

أدرب وأحل المسائل

اقتران القيمة المطلقة

أعيد تعريف كل من الاقترانات الآتية:

(1) $f(x) = |x-6|$

$$f(x) = \begin{cases} x-6, & x \geq 6 \\ 6-x, & x < 6 \end{cases}$$

(2) $g(x) = |3x+3|$

$$g(x) = \begin{cases} 3x+3, & x \geq -1 \\ -3x-3, & x < -1 \end{cases}$$

(3) $h(x) = |2x-5|+3$

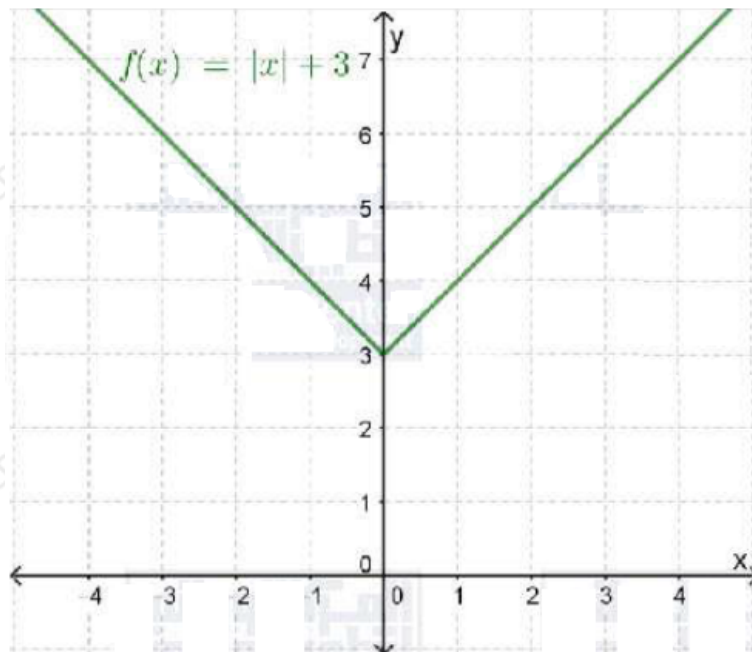
$$h(x) = \begin{cases} 2x-2, & x \geq 2.5 \\ -2x+8, & x < 2.5 \end{cases}$$

(4) $p(x) = 3|x+1|$

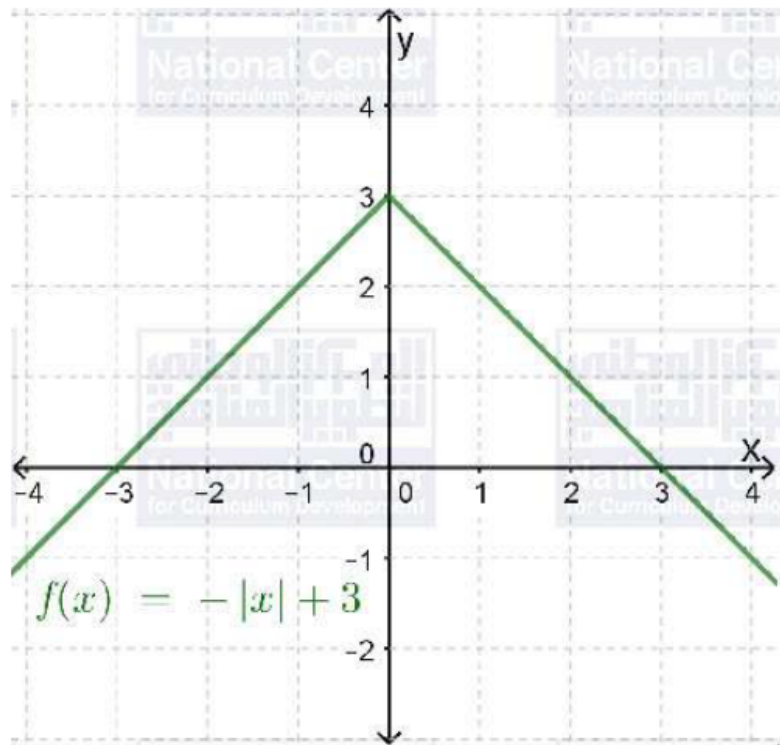
$$p(x) = \begin{cases} 3(x+1), & x \geq -1 \\ -3(x+1), & x < -1 \end{cases}$$

أمثل بيانياً كل اقتران مما يأتي، محدداً مجاله ومداه:

