

සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණය - II
ආදර්ශ ප්‍රශ්න පත්‍රය - 5
පිළිතුරු

1. a) 100100101001

b)

$$(i) X = (\bar{A} + \bar{B}) \cdot (A \cdot \bar{B})$$

(ii)

$$X = (\bar{A} + \bar{B}) \cdot (A \cdot \bar{B})$$

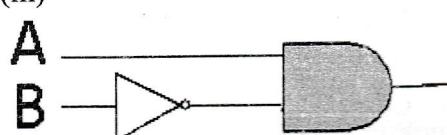
$$= (A \cdot \bar{B} \cdot \bar{A}) \cdot (A \cdot \bar{B} \cdot B)$$

$$= 1 \cdot (A \cdot \bar{B} \cdot B)$$

$$= 1 \cdot (A \cdot \bar{B})$$

$$= A \cdot \bar{B}$$

(iii)



$$\begin{aligned} c) 777 &= (111)(111)(111) \\ &= (0001)(1111)(1111) \\ &= 1FF \end{aligned}$$

2. a) සමාන්තරගත ක්‍රියාවේ යෙද්වීම (Parallel implementation)

නියමු ක්‍රියාවේ යෙද්වීම (Pilot implementation)

ආංඩිකව ක්‍රියාවේ යෙද්වීම (Phased implementation)

b) පද්ධතියේ තාක්ෂණික පරිසරය (technical architecture)

වැඩසටහන් හා දත්ත සමූහය :database) නිරමාණය කිරීම මෙම අවධියේදී සිදුවේ

c) සමාගමක් තුළ සිදුවන ගනුදෙනු පිළිබඳ විස්තර පවත්වාගෙන යෑම, ගනුදෙනු සැකසීමේ පද්ධතියක් :TPS) සිදුවේ

ලදා- වැළැඳු වාර්තා ගණනය කිරීමේ පද්ධති :Payroll Systems*

අලෙවී සැකසුම් පද්ධති (Sales Processing Systems*

හාන්ඩ ගබඩා පද්ධති (Stocking Systems)*

d) බසය (bus*, මුදුව (ring*, තරුව (star*

e) DBMS – Database Management System

3. a) 1 mark 1 ක්‍රියාදාමය (procedure) කැඳවීමේදී සත්‍ය පරාමිති ලැයිස්තුව (actual Parameter list) නොතිබේ

2 teta ක්‍රියාදාමයේ විධිමත් පරාමිති ලැයිස්තුව (formal parameter) නොතිබේ

3 ලැයිස්තු 2හි පරාමිති ගණන අසමාන වේ

4 සත්‍ය පරාමිති ලැයිස්තුවේන් (actual parameter list) විධිමත් පරාමිති ලැයිස්තුවේන් (formal parameter list) දත්ත වර්ගවල නොගැලපීමක් තිබේ

b) Tomorrows date is 07 07 01

c) Program commission(Input, Output);

```

Const
    Price1=1500; Price2=5000; Price3=50000;
    Comm1=0.05; Comm2=0.1; Comm3=0.15;

Var
    Sales, commission: Real;

Begin
    Write('Input sales figure =');
    Readln(sales);
    If (sales > Price2) And (sales <= Price3) Then
        Commission := sales * comm3
    Else
        If (sales > Price1) And (sales <= Price2) Then
            Commission := sales * comm2
        Else
            Commission := sales * comm1
        {end if}
    {end if}
    Writeln('Commission on sales=', commission);
End. {commission}

```

4 a) = SUM (D8 : J8)

b)

- K6 කෝෂය (cell) තෝරා ගන්න
- එහි '= SUM (D6:J6)' ශ්‍රීතය ඇතුළු කරන්න
- K6 කෝෂයේ පහළ දකුණු පස කෙලවරට මූසික දැරූකය ගෙන යන්න. මූසික දැරූකය (mouse pointer) + සංකේතය බවට පත්වූ විට මූසිකය ක්ලික් කර තබා ගෙන K10 කෝෂය දක්වා ඇදගෙන (drag) යන්න.

c)

- B6: K10 කෝෂ පරාසය තෝරා ගන්න
- මෙහු තීරුවෙන් (menu bar) Data → Sort තෝරා ගන්න
- Sort කුවුලට දිස් වූ විට එහි 'sort by' ක්ෂේත්‍ර සඳහා 'column K' තෝරා ගන්න. Descending ලෙස තිබේදැයි පරික්ෂා කර OK ක්ලික් කරන්න.

d)

- E6: J10 කෝෂ පරාසය තෝරා ගන්න
- මෙහු තීරුවෙන් (menu bar) Insert → Chart තෝරා ගන්න. එසේ නැතිනම් 'Chart Wizard' අයිකනය (icon) මත ක්ලික් කරන්න.
- Chart Wizard කුවුලෙන් ප්‍රස්ථාර වර්ගය 'line' ලෙසද උප ප්‍රස්ථාර වර්ගය (chart sub-type) 'Line with markers' ලෙසද තෝරා ගන්න.
- next ක්ලික් කරන්න.
- 'Series in' යටතේ Columns තෝරා ගන්න.
- Series පටිත්ත (tab) මත ක්ලික් කරන්න.
- Series 1 සඳහා පළමු හිටි ඉසවුවේ පෙළ (E5 හි) තෝරා ගන්න.
- මේ අකාරයට සියලු හිටි ඉසවු වල පෙළ තෝරා ගන්න.
- 'Category (X) axis label' සඳහා B6:B10 කෝෂ පරාසය තෝරා ගන්න.
- next දෙවරක් ක්ලික් කර finish මත ක්ලික් කරන්න.

