



Devoir surveille N°1 semestre 2



Exercice 1



1- Simplifier (3pt)

$$A = 2a + 7 + 8a + 1$$

$$H = x - (-1 + 3x)$$

$$B = 2x^2 + \frac{4}{3} + 4x^2 + x + \frac{4}{3} - x$$

2- développer et simplifier (5pt)

$$C = 3(5x + 1)$$

$$D = (x + 2)(x - 2)$$

$$F = (x + 5)^2$$



$$E = (x + 3)(x - 4) + 3x^2$$

$$G = \left(x - \frac{4}{3}\right)^2 - (x - 4)\left(x + \frac{4}{9}\right)$$



3- Factoriser : (2pt)

$$C = 8x + 2y$$

$$D = (x - 1)(2x + 3) - 7(2x + 3)$$

Exercice 2

1- Résoudre les équations suivantes : (5pt)

$$2x + 1 = 4$$

$$4(2x + 1) + 2(2 - x) = 0$$

$$\frac{x-3}{4} + \frac{7-x}{2} = \frac{2x+11}{2}$$



2- Trouver trois nombres entiers consécutifs dont la somme est 2019. (2pt)



Exercice 3 (3pt)

1- Comparer $\frac{3}{7}$ et $\frac{5}{2}$

Soit a et b deux nombres rationnels tel que $a > 2$ et $b > 4$

Montrer que $a + b - 3 > 3$

