

**Exercice 1**

Teste chacune des égalités suivantes pour  $x = 2$  puis pour  $x = 3$ .

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| <b>a.</b> $4x - 10 = 8$ | <b>c.</b> $2x - 4 = 5x - 10$ |
| <b>b.</b> $4x - 12 = 0$ | <b>d.</b> $3x - 7 = x + 1$   |

**Exercice 2**

L'égalité  $5x = 2x + 15$  est-elle vérifiée :

- a.** pour  $x = 4$  ?

D'une part :

.....  
 .....

D'autre part :

.....  
 .....

Donc : .....

- b.** pour  $x = 5$  ?

.....  
 .....

.....

**Exercice 3**

Teste chacune des égalités pour  $x = 5$ .

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| <b>a.</b> $x^2 - 25 = 0$ | <b>c.</b> $x^2 = 10$         |
| <b>b.</b> $x^2 - 5 = 4x$ | <b>d.</b> $3x - 7 = x^2 + 1$ |

**Exercice 4**

Dans chacun des cas proposés, détermine si l'égalité  $3x + 5 = 2y - 4$  est vraie ou pas.

- |  |  |
|--|--|
| <b>a.</b> $x = 1$ et $y = 1$           | <b>d.</b> $x = 1,5$ et $y = 1$         |
| <b>b.</b> $x = 3$ et $y = 9$           | <b>e.</b> $x = 0$ et $y = 0$           |
| <b>c.</b> $x = \frac{1}{3}$ et $y = 6$ | <b>f.</b> $x = \frac{5}{3}$ et $y = 2$ |

**Exercice 5**

Détermine si l'égalité  $3y = 4x - 3$  est vérifiée :

- a.** pour  $y = 3$  et  $x = 3$ .

.....  
 .....

- b.** pour  $y = 4$  et  $x = 3$ .

.....  
 .....

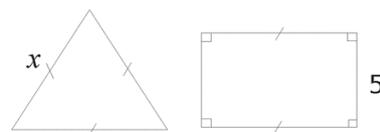
**Exercice 6**

Voici quatre égalités. Associe à chacune la (les) valeur(s) de  $x$  pour laquelle (lesquelles) elle est vérifiée.

$2(x + 4) = 3x + 7$	•	•	$x = 1$
$(x - 3)(x - 2) = 5x - 18$	•	•	$x = 4$
$10x + 9 = 12x - 7$	•	•	$x = 6$
$3(5x + 4) + 6 = 2(9x + 3)$	•	•	$x = 8$

**Exercice 7**

On considère le triangle équilatéral et le rectangle suivants. Les mesures sont données dans la même unité.



- a.** Exprime en fonction de  $x$  :
- le périmètre du triangle : .....
  - le périmètre du rectangle : .....
- b.** Quelle expression mathématique traduit la phrase : « le périmètre du triangle est égal au périmètre du rectangle » ?

.....

- c.** Teste l'égalité pour  $x = 8$  et  $x = 10$  ?

.....  
 .....

- d.** Comment choisir  $x$  pour que le périmètre du triangle soit égal au périmètre du rectangle ?

.....

**Exercice 8**

Soit l'égalité  $x^2 - 3x + 2 = 3x - 6$ .

- a.** Teste cette égalité pour  $x = 2$ .

.....  
 .....

- b.** Teste cette égalité pour  $x = 4$ .

.....  
 .....

- c.** Quelle conjecture pourrais-tu émettre ?

.....  
 .....

- d.** Teste cette égalité pour  $x = 3$ .

.....  
 .....

- e.** Qu'en conclus-tu ?

.....