

Entraînement 1 Résous les équations suivantes :

$$4x + 20 = 0$$

.....

.....

.....

Vérification :

Pour $x = -5$

$$4x + 20 = 4x \dots\dots + 20$$

=

$$3x - 24 = 0$$

$$5x + 15 = 0$$

**RESOUDRE UNE EQUATION
DU TYPE $ax + b = 0$**

$$3x - 7 = 0$$

$$3x = 0 + 7$$

$$3x = 7$$

$$x = \frac{7}{3}$$

La solution est $x = \frac{7}{3}$

Equation-produit

Si un produit de facteurs est nul (égal à 0), alors l'un au moins des 2 facteurs est nul (égal à 0).
Pour tout nombre a et b , si $a \times b = 0$, alors $a = 0$ ou $b = 0$

Entraînement 2 Complète les pointillés :

Si $2 \times a = 0$ alors $a = \dots\dots$

Si $a \times 7 = 0$ alors $a = \dots\dots$

Si $8 \times b = 0$ alors $b = \dots\dots$

Si $a \times c = 0$ alors $a = \dots\dots$ ou $c = \dots\dots$

Si $x \times y = 0$ alors $\dots\dots$ ou $\dots\dots$

Entraînement 3 Résous les équations produit suivantes :

$$(3x - 15) \times (4x + 16) = 0$$

Si un produit de facteurs est nul,
alors l'un au moins des 2 facteurs est nul.

1^{er} facteur = 0

$$3x - 15 = 0$$

$$3x = 0 + 15$$

$$3x = 15$$

$$x = \frac{15}{3} = 5$$

2^{ème} facteur = 0

$$4x + 16 = 0$$

$$4x = 0 - 16$$

$$4x = -16$$

$$x = -\frac{16}{4} = -4$$

Les solutions sont $x = 5$ ou $x = -4$

$$(4x - 8) \times (x + 7) = 0$$

Si un de est nul,
alors l'un au moins des 2 est nul.

1^{er} facteur = 0

$$4x - 8 = 0$$

$$\dots\dots = \dots\dots$$

$$\dots\dots = \dots\dots$$

$$\dots\dots = \dots\dots$$

2^{ème} facteur = 0

$$x + 7 = 0$$

$$\dots\dots = \dots\dots$$

$$\dots\dots = \dots\dots$$

$$\dots\dots = \dots\dots$$

Les solutions sont $x = \dots\dots$ ou $x = \dots\dots$

$$(2x - 16) (x - 12) = 0$$

Si un
alors l'un au moins des est

$$(3x + 12) (8x - 32) = 0$$

Si
alors

