

[This question paper contains 14 printed pages.]

5814

Your Roll No.

B.Com. (Hons.) / III

D

**ELECTIVE GROUP : EI – BUSINESS DATA
PROCESSING – I**

Paper XXXV – BUSINESS DATA PROCESSING

(Programme Development Tools)

(Admissions of 2004 and onwards)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 30

*(Write your Roll No. on the top immediately
on receipt of this question paper.)*

*Note :- Answers may be written either in English or in Hindi;
but the same medium should be used throughout the
paper.*

*टिप्पणी :- इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा
में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।*

Answer All questions.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

P.T.O.

1. Answer any **three** of the following in not more than 60 words each. (2×3)

(a) List some important features of object oriented programming approach.

(b) What are the various categories of Programming Errors do you encounter while writing and running a project in VB-6 ? Explain in brief.

(c) What arithmetic operators are available in Visual Basic ? What is their natural hierarchy ?

(d) What is branching ? How does branching differ from Selection ?

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 60 शब्दों से अधिक न हो।

(क) वस्तु दिष्ट प्रोग्रामन उपागम की महत्त्वपूर्ण विशेषताओं में से कुछ की सूची दीजिए।

(ख) प्रोग्रामन त्रुटियों को विभिन्न क्षेणियों को बताइए जो VB-6 में परियोजना को लिखते समय और चलाते समय आपके सामने आती हैं ? संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

(ग) दृष्टि आधार में कौनसे गणितीय प्रचालक उपलब्ध हैं ? उनका प्राकृतिक पदानुक्रम क्या है ?

(घ) शासन क्या होता है ? चयन से शासन किस प्रकार भिन्न होता है ?

2. What is the purpose of Select Case structure ? Write an appropriate Select Case structure that will examine the value of a string variable called Font_Name and assign one of the following messages to the string variable message, depending on the value assigned to Font_Name.
- (a) "Red", if either r or R is assigned to Font_Name
 - (b) "Green", if either g or G is assigned to Font_Name
 - (c) "Blue", if either b or B is assigned to Font_Name
 - (d) "Black", if Font_Name is assigned any other string
- (6)

OR

Write a loop that will generate every third integer, beginning with R=2 and continuing for all integers that are less than 100. Calculate the sum of those integers that are divisible by 5. (6)

सिलेक्ट केस संरचना का उद्देश्य क्या होता है ? उपयुक्त सिलेक्ट केस संरचना को लिखिए जो Font_Name नामक सूत्र परिवर्ती के मूल्य की जाँच करेगी और सूत्र परिवर्ती संदेश को निम्नलिखित संदेशों में से एक देगी जो Font_Name को दिए गए मूल्य पर निर्भर होता है ।

- (क) "Red", यदि Font_Name को r या R सौंपा जाए

- (ख) "Green", यदि Font_Name को g या G सौंपा जाए
- (ग) "Blue", यदि Font_Name को b या B सौंपा जाए
- (घ) "Black", यदि Font_Name किसी अन्य सूत्र को सौंपा जाए।

अथवा

एक लूप को लिखिए जो हर तीसरे पूर्णांक का $R=2$ से शुरू करके जनन करे और उन सभी पूर्णाकों के लिए जारी रहे जो 100 से कम हैं। उन पूर्णांक के योग का परिकलन कीजिए जो 5 से विभाज्य हैं ?

3. Answer any **two** of the following : (3×2)

- (a) Find the errors from the following code statement & rewrite the corrected code & underline the correction made :

```
Private Sub Command 1_click ( )
Dim p=1 as integer, I as integer
For i=1 upto 50
    p=p+1
    If p=5 then
        P=1
        Display "p is equal to 5"
    Else
        Display "p is not equal to 5"
    Loop i
End Sub
```

- (b) What will be the output of following set of commands ?

```
Dim work as Integer, I as integer
```

```
Work = 10
```

```
I = 0
```

```
Do while work < 20
```

```
Print Work*I
```

```
I = I + 2
```

```
If I = 8 then
```

```
    Work = 20
```

```
Else
```

```
    Work = Work -3
```

```
End If
```

```
Loop
```

- (c) Find the errors from the following code statement & rewrite the corrected code & underline the correction made :

```
Private Sub Command2_Click()
```

```
X = 0
```

```
Do while R<5
```

```
For N = 0 To R - 1
```

```
    Select Case (R + N - 1)
```

```
        Case - 1, 0
```

```
            X = X + 10
```

