

1 Informations pratiques

- DST de 25 minutes
- Calculatrice interdite
- Jeudi 8 octobre

2 Savoir-faire calculatoires

- Reconnaître une somme et reconnaître un produit
- Développer à l'aide de la distributivité et des identités remarquables
- Factoriser à l'aide de la distributivité et des identités remarquables

3 Pour s'entraîner

1. Développer et réduire

$$A = \left(\frac{1}{2}x - 1\right)\left(x + \frac{1}{2}\right)$$

$$B = \left(3x - \frac{2}{3}\right)\left(3x + \frac{2}{3}\right)$$

$$C = (x + 3)^2 - (x - 3)^2$$

$$D = (5x + 1)(x - 1) - (x + 1)^2$$

2. Factoriser et réduire

$$E = x^2 + x$$

$$F = (x + 5)(x + 3) + x + 3$$

$$G = 16x^2 - 9$$

$$H = 4x^2 - 12x + 9$$

$$I = 5x^3 - 5x$$

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

$$K = 4x^2 - 121$$

$$L = 25x^2 + 10x + 1$$

Solutions

$$A = \frac{1}{2}x^2 - \frac{3}{4}x - \frac{1}{2}$$

$$B = 9x^2 - \frac{4}{9}$$

$$C = 12x$$

$$D = 4x^2 - 6x - 2$$

$$E = x(x + 1)$$

$$F = (x + 3)(x + 6)$$

$$G = (4x - 3)(4x + 3)$$

$$H = (2x + 3)^2$$

$$I = 5x(x - 1)(x + 1)$$

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

$$K = (2x - 11)(2x + 11)$$

$$L = (5x + 1)^2$$