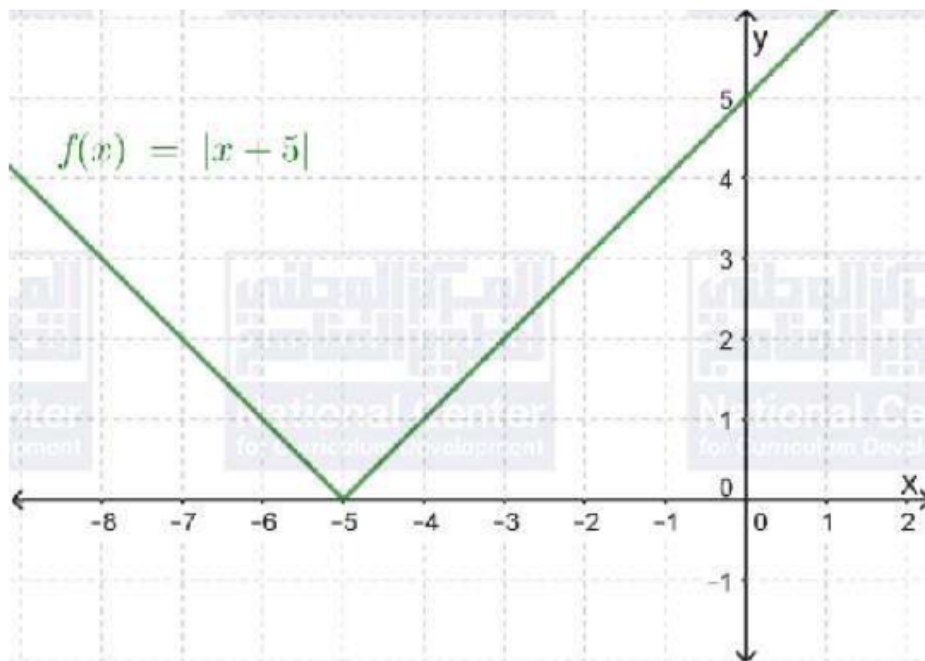
(5) $f(x) = |x|+3$



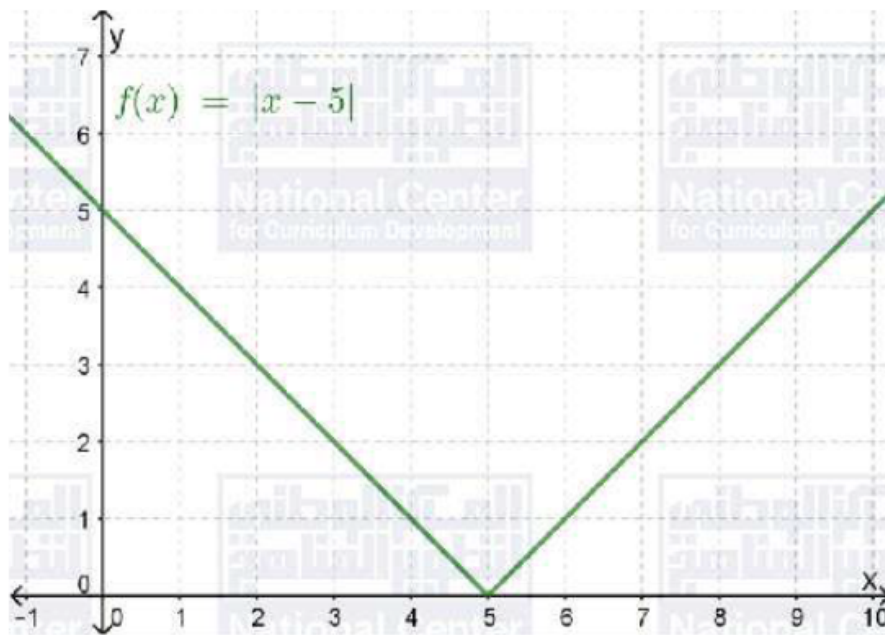
(6) $f(x) = -|x| + 3$



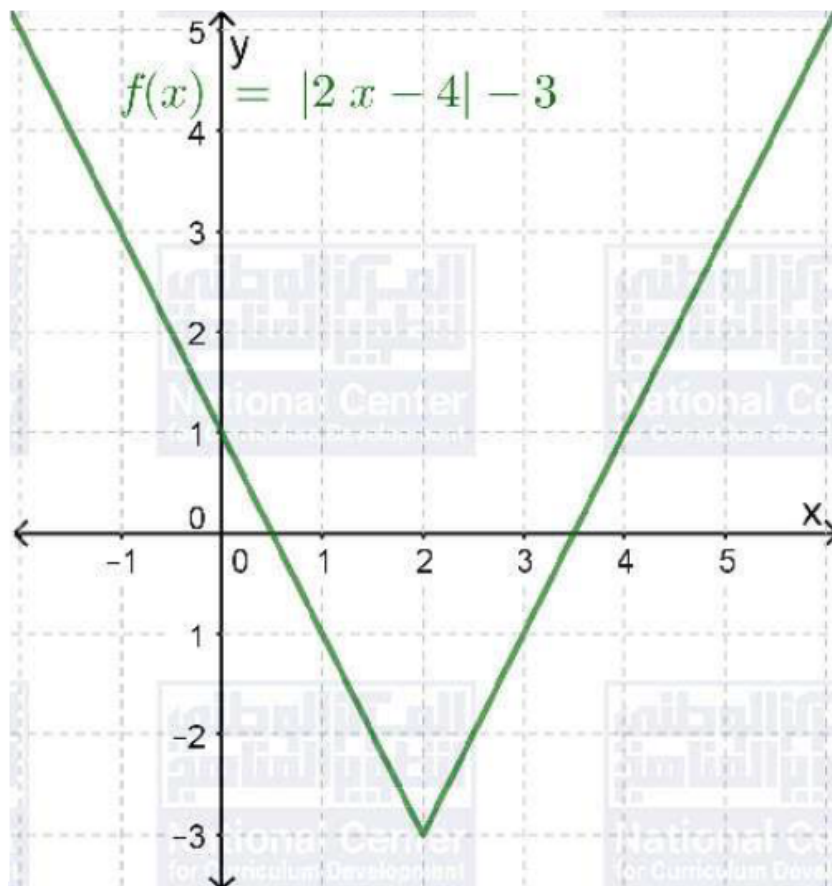
(7) $f(x) = |x + 5|$



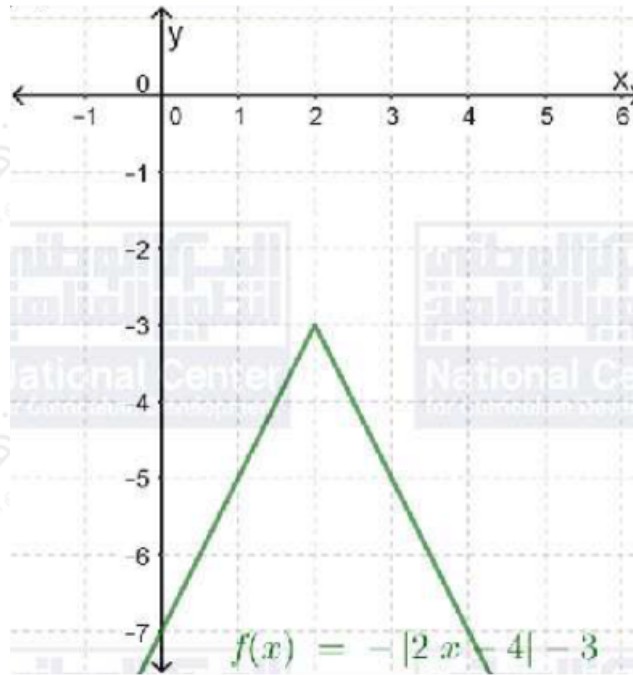
(8) $f(x) = |x - 5|$



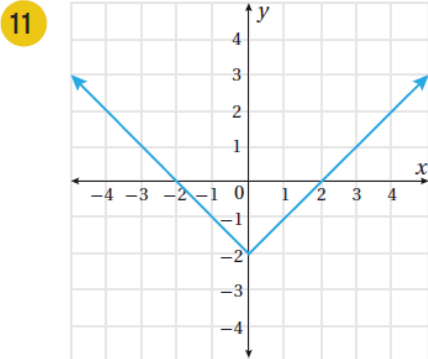