Case 1, 2, 3

$X = X + 20$

Case 4, 5

$X = X + 30$

Print R, N, X

Next N

Next R

End Sub

निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए :

- (क) निम्नलिखित कोड कथन से त्रुटियाँ ज्ञात कीजिए और संशोधित कोड को फिर से लिखिए तथा किए गए संशोधन को अधौरैखांकित कीजिए।

```
Private Sub Command1_Click ()
```

```
Dim p=1 as integer, I as integer
```

```
For i=1 upto 50
```

```
    p=p+1
```

```
    If p=5 then
```

```
        P=1
```

```
        Display "p is equal to 5"
```

```
    Else
```

```
        Display "p is not equal to 5"
```

```
Loop i
```

```
End Sub
```

(ख) समादेशों के निम्नलिखित सैट का निर्गम क्या होगा ?

Dim work as Integer, I as integer

Work = 10

I = 0

Do while work < 20

Print Work*I

I = I + 2

If I = 8 then

Work = 20

Else

Work = Work - 3

End If

Loop

(ग) निम्नलिखित कोड कथन से त्रुटियों को ज्ञात कीजिए और संशोधित कोड को फिर से लिखिए तथा किए गए संशोधन को अधोरेखांकित कीजिए :

Private Sub Command2_Click()

X = 0

Do while R < 5

For N = 0 To R - 1

Select Case (R + N - 1)

Case - 1, 0

$X = X + 10$

Case 1, 2, 3

$X = X + 20$

Case 4, 5

$X = X + 30$

Print R, N, X

Next N

Next R

End Sub

4. (a) Write a function procedure named as IsEven that determines for an Integer argument whether it is an even number or not. The function should take an Integer argument and return true if the integer is an even and false otherwise. (2)
- (b) M/s AMC Ltd. maintains a database of its purchase of items through three tables: Items; Transactions and Suppliers, the details of which are given below :

Product

Field **Description**

ProdCode	Product Code (Primary Key)
name	Name of Product
Rate	Rate of VAT
OB	Opening Balance

Suppliers

SupCode	Suppliers Code
SupName	Suppliers Name
Mobile	Mobile No.
Limit	Credit Limit

Transactions

InvNo	Invoice Number	(Primary Key)
Type	Type of Transaction	(P=Purchase, S=Sales)
Dated	Date of Transaction	
ProdCode	Product Code	(Foreign Key)
SupCode	Suppliers Code	(Foreign Key)
Price	Price of Product	
Qty	Quantity (in units)	
Amount	Total Amount paid or received	

The transaction table stores simple transactions, each one of which indicates a purchase or a sale of an inventory item. Goods are transacted at a price that is given in transaction table. The transaction data pertains to Financial year 2012-13.

You are required to form SQL strings for any two of the following queries so that the string so formed can be used to open a recordset.

P.T.O.

- (a) Find the list of Suppliers whose Credit Limit exceeds a certain value in variable tLimit.
- (b) Retrieve the total quantity of an item (Code value in variable tCode) Purchased from a Supplier (Code value in variable cCode).
- (c) Retrieve Code, Name and Opening Stock of each item along with the quantity Purchased during second half of the financial year 2012-13. (2×2)
- (क) IsEven के रूप में नाम वाली फलन प्रक्रिया को लिखिए जो पूर्णांक तर्क के लिए यह निर्धारित करती है कि यह सम संख्या है या नहीं। फलन को पूर्णांक तर्क लेना चाहिए और वापस सत्य कहना चाहिए यदि पूर्णांक सम संख्यक है और अन्यथा असत्य कहना चाहिए।
- (ख) मैसर्स AMC लिमिटेड तीन तालिकाओं के ज़रिए आइटमों की अपनी खरीद का डाटाबेस बनाए रखती है। आइटम हैं: लेनदेन और सप्लायर्स जिनकी तफसीलें नीचे दी जा रही हैं:

उत्पाद

क्षेत्र	विवरण
ProdCode	उत्पाद कोड (प्रारंभिक कुंजी)
name	उत्पाद का नाम
Rate	VAT की दर
OB	आरंभिक शेष

सप्लायर्स

SupCode	सप्लायर का कोड
SupName	सप्लायर का नाम
Mobile	मोबाइल नंबर
Limit	क्रेडिट लिमिट

