

Professeur : N. ELOUANJLI

Niveau : 1APIC

Devoir à domicile N°1 Semestre : 2

Exercice 1

1 Réduire les expressions suivantes :

$$A = 2x + 3 - 5x + 1 + 9x$$

$$B = 3x^2 - 5x - 6x^2 + 7 - 4x - 2$$

2 Développer puis simplifier :

$$C = 5(x + 4)$$

$$D = 7(2x - 5) + 3(x + 2)$$

$$E = (x + 2y)(3x - 5y)$$

$$F = (x + 3)(x - 3)$$

$$G = (2x - 5)^2$$

3 Factoriser :

$$H = 4x + 20$$

$$I = 2xy + 12xyz - 10yz$$

$$J = 3a^2 - 12a$$



Exercice 2

1 Résoudre les équations suivantes :

$$1 + 2x = x + 3$$

$$3(2 + x) + 4(1 - 2x) = 10$$

$$\frac{3x}{2} + \frac{x-1}{3} = \frac{2x-1}{6}$$

2 Problème :

Un élève a obtenu 12 et 16 aux deux premiers contrôles de maths. Quelle note doit-il avoir au troisième contrôle pour obtenir 15 de moyenne ?



Exercice 3

ABC est un triangle rectangle en A tel que $AB = 3cm$.

1 Construire les points A' ; B' ; D' les symétriques respectifs des points A ; B ; D par rapport au point C .

2 Calculer la distance $A'B'$.

3 Déterminer le symétrique du point C par rapport à C .

4 Montrer que : $B'A'C = 90^\circ$.

5 Montrer que les points A' ; B' ; D' sont alignés.