(9) $f(x) = |2x - 4| - 3$



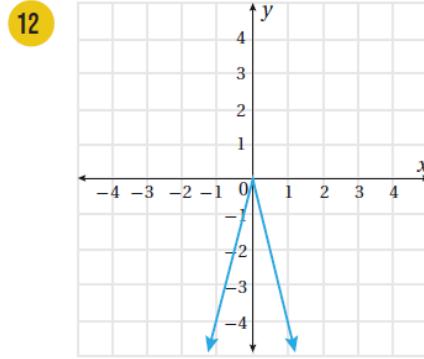
(10) $f(x) = -|2x - 4| - 3$



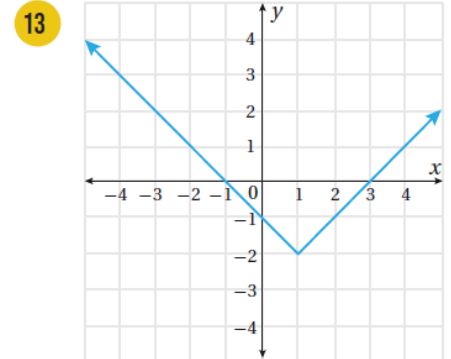
أكتب قاعدة اقتران القيمة المطلقة الممثل بيانياً في كلِّ مما يأتي:



(11) $f(x) = |x| - 2$



(12) $f(x) = -|4x|$



(13) $f(x) = |x - 1| - 2$