

س/ أ- تتبع احد الكودين التاليين مصححا الخطأ ان وجد وموضحا النتائج:

```
1)
X=(5 6 7 8 3 4 9 8);
L=length(x);
switch L
case [1,10,8]
    Z=sum(x)
    If Z> 20
    disp( 'more than 20' )
    else
    Disp( 'less than 20' )
    End
case 9
    A=max(X)
    disp(A)
end
```

```
2)
y=[4 5 6 7 8 9];
a=max{y}
b= (y(5:end));
f=b^2-1
if b(1) > a
disp(a);
else
disp(f);
endif
```

ب- اكتب برنامجين مختلفين (مرة باستخدام **while** ومرة اخرى باستخدام **for**) لتوليد مصفوفة ارقام عشوائية بطول 50 عنصر وايجاد حاصل جمع عناصرها والتوقف عندما يكون المجموع اكبر من 4 .

الاجابة:أ-1) التصحيح

```
X=[5 6 7 8 3 4 9 8];
L=length( X);
```

```

switch L
case {1,10,8}
    Z=sum(X)
if Z > 20
disp('more than 20' )
else
Disp('less than 20' )
end
case 9
    A=max(X)
disp(A)
end

```

الناتج :

L=8

Z=50

more than 20 يطبع البرنامج

(2) التصحيح

```

y=[4 5 6 7 8 9];
a=max(y)
b= (y(5:end));
f=b.^2-1
if b(1) > a
disp(a);
else
disp(f);
end

```

الناتج : a=9 , b= [8 9] , f=[64,81]

يطبع f=[64,81]

أ- البرنامج الاول

```

X=rand(1,50);
s=0
for j=1:50
if s>4
break
else
s=s+X(j)

```

```
end  
end
```

البرنامج الثاني

```
X=rand(1,50);  
s=0  
while s< 4  
    s=s+X(j)  
end
```

اكتب ناتج تنفيذ اثنان من المقاطع التالية :

```
1. x=2;  
   n=40;  
   while n>20  
       l=x^2;  
       n=n-l;  
       x=x+2;  
   end;  
   disp(n);
```

الحل:

```
x=2  
n=50  
n>=20 true  
l=4 , n=36 , x=4  
n>=20 true  
l=16 , n=20 , x= 6  
n>=20 false  
n=20
```

```
2. a=[16171 1 8];  
   b=[8 7 4 2 3 ];  
   m=length(a);  
   for i=1:m  
       if a(i)>b(i)  
           disp(rem(a(i),b(i)));
```

```
else
    break;
end;
end;
```

: الحل

```
a=[3 4 6 3 9 8]
```

```
b=[8 7 4 2 3 0]
```

```
m=6
```

```
i=1 , a(1)>b(1) true
```

```
0
```

```
i=2 , a(2)>b(2) true
```

```
3
```

```
i=3 , a(3)>b(3) false
```

```
break توقف
```

```
3. y=[4 5 6 7 8 9];
x=6;
if x>=sum(y)-10
    f= 4-mul(y(5:end))
else
f=max(y)-2;
end;
disp(f);
```

: الحل

```
y=[4 5 6 7 8 9];
```

```
x=6;
```

```
if x>=sum(y)-10 , sum(y)=39-10 =29 . false
```

```
f= max(y)-2 , max(y)=9-2=7
```

```
f=7
```

اكتب ناتج تنفيذ اثنان من المقاطع التالية :

```
1. x=4;
   n=10;
   while n>2
   n=n-x;
   end;
   disp(n);
```

الحل:

x=4

n=10

n>2 true , n=10-4=6

n> 2 true , n=6-4=2

n>2 false

disp(n) , n=2

```
2. a=[16171 1 8];
   b=[8 7 4 2 3 ];
   m=length(a);
   for i=1:m
       if a(i)>b(i)
           disp(a(i))
       else
           break;
       end;
   end;
```

الحل :

a=[3 4 6 3 9 8]

b=[8 7 4 2 3 0]

m=6

i=1 , a(1)>b(1) true ,disp(a(i)) = 16

i=2 , a(2)>b(2) true , disp(a(i)) =17

i=3 , a(3)>b(3) false

break توقف

```
3. y=[4 5 6 7 8 9];  
a=sum(y)-10;  
b= mean(y(5:end));  
f=max(y)-2;  
disp(a);  
disp(b);  
disp(f);
```

: الحل

```
y=[4 5 6 7 8 9];  
a=sum(y)=39-10 =29  
b=mean(y(5:end)) = (8*9)/2 =8.5  
f= max(y)-2 , max(y)=9-2=7
```

29

8.5000

7