

NOM :	Prénom :	Classe :
Appréciation :		Note :

EXERCICE 1**2 points**

Réduire les expressions suivantes :

$$A = 3x^2 + 3x - 2 + 4x^2 - 5x + 1$$

$$B = -3x^3 - 2x + 1 - 4x^2 + 5x^3 - 2x^2 - 4 + 5x$$

$$C = x - y + z - 2y + x - z + 2x - y$$

$$D = 3(x - y) - 4(y - x) + x - y$$

EXERCICE 2**6 points**

Développer et réduire les expressions suivantes :

$$A = 2(4x + 7) + 5(2x - 9)$$

$$B = 6x(3x - 5) - x(2 - 5x)$$

$$C = (7x + 9)(6 - 5x)$$

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

$$E = 7 - (x - 7)(1 - 4x)$$

$$F = (9x - 5)^2 - 9(3x - 5)^2$$

EXERCICE 3**3 points**

Poser puis effectuer les opérations suivantes :

1. La somme de 59,87 et 3584,1;
2. La différence de 78,521 et 38,732;
3. Le produit de 83,7 par 6,9.

EXERCICE 4**6 points**

Factoriser les expressions suivantes :

$$A = 25x - 35$$

$$B = 18x - 27x^2$$

$$C = 14xy^2z + 21xyz^2 - 63x^2y$$

$$D = 7x(5 - 2x) + 10(5 - 2x)$$

$$E = (4 - 6x)(3x - 8) - (4 - 6x)(2 + 5x)$$

EXERCICE 5**5 points**

1. Effectuer les opérations suivantes :

a. $\frac{56}{11} + \frac{20}{22};$

b. $\frac{15}{16} \div \frac{30}{32};$

2. Déterminer la forme simplifiée des expressions suivantes :

a. $\frac{35}{36} \times \frac{27}{21} \times \frac{42}{14};$

b. $\frac{\frac{4}{6} + \frac{7}{2}}{\frac{21}{4} - \frac{12}{16}}.$

EXERCICE 6 - BONUS**2 points**

1. Factoriser l'expression suivante : $A = 3x^2 + 5xy + 2y^2.$

2. Simplifier l'expression suivante : $B = 1 + \frac{2}{3 + \frac{2}{3 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}}}.$