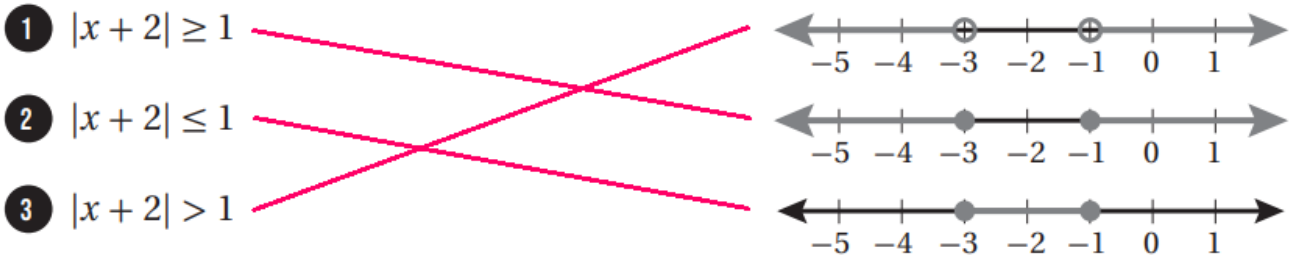
حل أسئلة كتاب التمارين

حل معادلات القيمة المطلقة ومتبايناتها

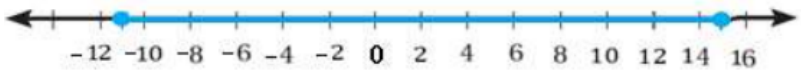
1) أصل المتباينة بتمثيلها على خط الأعداد في كل مما يأتي:



أكتب متباينة تمثل كل جملة مما يأتي، ثم أمثلها على خط الأعداد:

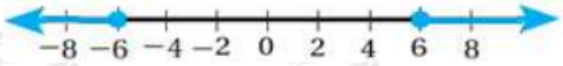
4) المسافة بين عدد و 2 على الأكثر 13

$|x - 2| \leq 13$



5) المسافة بين عدد والصفر على الأقل 6

$|x| \geq 6$



6) أصنف المعادلات أدناه دون حلها إلى واحدة من الفئات الآتية:

لها حلان	لها حل واحد	ليس لها حل
$\|x + 3\| - 1 = 0$	$\|x - 1\| + 4 = 4$	$\|x - 2\| + 6 = 0$
$\|x + 8\| + 2 = 7$	$\|x + 5\| - 8 = -8$	$\|x - 6\| - 5 = -9$

$\|x-2\| + 6 = 0$	$\|x+3\| - 1 = 0$	$\|x+8\| + 2 = 7$
$\|x-1\| + 4 = 4$	$\|x-6\| - 5 = -9$	$\|x+5\| - 8 = -8$

أحل كلاً من المعادلات والمتباينات الآتية:

7) $|x - 8| = 5$

$x = 3, x = 13$

8) $2|x + 3| = 8$

$x = 1, x = -7$

9) $|5x - 8| + 14 = 12$

Ø, ليس لها حل

10) $|8 - (x - 1)| \leq 9$

$x \mid 0 \leq x \leq 18$

11) $|2 - 3x5| \geq 2$

$x \mid x \leq -83$ or $x \geq 4$

12) $|x - 6| + 4 > 1$

R, كل الأعداد الحقيقية

(13) أكتشف الخطأ: أكتشف الخطأ في حل معادلة القيمة المطلقة الآتية، وأصححه:

$$|2x - 1| = -9$$

$$2x - 1 = -9 \quad \text{or} \quad 2x - 1 = -(-9)$$

$$2x = -8 \qquad 2x = 10$$

$$x = -4 \qquad x = 5$$

✗

Ø الخطأ أن القيمة المطلقة لا تكون سالبة وبالتالي مجموعة حلها .