

## CORRECTION de l'évaluation

**Exercice 1** - Développer et réduire l'expression suivante :

$$A = (3x - 5)(1 - x)$$

Correction :

$$A = 3x - 3x^2 - 5 + 5x$$

$$A = -3x^2 + 8x - 5$$

**Exercice 2** - Factoriser les expressions suivantes :

$$B = 4(2x - 3) - 2x(2x - 3) \quad C = 9x^2 - 100$$

Correction :

Pour l'expression  $B$  le facteur commun est  $(2x - 3)$

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

Pour l'expression  $C$  on utilise l'égalité  $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$

$$C = (3x)^2 - 10^2$$

$$C = (3x - 10)(3x + 10)$$

**Exercice 3** – Résoudre l'équation :

$$3x - 4 = 9x + 6$$

Correction :

$$3x - 9x = 6 + 4$$

$$-6x = 10$$

$$x = -\frac{10}{6}$$

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

**Exercice 4**

On a un triangle  $ABC$  avec  $AB = 5$  cm,  $BC = 9$  cm et  $AC = 10,3$  cm. Ce triangle est-il rectangle ?

Correction :

Le plus grand côté du triangle  $ABC$  est  $[AC]$ .

**On sait que**  $AC^2 = 106,09$  et  $AB^2 + BC^2 = 106$

**Or, d'après le théorème de Pythagore :**

si le triangle  $ABC$  est rectangle alors  $AC^2 = AB^2 + BC^2$ .

$$AC^2 \neq AB^2 + BC^2$$

donc **le triangle  $ABC$  n'est pas rectangle.**