

**Feuille d'exercices n°C3F1 : Rappels de calcul littéral / tester une égalité(ou une inégalité)**

**Exercice 1 :** Sur cette feuille, calcule les expressions suivantes, pour les valeurs données de x:

A = 6(x - 3) pour x = 7

A = .....

A = ..... = .....

Réponse: 24

B = 6x<sup>2</sup> - 3 pour x = -2

B = .....

B = ..... = .....

Réponse: 21

C = 6x - 18 pour x = -5

C = .....

C = ..... = .....

Réponse: -48

D = -2(4x - 18) pour x = -2

D = .....

D = ..... = .....

Réponse: 52

**Rappel : retirer des parenthèses :**

a + (b + c)

= .....

a - (b + c)

= .....

a (b + c)

= .....

(a + b) (b + c)

= .....

**Exercice 2 :** Sur cette feuille, simplifier les expressions suivantes en retirant correctement les parenthèses:

A = -7x × 5x

A = .....

B = -7x + 5x

B = .....

C = 7x + 4 - 2x<sup>2</sup> + x - 8x<sup>2</sup> - 3x - 13

C = .....

D = 3x × 2 - 4 × 3 + (-4x) × 5

D = .....

D = .....

E = (x + 3) + (x + 5) + (x - 7)

E = .....

E = .....

Réponse: 3x + 1

F = (x + 3) - (x + 5) - (x - 7)

F = .....

F = .....

Réponse: -x + 5

G = 5x<sup>2</sup> - (3x - 2) + (7x<sup>2</sup> - 6)

G = .....

G = .....

Réponse: 12x<sup>2</sup> - 3x - 4

H = (2/3 x + 1/3) - (5/6 + 2/6 x)

H = .....

Réponse : 2/6 x - 3/6

I = 2(3x + 5)

I = ..... = .....

J = 3(7 - 4x)

J = ..... = .....

L = (5x + 2)(3x + 4)

L = .....

L = .....

L = .....

Réponse: 15x<sup>2</sup> + 26x + 8

N = 6 - (4 + 2x) - 3x + 4(x - 2)

N = .....

N = .....

N = .....

Réponse: -x - 6

K = 3(x + 5) - (x - 2)

K = .....

K = .....

K = .....

Réponse: 2x + 17

M = (3x - 2)(2 + 4x)

M = .....

M = .....

M = .....

Réponse: 12x<sup>2</sup> - 2x - 4

P = 5x(2x - 1) + (2x - 1)(3 + x)

P = .....

P = .....

P = .....

P = .....

R = 4x - 2 - (2x + 3)(x - 4)

R = .....

R = .....

R = .....

R = .....

**Exercice 3 :** Sur ton cahier : Dire si 2 et -2 sont solutions des équations suivantes :

a) 4x - 10 = 6

b) 7x + 8 = 3x

c) 2x<sup>2</sup> - 4 = 5x - 6

**Exercice 4 :** Pour chacune des inéquations suivantes, après avoir fait les calculs nécessaires sur le cahier, entoure le ou les nombres solutions :

a) x - 4,8 < 5,2      10 ;   0 ;   -2 ;   11 ;   20

b) 2,5 < 4,5 + y      0 ;   12 ;   -1 ;   -2 ;   -5

c) 21 > 2x - 7      50 ;   20 ;   10 ;   0 ;   -10