

Note : / 20

INTERROGATION de MATHÉMATIQUES

Durée : 20 minutes. Calculatrice NON AUTORISÉE.

Exercice 1 [..... / 6]

Développer et réduire les expressions suivantes.

$$\bullet A = (8x - 3)^2 \quad /2$$

$$= (8x)^2 - 2 \times 8x \times 3 + 3^2$$

$$A = \underline{64x^2 - 48x + 9}$$

$$\bullet B = -(2x - 1)^2 - (x + 1)(-8x + 4) \quad /4$$

$$= -(4x^2 - 4x + 1) - (-8x^2 + 4x - 8x + 4)$$

$$= -4x^2 + 4x - 1 + 8x^2 - 4x + 8x - 4$$

$$B = \underline{4x^2 + 8x - 5}$$

Exercice 2 [..... / 14]

Factoriser les expressions suivantes.

$$\bullet D = 16x^2 - 64 \quad /2$$

$$= (4x)^2 - 8^2$$

$$D = \underline{(4x + 8)(4x - 8)}$$

$$\bullet E = -(10x+2)(-7x-4) + 10x+2$$

/4

$$= (10x+2)(-(-7x-4)+1) \quad 2$$

$$= (10x+2)(7x+4+1) \quad 1$$

$$\underline{E = (10x+2)(7x+5)} \quad 1$$

$$\bullet F = (-7x-9)(-2x+5) + (-2x+5)^2$$

/4

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

$$\underline{F = (-2x+5)(-9x-4)}$$

$$\bullet G = -(5x-9)(7x-4) - (7x-4)(6x+1)$$

/4

$$= (7x-4)(-(5x-9)-(6x+1)) \quad 2$$

$$= (7x-4)(-5x+9-6x-1) \quad 1$$

$$\underline{G = (7x-4)(-11x+8)} \quad 1$$

Note : / 20

INTERROGATION de MATHÉMATIQUES

Durée : 20 minutes. Calculatrice NON AUTORISÉE.**Exercice 1** [..... / 6]

Développer et réduire les expressions suivantes.

$$\bullet A = (5x - 3)^2 \quad / 2$$

$$= (5x)^2 - 2 \times 5x \times 3 + 3^2$$

$$A = \underline{25x^2 - 30x + 9}$$

$$\bullet B = -(8x - 8)(x - 5) + (7x - 8)^2 \quad / 4$$

$$= -(8x^2 - 40x - 8x + 40) + (49x^2 - 112x + 64)$$

$$= -8x^2 + 48x - 40 + 49x^2 - 112x + 64$$

$$B = \underline{41x^2 - 64x + 24}$$

Exercice 2 [..... / 14]

Factoriser les expressions suivantes.

$$\bullet D = 25x^2 - 49 \quad / 2$$

$$= (5x)^2 - 7^2$$

$$D = \underline{(5x + 7)(5x - 7)}$$

$$\bullet E = (-9x-1)(-6x-8) + (-6x-8)^2$$

/4

$$= (-6x-8)(-9x-1 + (-6x-8))$$

$$E = \underline{(-6x-8)(-15x-9)}$$

$$\bullet F = -(10x+2)(-7x-4) + 10x+2$$

/4

$$= (10x+2)(-(-7x-4) + 1)$$

$$= (10x+2)(7x+4+1)$$

$$F = \underline{(10x+2)(7x+5)}$$

$$\bullet G = -(-7x+5)(-6x+4) - (-7x+4)(-7x+5)$$

/4

$$= (-7x+5)(-(-6x+4) - (-7x+4))$$

$$= (-7x+5)(6x-4+7x-4)$$

$$G = \underline{(-7x+5)(13x-8)}$$