

## Devoir Leçon 3 : Les Équations Valeur absolue

1. Résous algébriquement chaque équation valeur absolue.

a)  $|x - 4| = 10$

$$x - 4 = 10 \quad -(x - 4) = 10$$

$$x = 14$$

$$-x + 4 = 10$$

$$-x = 6$$

$$x = -6$$

ou  $x - 4 = -10$

$$x = -6$$

b)  $|x + 9| = 5$

$$x + 9 = 5$$

$$x + 9 = -5$$

$$x = -4$$

$$x = -14$$

2. Résous algébriquement chaque équation valeur absolue. Vérifie tes solutions.

a)  $|3x - 4| + 5 = 7$

b)  $-6|2x - 14| = -42$

$$|3x - 4| = 2$$

$$|2x - 14| = 7$$

$$3x - 4 = 2$$

$$-(3x - 4) = 2$$

$$2x - 14 = 7$$

$$-(2x - 14) = 7$$

$$\frac{3x}{3} = \frac{6}{3}$$

$$3x - 4 = -2$$

$$2x = 21$$

$$2x - 14 = -7$$

$$x = 2$$

$$3x = 2$$

$$x = \frac{21}{2}$$

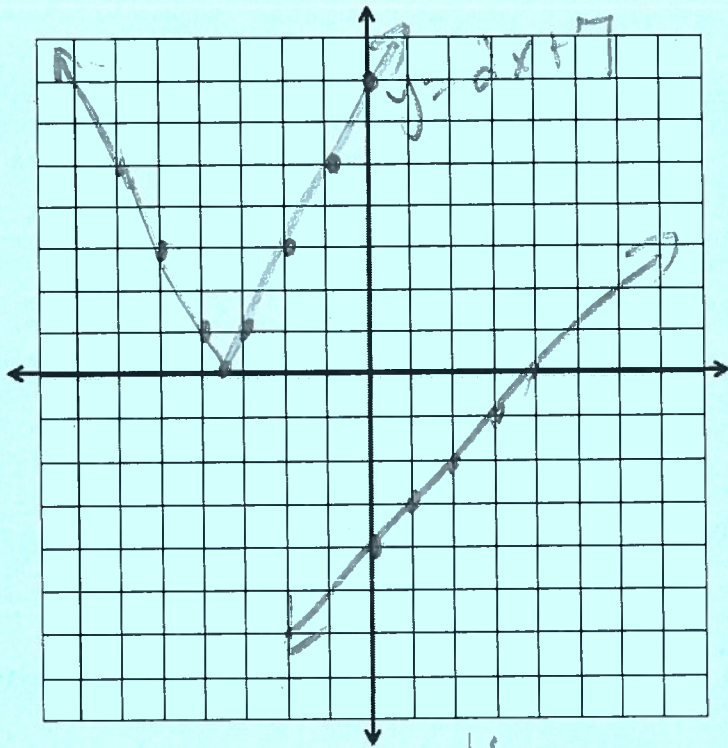
$$2x = 7$$

$$x = \frac{2}{3}$$

$$x = \frac{7}{2}$$

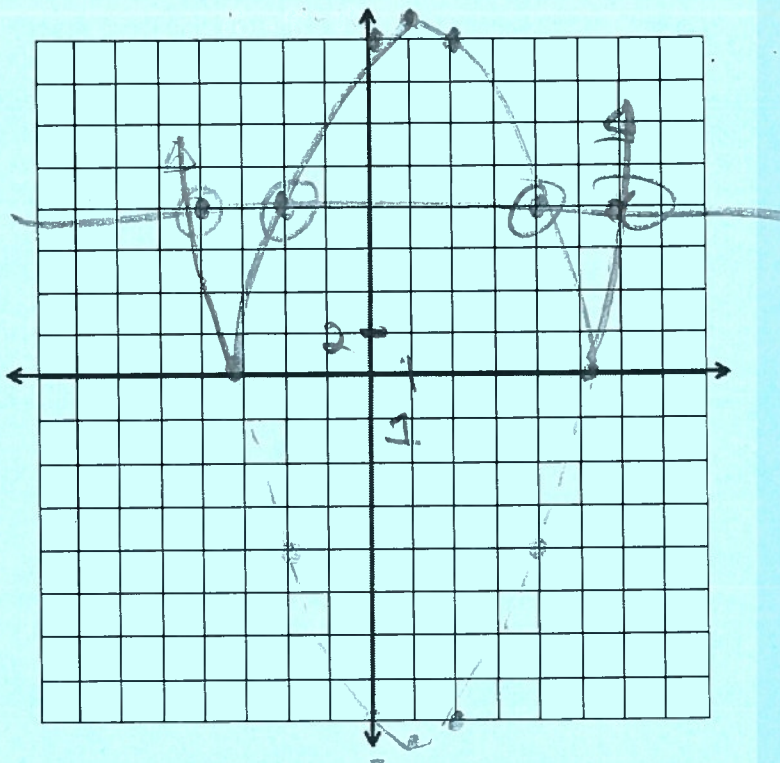
3. Résous chaque équation graphiquement.

a)  $|2x + 7| = x - 4$



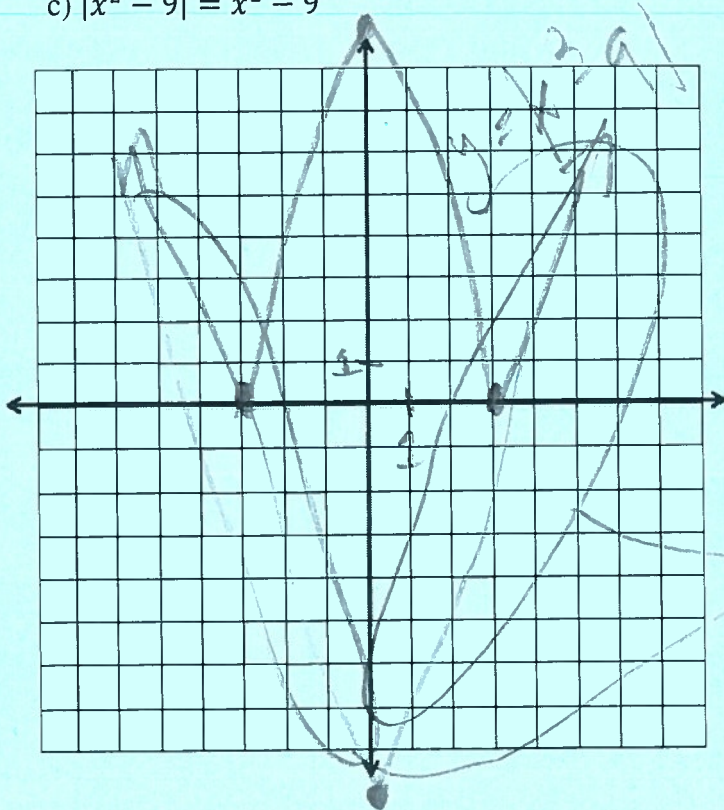
aucune solution

b)  $|x^2 - 2x - 16| = 8$



$x = -4$      $x = 4$   
 $x = -2$      $x = 6$

c)  $|x^2 - 9| = x^2 - 9$



solutions

4. Résous graphiquement.

$$-0.5x + 1 = 2|x + 4| + 3$$

