ? सृजनात्मक विज्ञापन में सांस्कृतिक विविधता का विश्लेषण करने के महत्व पर चर्चा कीजिए ।

Unit III (इकाई III)

6. Explain the various decisions involved in designing creative advertising message. 10

सृजनात्मक विज्ञापन संदेश निर्माण के मुख्य निर्णयों का वर्णन कीजिए ।

7. Discuss the elements of Print Ad-copy. Also explain the layout of Print Ad-copy. 10

प्रिंट विज्ञापन प्रति के तत्त्वों की व्याख्या कीजिए । प्रिंट विज्ञापन प्रति की रूपरेखा की भी व्याख्या कीजिए ।

Unit IV (इकाई IV)

8. What do you mean by Media Planning ? Discuss the steps in Media Planning. 10

मीडिया नियोजन से आपका क्या अभिप्राय है ? मीडिया नियोजन के विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिए ।

9. How can an advertising manager evaluate the effectiveness of an advertisement ? Explain in detail. 10

एक विज्ञापन प्रबन्धन विज्ञापन की प्रभावोत्पादकता का मूल्यांकन कैसे करेगा ? विस्तारपूर्वक समझणिए ।

