

مقدمة سوياسات د. سحر جعفر

333 ليات الوصية ٤٤

* عملية التكرار do while تكتب بالشكل

do { Statement1; }

Statement1; }

While (condition)

* عملية التكرار For تكتب بالشكل

For (initialization ; condition ;
increase) Statement ;



```

For (initialization; condition;
    increase; Statement (1)
    |
    Statement (n)

```

1- اكتب برنامج يقوم بحدين يسرها عملية حسابية وتنفيذ العملية؟

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    float a, b;
    char s;
    cout << "Enter a, s, b\n";
    cin >> a >> s >> b;
    if (s == '+')
        cout << a + b;
    else if (s == '-')
        cout << a - b;
    else if (s == '*')
        cout << a * b;
    else if (s == '/')
        cout << a / b;
    else
        cout << "the operation is not possible";
}

```

والحل

```
return 0;
}
```

2. أتكتب برنامج يجب أن يطبع y حيث $y = \begin{cases} (5-x^3) & , x < 0 \\ \sqrt{x+2} & , x \geq 0 \end{cases}$

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    float x, y;
    cout << "x = ";
    cin >> x;
    if (x < 0)
        y = 5 - pow(x, 3);
    else
        y = sqrt(x + 2);
    cout << "y = " << y;
    return 0;
}
```

NOTE

دالة الجذر التربيعي sqrt(x)

دالة القوة pow(x, n)

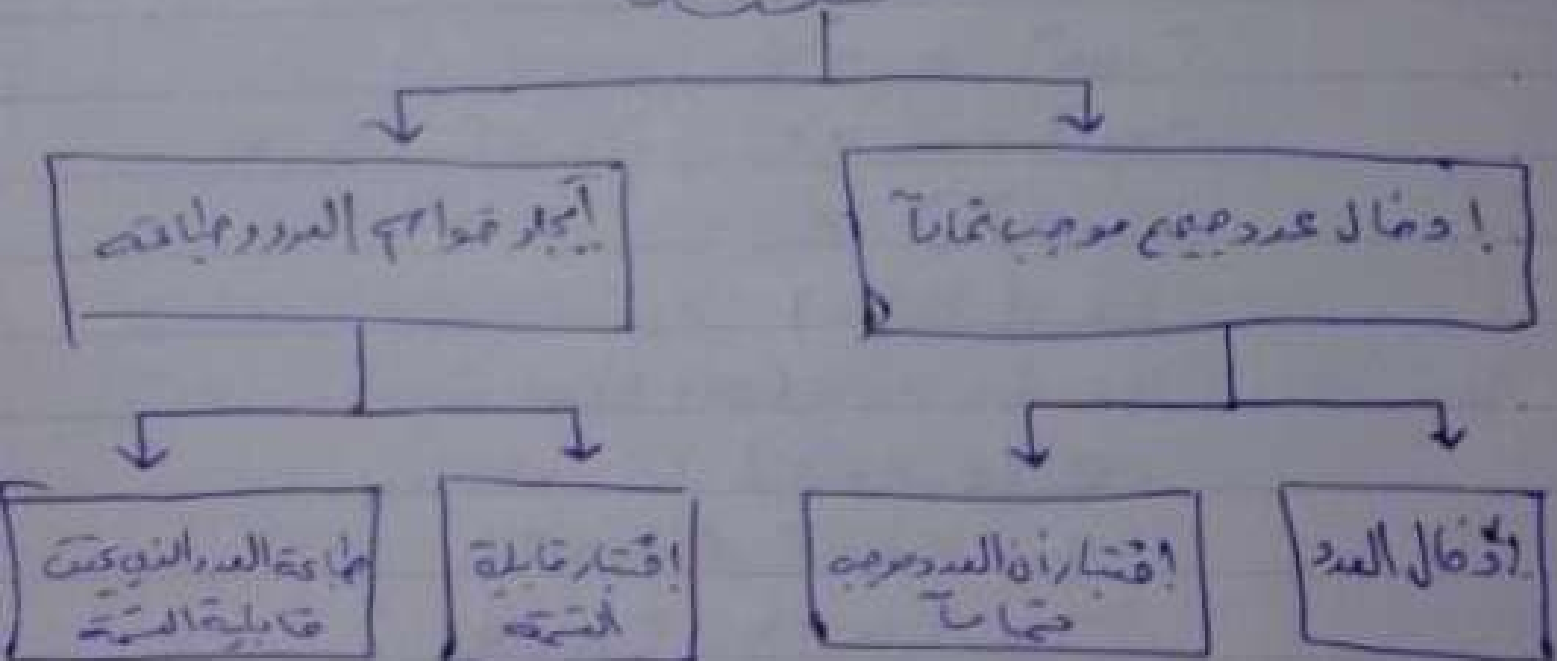
هذه مبرمجة من مكتبة الدوال الرياضية

* تنويه بسيط في التمرين السابق يجب أن نستمر

الماكينة الرياضية `#include <math>`
لأننا استعملنا الدوال الجذرية والفترة.

* أكتب برنامج يقوم بإدخال عدد جميع حوصلة تمامات
هذه هي العدة

تحليل البرنامج



* تنفيذ الوبج

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int n;
    do {
        cout << "n:" << cin >> n;
    } while (n <= 0);
    for (int i = 1; i <= n; i++)
    {
        if (n % i == 0)
            cout << i << " ";
    }
    return 0;
}
```

* أكتب برنامجاً يحسب العدد الذي يدخله المستخدم
عدد مقلوبه (العدد الناتج في حركته لقيمة العدد)
ويعرض النتيجة

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int n, s, i;
    float avg;
```

```

    i = 0;    S = 0;
    cout << "x = ";
    while (x >= 0)    cin >> x;
    {
        i++;
        S = S + x;
        cout << "x = ";    cin >> x;
    }
    if (i != 0)
    {
        avr = (float) S / i;
        cout << "avr = " << avr;
    }
    else
        cout << "set of numbers
        is empty";

    return 0;
}

```

* انداز افطالین: تعداد ابرین و مجموعہ کابین

♥ فیہ بھی پامناک ہے۔

—