**Q543: Goldbach's Conjecture**

在1742年一個德國業餘數學家Christian Goldbach，他作了以下的猜測：  
任何一個比4大的偶數一定能夠找到2個奇數的質數使其和相等。例如：  
  
8=3+5（3和5都是奇數，且是質數）  
  
20=3+17=7+13  
  
42=5+37=11+31=13+29=19+23  
  
你的任務就是寫一個程式來驗證他的猜測。

**Input**

輸入包含好幾筆測試資料，每筆資料1行,包含一個偶數的整數n（4 <  n < 1000000）。  
n=0代表輸入結束。

**Output**

對每筆輸入資料你應該要以 n = a + b 的形式輸出，其中 a、b都是奇數的質數。  
如果有一組以上的 a、b，請輸出 b-a 最大的那組。  
如果找不到這樣的 a、b，請輸出 "Goldbach's conjecture is wrong."

**Sample Input**

8

20

42

0

**Sample Output**

8 = 3 + 5

20 = 3 + 17

42 = 5 + 37

Private Sub Form1\_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load

FileOpen(1, "in1.txt", 1)

FileOpen(2, "out1.txt", 2)

Dim a, b, c, f As Long

Dim d As Boolean = False

f = LineInput(1)

a = f

Do Until f = 0

For i = a To 3 Step -1

For j = 2 To i - 1

If i Mod j = 0 Then

Exit For

End If

If j = i - 1 Then

For k = 2 To (a - i) - 1

If (a - i) Mod k = 0 Then

Exit For

End If

If k = (a - i) - 1 Then

b = i

c = a - i

d = True

End If

If d = True Then Exit For

Next

End If

If d = True Then Exit For

Next

If d = True Then

Exit For

End If

Next

f = LineInput(1)

If d = False Then

If f = 0 Then

Print(2, "Goldbach's conjecture is wrong.")

Else

PrintLine(2, "Goldbach's conjecture is wrong.")

End If

End If

If d = True Then

If f = 0 Then

Print(2, a & " = " & c & " + " & b)

Else

PrintLine(2, a & " = " & c & " + " & b)

End If

End If

a = f

b = 0

c = 0

d = False

Loop

End Sub