लेनदेन

InvNo	बीजक संख्या	(प्राथमिक कुंजी)
Type	लेनदेन की किस्म	(P=खरीद, S=बिक्री)
Dated	लेनदेन की तारीख	
ProdCode	उत्पाद का कोड	(विदेशी कुंजी)
SupCode	सप्लायर का कोड	(विदेशी कुंजी)
Price	उत्पाद की कीमत	
Qty	मात्रा (यूनिटों में)	
Amount	कुल राशि दी गई या प्राप्त की गई	

लेनदेन तालिका सरल लेनदेनों को भंडारित करती है जिनमें से प्रत्येक एक मालसूची आइटम की खरीद या बिक्री को सूचित करती है। वस्तुओं का लेनदेन उस कीमत पर किया जाता है जो लेनदेन तालिका में दी गई हैं। लेनदेन आँकड़े वित्तीय वर्ष 2012-13 के लिए हैं।

आपको निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के लिए SQL सूत्र से बनाना है ताकि इस प्रकार बना सूत्र रिकार्डसेट को खोलने में काम में लिया जा सके।

(क) सप्लायरों की सूची ज्ञात कीजिए जिनकी क्रेडिट सीमा परिवर्ती tLimit में नियत मूल्य से बढ़ गई है।

(ख) एक आइटम की पूरी मात्रा का (कोड मूल्य परिवर्ती tCode में) प्रत्यायोजन कीजिए जिसे सप्लायर से खरीदा गया था (परिवर्ती cCode में कोड मूल्य)

(ग) कोड, नाम और प्रत्येक आइटम का आरंभिक स्टॉक तथा वित्तीय वर्ष 2012-13 के इसके अर्धांश के दौरान खरीदी गई मात्रा का प्रत्यायोजन कीजिए।

5. The salespersons, in an organization, are entitled to commission as a percentage of sales achieved in a year, rates for which are given below :

Zone North		Zone South	
Sales Amount	Rate of Commission	Sales Amount	Rate of Commission
Upto Rs. 5,00,000	1%	Upto Rs. 3,00,000	2%
Rs. 5,00,001 to Rs. 15,00,000	1.25%	Rs. 3,00,001 to Rs. 10,00,000	2.25%
Rs. 15,00,001 and above	1.50%	Rs. 10,00,001 and above	2.50%

Subject to a maximum commission of Rs. 2,50,000 in Zone-North and Rs. 3,00,000 in Zone-South.

You are required to write a program, consisting of necessary event procedures that accepts the amount of sales by a Sales Person input from a Text box control, txtSales, and checks an Option button optN or optS to select the Zone (North or South). On clicking a command button cmdComm, the amount of commission payable to the Sales Person get displayed in another Text box txtComm as Total Commission. (6)

बिक्री करने वाले व्यक्तियों को संगठन में सालभर में की गई बिक्री को प्रतिशतता के आधार पर कमीशन लेने का हक है जिसकी दरें नीचे दी जा रही हैं :

उत्तरी ज़ोन		दक्षिणी ज़ोन	
बिक्री की राशि	कमीशन की दर	बिक्री की राशि	कमीशन की दर
5,00,000 रु. तक	1%	3,00,000 रु. तक	2%
5,00,001 से 15,00,000 तक	1.25%	3,00,001 से 10,00,000 तक	2.25%
15,00,001 और इससे ऊपर	1.50%	10,00,001 और इससे ऊपर	2.50%

उत्तरी ज़ोन में अधिकतम कमीशन 2,50,000 रु. और दक्षिणी ज़ोन में 300,000 रु. होगा ।

आपको एक प्रोग्राम लिखना है जिसमें आवश्यक घटना प्रक्रियाएँ दी गई हों जो टैक्स्ट बॉक्स कंट्रोल txtSales से बिक्री करने वाले व्यक्ति के निवेश द्वारा बिक्री की राशि स्वीकार करती है और ज़ोन को चुनने के लिए (उत्तरी अथवा दक्षिणी) ऑप्शन बटन optN या optS का परीक्षण करती है । समादेश बटन, cmdComm, का दबाने से बिक्री करने वाले व्यक्ति के कमीशन की राशि, कुल कमीशन के रूप में दूसरे टैक्स्ट बॉक्स, txtComm, में प्रदर्शित हो जाती है ।