

Etablissement : lycée Collégiale Mohammed ELQOURI	Matière : Mathématiques	Niveau : 2APIC
Année Scolaire : 2019/2020 Professeur : LAHSAINI Yassin	Devoir à domicile N°1	Semestre : 2

Exercice 1 :

1- Réduire les expressions suivantes :

$$4x - 3 - 3x + 4 ; 2 - 2x - 4x + 4 - x ; -3x^2 + 2x + x^2 - 5x + 4$$

2- Développer et réduire les expressions suivantes :

$$4(x - 3) + (-x + 3) ; -3(-x - 8) + 5 ; (-x + 1)(2x - 4) - (-2x - 4)$$

3- Factoriser au maximum les expressions suivantes :

$$7x - 35 ; 5y + 5 ; 6x^2 - 12x ; \frac{3}{5}x - \frac{7}{15}x^2$$

Exercice 2 :

1- soit l'équation suivante $2x^2 + 3 = 10 - 5x$

a) 0 est-il solution ? b) 1 est-il solution ? c) -1 est-il solution ?

2- Résoudre les équations suivantes :

$$5x - 6 = 2x + 1 ; 3x = 3(x + \frac{1}{3}) ; x + \frac{3}{4} = \frac{2x}{8} ; (2x - \frac{2}{3})(x + 2) = 0 ; x^2 - 3x = 0$$

3- Le périmètre d'un triangle mesure 150 cm. le deuxième côté mesure 30cm de plus que le premier et le troisième côté. mesure 6 cm de moins que le premier. Quelles sont les longueurs des trois côtés.

Exercice 3 : (a, b et x sont trois nombres rationnels)

1- Développer :

$$(a + b)^2 = ; (x + \dots)^2 = + + \frac{4}{9} =$$

2- Factoriser

$$a^2 - b^2 = (a - \dots)(\dots + b) ; x^2 - 25 = x^2 - = (..... -)(..... +)$$

.....

Etablissement : lycée Collégiale Mohammed ELQOURI	Matière : Mathématiques	Niveau : 2APIC
Année Scolaire : 2019/2020 Professeur : LAHSAINI Yassin	Devoir à domicile N°1	Semestre : 2

Exercice 1 :

1- Réduire les expressions suivantes :

$$4x - 3 - 3x + 4 ; 2 - 2x - 4x + 4 - x ; -3x^2 + 2x + x^2 - 5x + 4$$

2- Développer et réduire les expressions suivantes :

$$4(x - 3) + (-x + 3) ; -3(-x - 8) + 5 ; (-x + 1)(2x - 4) - (-2x - 4)$$

3- Factoriser au maximum les expressions suivantes :

$$7x - 35 ; 5y + 5 ; 6x^2 - 12x ; \frac{3}{5}x - \frac{7}{15}x^2$$

Exercice 2 :

1- soit l'équation suivante $2x^2 + 3 = 10 - 5x$

a) 0 est-il solution ? b) 1 est-il solution ? c) -1 est-il solution ?

2- Résoudre les équations suivantes :

$$5x - 6 = 2x + 1 ; 3x = 3(x + \frac{1}{3}) ; x + \frac{3}{4} = \frac{2x}{8} ; (2x - \frac{2}{3})(x + 2) = 0 ; x^2 - 3x = 0$$

3- Le périmètre d'un triangle mesure 150 cm. le deuxième côté mesure 30cm de plus que le premier et le troisième côté. mesure 6 cm de moins que le premier. Quelles sont les longueurs des trois côtés.

Exercice 3 : (a, b et x sont trois nombres rationnels)

1- Développer :

$$(a + b)^2 = ; (x + \dots)^2 = + + \frac{4}{9} =$$

2- Factoriser

$$a^2 - b^2 = (a - \dots \dots)(\dots \dots + b) ; x^2 - 25 = x^2 - = (..... -)(..... +)$$