- 5 a) පෝරමය (form)
- b) Item No : එය රෙකෝර්ඩියක් අතහැරවේ සඳහා ගන්නා නිසා*
- c) Yes/ No (Boolean)
- d) මුදල් වර්ගය බොලර් (Dollar) ලෙසන් දැමස්ථාන ගණන 2ක් ලෙසන් හැඩි ගන්වා ඇත.
- e)
- මුදල පෙරදුළතේ (Print Preview) සිට සැලැසුම් දුපත (Design view) වෙත යොමු වන මෙමූරින් පරිභිලකට වාර්තාව (report) විකරණය (modify) කර ගැනීම.
 - උපසිරසි (headings) තෝරා, ඒවායේ පෙළ සඳහා දැනට ඇති පළල සැංචේ දැයි පරික් කරන්න.
 - 'Items in stock' උපසිරසි තෝරා එහි සම්පූර්ණ පෙළ ද්‍රේගනය වන පරිදි දිග වැඩි කර ගන් (මූශිකය ඇදගෙන යාමෙන් – drag*)
- f)
- දත්ත සම්බාධ ක්‍රිව්ලවේ (database window) පටිත්ත (tab) මත ක්ලික් කරන්න.
 - Create report by using Wizard මත ක්ලික් කරන්න.
 - අදාළ වගුව ('Master Table') තෝරා ගන්න.
 - වාර්තාවේ අඩංගුවය යුතු ක්ෂේත්‍ර තෝරා ගන්න.
 - next මත ක්ලික් කරන්න.
 - කාණ්ඩ මට්ටම (grouping levels) නොමැති නිසා නැවත next මත ක්ලික් කරන්න.
 - 'Ascending' සඳහා 'Item No' ක්ෂේත්‍රය ඇතුළු කර next මත ක්ලික් කරන්න.
 - පිරිසැලුම (layout) 'tabular' සහ දිගානතිය (orientation) සඳහා 'portrait' ද ලබා දී next මත ක්ලික් කරන්න.
 - Cooporate ගෙලිය තෝරා next මත ක්ලික් කරන්න.
 - වාර්තාව සඳහා තමක් ලබා දී Finish මත ක්ලික් කරන්න.
- 6 a) සම්ජය තුළ පරිගණක භාවිතය යහපත් ආකාරයෙන් පවත්වා ගෙන යාම සඳහා ඇති මග පෙන්වීමයි.
- b)
- පොදුගලිකත්වය (privacy)
පුද්ගලියේ පිළිබඳ තොරතුරු එකතු කිරීම හා ඒවා කවර ආකාරයකින් භාවිතා කළ යුතු යන්න පිළිබඳව සලකා බලයි.
 - නිරවද්‍යතාව (accuracy)
 - හිමිකම (property)-මැයුකාංග (software) සහ දත්ත පිළිබඳව ඇති හිමිකම
 - ප්‍රවේශය (access)- දත්ත පාලනය කිරීමට සහ ඒ සඳහා ප්‍රවේශ වීමට කුවරුන් හට අයිතිය තිබේද යන්න
- c) ශිරෝකය - උපින (attachments), විෂයය (subject)
පැකිවිය / පෙළ
යවන්නාගේ තොරතුරු ඇතුළත් ජේලිය
- d) වෙක්පත (cheque)
මුදල් කාචිපත් (credit cards)
ඉලෙක්ට්‍රොනික මුදල් (electronic cash)
- e) ගොනු (files) මාරු කිරීම (transfer) සඳහා අන්තර්ජාලයෙන් සැපයෙන සේවවාවකි. අන්තර්ජාලයේ ඇති ගොනුවක් ඔබේ පරිගණකයේ යුතුයිමට හැක. මෙය බාගත කිරීම (download) ලෙස හැඳින්වේ. තවද ඔබේ පරිගණකයේ ඇති ගොනු FTP මගින් වෙනත් ජාලගත පරිගණකයකට වුවද පිටපත් කළ හැක. මෙය උවුගත කිරීම (Upload) ලෙස හැඳින්වේ.
- f) මොඩමය (Modem)
අන්තර්ජාල සේවා සැපයුම්කරු (Internet service provider - ISP)
වෛඩ් බුවුසරය (web browser)
දුරකථන මැර්ගය
පරිගණකය