نموذج حل دورة نهاية الفصل الاولي, هـ طيبة, سنة 1,مقرر برمجة وخوارزميات1 عام 2021-2022

إن طبيعة المسأله هي التي تحدد الانتقال: ابسط المسائل هي الانسيابية دون تحكم منطق الانسياب، عند وجود عمليات تحكم مثل تنفيذ تعليمات وتجاهل أخرى دخلت تعليمات الشرط لتحدد ذلك، وبعد تطلب الأمر التكرار دخلت الحلقات لتحقيق عمليات التكرار و عندما أصبح البرنامج طويل صعب الصيانه والتتبع والتطوير دخلت التوابع لحل ذلك وهكذا...
خرج البرنامج b : في هذا البرنامج سيختل الشرط عندما يصبح pro = 128 وسيتم الخروج من while وطباعة القيمة 128.

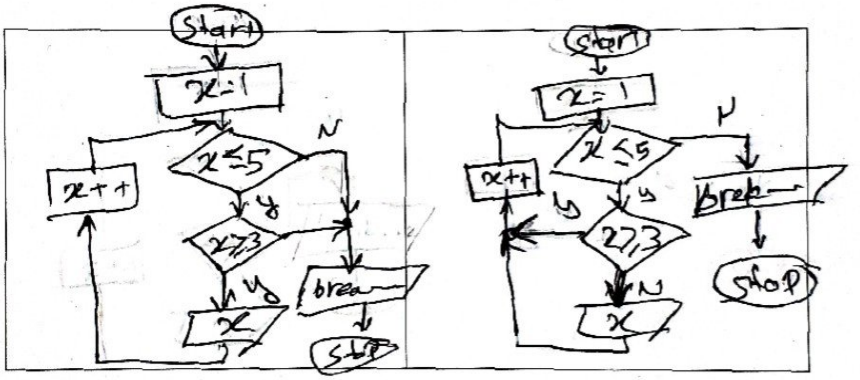
pro=2; ?(pro<=60) y ➔ pro=4*pro =8;?(8<=60) y ➔ pro=4*8 =32;
?(32<=60) y ➔ pro=4*32 =128; ?(128<=60) n ➔ print 128;

خرج b: يجب تعريف x في النسخ مابعد 8 لزوم الطباعة في السطر الأخير وهي معرفة الأن فقط ضمن الحلقة for

x=1;?(x<=5) y ?(x==3)n ➔ print 1; x=1+1=2; ?(x<=5) y ?(x==3)n ➔ print 2; x=2+1=3;
?(x<=5) y ?(x==3)y ➔ break;➔end for➔print broke out of loop at x==0

بعد الاستبدال:

x=1;?(x<=5) y ?(x==3)n ➔ print 1; x=1+1=2; ?(x<=5) y ?(x==3)n ➔ print 2; x=2+1=3;
?(x<=5) y ?(x==3)y ➔ continue; x=3+1=4 ?(x<=5) y ?(x==3)n ➔ continue; x=4+1=5;
?(x<=5) y ?(x==3)n ➔ continue; x=5+1=6 ?(x<=5) n ➔ end for ➔
print broke out of loop at x==0




```
void main()
{char ch; int x, y;
cout<<"enter oper to continue or n to end"; cin>>ch;
while(ch !='n'){ cout<<"input 2 int value to "<<ch;
     cin>>x>>y;
  if(ch=='+')cout<<x<<'+'<<y<<'='<<x+y<<endl;
  else if(ch=='-')cout<<x<<'-'<<y<<'='<<x-y<<endl;
  else if(ch=='*')cout<<x<<'*'<<y<<'='<<x*y<<endl;
  else  cout<<"oper error";
cout<<"enter oper to continue or n to end";cin>>ch;}}
void main() {char ch; int x, y;
cout<<"enter oper to continue or n to end"; cin>>ch;
while(ch !='n'){ cout<<"input 2 int value to "<<ch;cin>>x>>y;
switch (ch)
{ case '+':      cout<<x<<'+'<<y<<'='<<x+y<<endl;break;
  case '-':      cout<<x<<'-'<<y<<'='<<x-y<<endl;break;
```

```
  case '*':      cout<<x<<'*'<<y<<'='<<x*y<<endl;break;
  default:   cout<<"oper error"; }
cout<<"enter oper to continue or n to end";cin>>ch;}}
```

void main() {
int pro=2;while(pro<=60)
pro=2*pro;cout<<pro<<endl;}
	void main() {for(int x=1;x<=10;x++)
	{if(x==5)break; cout<<x<<" "; } //1
	cout<<endl<<"broke out of loop at x=="<<x<<endl;}
	{if(x>=5) continue; cout<<x<<" "; } //2
	1- رسم المخطط الانسيابي للبرنامج ورسم المخطط الانسيابي
	عند استبدال السطر 1// بالسطر 2//

الخطاء: القالب اسمه mm وتم النداء m يجب التوحيد اسماً ونداءً.
1// تضمين المكتبه التي تضمن عدم إعادة ماتم مطابقته بنجاح.
2// سطر رأس القالب mm والذي يعيد نمط T ويستقبل ثلاث متغيرات من هذا النمط.
3// سطر إخراج جملة مضاف اليها نتيجة القيمة الصغرى التي يعيدها التابع المولد من القالب ونمطه صحيح.
4// تعليمة لإيقاف شاشة الخرج حتى يتم الضغط على أية مفتاح.

يقول لنقرض الدخل التالي من اليسار إلى اليمين 33 55 22

"The m int value is: " << mm(int1, int2, int3); int1=33, int2=55, int3=22 ➔ value1= 33, value2=55, value3=22 ➔ m=33 ?(55<33) n ?(22<33)y ➔m=22 , return 22 print 22

```
#include "stdafx.h"
#include<iostream>
using namespace std;

4ons tint n=10;

void sumAve(int b[]) {int s; double ave; for(int j=0;j<n;j++)s=s+b[j];ave=(double)s/n;
        cout<<"the sum is= "<<s<<endl; cout<<"the average = "<<ave<<"\n";}

void sort(int inArray[]){int i,j,m;for(i=0;i<n;i++)cout<< inArray[i]<<"
";cout<<"\n";
    for(i=0; i<n-1; i++)
        for(j=i+1; j<n;j++) if(inArray[i]<inArray[j])
                { m=inArray[i];inArray[i]= inArray[j]; inArray[j]=m;}
                for( i=0; i<n;i++)cout<< inArray[i]<<"   ";cout<<"\n\n";
        }
int nmax(int b[]){int nnmax=0,i; for(i=n-1;i>=0;i--) if(b[i]==b[n-1])nnmax++;
        return nnmax;}
void main()
{       int b[n],s=0,i=0,d; double ave; cout<<" input data ";
        do {cin>>d; if(d>=0 && d<=100){b[i]=d; i++;}
                        else {cout<<"d out of rang 0 – 100"; break;} }while(i<n);
        if(i==n) {sumAve(b); sort(b);
        cout<<"\nthe max is "<<b[0];cout<<"\nthe min is "<<b[n-1]<<endl;
        cout<<"\n the number of max "<<nmax(b)<<endl;}
        else cout<<" the input data error\n"; system ("pause");
}
```