1 Simplifier les expressions suivantes (1pt ×2)

$A = 5x + 2 + 3x - 8 + 4x$

$B = x^2 - 3y - (4 - 2x^2 + 7y)$

2 Développer et simplifier ce qui suit (1pt ×3)

$C = -2x(x - 4)$

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

$E = (2x - 1)^2 + (3 + x)(3 - x)$

3 Factoriser les expressions suivantes (1pt ×3)

$F = 2y^2 - 6y$

$G = (2 - x)(3x - 1) + (2 - x)(x + 3)$

$H = 25 - x^2$

4 Résoudre les équations suivantes (1pt ×2 + 2pt)

a) $2(3x - 1) - 8 = x$

b) $\dfrac{3x - 1}{4} - \dfrac{x}{2} = \dfrac{3}{4}$

c) $(2x - 3)^2 = 4$

5 Un père a 49 ans et son fils a 4 ans

Dans combien d'années, l'âge du père sera-t-il quatre fois l'âge de son fils ? (2pt)

6 Comparer les nombres $\dfrac{-2}{2.5}$ et $\dfrac{-3}{5}$ (2pt)

7 a et b sont deux nombres rationnels tels que : $-2 \leqslant a \leqslant 4$ et $5 \leqslant b \leqslant 7$

Donner l'encadrement des expressions : $3a$ et $a + b$ (1pt ×2)

8 x et y sont deux nombres tels que $x - y = -4.2$

Comparer x et y en justifiant votre réponse (1pt ×2)

Yassine Elamri