

### 1-3 دوال خاصة

( دالة متعددة التعريف ، دالة أكبر عدد صحيح ، دالة القيمة المطلقة )

هي دالة لها تعريفين أو أكثر ولكل تعريف شرط خاص به

#### 1. دالة متعددة التعريف

خطوات التمثيل :

1. نكون جدول

2. نعوض النقطة التي يتغير عندها تعريف الدالة عند كل تعريف فيصبح لدينا زوج مرتب

3. نختار قيمة لـ  $x$  تحقق الشرط في كل تعريف و يصبح لدينا زوج مرتب آخر

$$f(x) = \begin{cases} \text{تعريف 1} & \text{شرط 1} \\ \text{تعريف 2} & \text{شرط 2} \end{cases}$$

مثال : مثل بيانيا

$$f(x) = \begin{cases} x & , x < 2 \\ x + 1 & , x \geq 2 \end{cases}$$

|                                                               |                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| $f(x) = x$                                                    | $f(x) = x + 1$                                                      |
| نعوض النقطة التي يتغير عندها تعريف الدالة ( $x = 2$ )         |                                                                     |
| $f(2) = 2$<br>فالزوج المرتب هو (2,2)                          | $f(2) = 2 + 1 = 3$<br>فالزوج المرتب هو (2,3)                        |
| نعوض قيمة لـ $x$ تحقق الشرط                                   |                                                                     |
| $f(x) = x$ $x < 2$                                            | $f(x) = x + 1$ $x \geq 2$                                           |
| نختار $x = 0$ مثلاً<br>$f(0) = 0$<br>فالزوج المرتب هو (0,0)   | نختار $x = 3$ مثلاً<br>$f(3) = 3 + 1 = 4$<br>فالزوج المرتب هو (3,4) |
| الأزواج المرتبة التي تمثيل المستقيم 1 ، هي :<br>(0,0) و (2,2) | الأزواج المرتبة التي تمثيل المستقيم 2 ، هي :<br>(2,3) و (3,4)       |

