

Devoir Surveillé n°1 Semestre II

www.eImaths.com

1er Année Collège 1APIC (BIOF)

EXERCICE 1 (2 points)

On considère l'expression suivante : $K = 5x^3 + 7x - 3x^2 - 4x^3 - 8 + 2x - x^2 - 1$

1 Simplifier l'expression K . (1pt)

2 Calculer l'expression K pour $x = 2$. (1pt)

EXERCICE 2 (8 points)

1 Développer et réduire les expressions suivantes :

• $A = 5(x + 3)$ (2pts)

• $B = 7(x - 7)$

• $C = 8(x - 7) - 5a$ (3pts)

• $D = (x + 5)(x - 9)$

2 Factoriser les expressions suivantes :

• $E = 9x - 99$ (2pts)

• $F = 5x^2 - 7x$

3 Factoriser puis calculer : $H = 1,234 \times 2022 - 1,234 \times 1022$ (1pt)

EXERCICE 3 (8 points)

Résoudre les équations suivantes :

• $x - 10 = 15$ (2.5pts)

• $5x - 3,6 = 0$

• $x + 7,2 = -9$ (2.5pts)

• $6x + 8 = 2x - 16$

• $-9x = 72$ (3pts)

• $2(5x - 8) - 5 = 6x + 4$

EXERCICE 4 (2 points)

Déterminer la valeur de x sachant que le périmètre du rectangle $ABCD$ est 62.

