

```

Imports System.Console
Module Module1
    Sub Main()
        'التصريح عن المصفوفة'
        Dim n, i, j As Integer
        n = ReadLine()
        Dim a(n, n) As Double
        'قراءة المصفوفة'
        For i = 1 To n
            For j = 1 To n
                a(i, j) = ReadLine()
            Next
        Next
        Dim total1, total2 As Double
        'مجموع عناصر القطر الرئيسي والقطر الاخر'
        For i = 1 To n
            For j = 1 To n
                If i = j Then
                    total1 = total1 + a(i, j)
                End If
                If i + j = n + 1 Then
                    total2 = total2 + a(i, j)
                End If
            Next
        Next
        WriteLine("total1=" & total1 & " total2=" & total2)
        'كتابة مصفوفة المتوسطات الحسابية لكل سطر'
        Dim av(n) As Double
        For i = 1 To n
            For j = 1 To n
                av(i) = av(i) + a(i, j)
            Next
        Next
        For i = 1 To n
            av(i) = av(i) / n
        Next
        For i = 1 To n
            WriteLine("av(" & i & ")=" & av(i))
        Next
        'ايجاد مصفوفة احادية البعد عناصرها هي نفس عناصر المصفوفة الأولى'
        Dim q(n ^ 2) As Double
        Dim k As Integer
        k = 1
        For i = 1 To n
            For j = 1 To n
                q(k) = a(i, j)
                k = k + 1
            Next
        Next
        Array.Sort(q)
        'كتابة مصفوفة ثنائية البعد مرتبة تصاعديا حسب الأعمدة'
        k = 1
        For j = 1 To n
            For i = 1 To n
                a(i, j) = q(k)
                k = k + 1
            Next
        Next
        For i = 1 To n
            For j = 1 To n
                Write(a(i, j)&chr(9))
            Next
            WriteLine()
        Next
        ReadLine()
    End Sub
End Module

```

يطلب برنامج يقوم بقراءة مصفوفة ثنائية البعد وايجاد اكبر رقم فيها مع طباعة إلى اي سطر وعمود ينتمي هذا الرقم

```
Imports System.Console
Module Module1
    Sub Main()
        Dim n, m, i, j As Integer
        m = ReadLine()
        n = ReadLine()
        Dim a(m, n) As Double
        For i = 1 To m
            For j = 1 To n
                a(i, j) = ReadLine()
            Next
        Next
        Dim max As Double
        Dim c, r As Integer
        max = a(1, 1)
        c = 1 : r = 1
        For i = 1 To m
            For j = 1 To n
                If a(i, j) > max Then
                    max = a(i, j)
                    r = i : c = j
                End If
            Next
        Next
        WriteLine("MAX=" & max & " i=" & r & " j=" & c)
        ReadLine()
    End Sub
End Module
```