Interrogation écrite n°2 Corrigé

Nom: Prénom: Classe:

a, b, c, d et k sont des nombres.

EXERCICE N°1 Compléter les égalités suivantes

(3 points)

$$1) \quad k(a+b) = ka+kb$$

2) k(a-b) = ka-kb

3)
$$(a+b)(c+d) = ac+ad+bc+bd$$

4)
$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

5)
$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

6)
$$(a+b)(a-b) = a^2-b^2$$

EXERCICE N°2 Factoriser les expressions suivantes

(7 points)

1)
$$9+4x^2+12x = 4x^2+12x+9 = (2x)^2+12x+3^2 = (2x+3)^2$$

2)
$$-12x+9+4x^2 = 4x^2-12x+9 = (2x)^2-12x+3^2 = (2x-3)^2$$

3)
$$(4x+2)^2-(3x-7)^2=[(4x+2)+(3x-7)][(4x+2)-(3x-7)]=(7x-5)(x+9)$$

4)
$$H = (2x+1)(3x-5)-(2x+1)^2+(8x+4)(7x-1)$$

$$H = (2x+1)(29x-10)$$

(Vous pouvez utiliser le dos de la feuille pour les calculs intermédiaires)