Math93.com

Devoir Surveillé n°6

Quatrième

Factorisation

Durée 30 min - Coeff. 0.5
Noté sur 20 points

Exercice 1. Développement et factorisation — 10 points

On considère l'expression $A(x)$ définie par :

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

1. Développer $A(x)$.
2. Factoriser $A(x)$.
3. En utilisant l'expression de votre choix, calculer la valeur de $A(x)$ lorsque $x = -1$, c'est à dire $A(-1)$.

Exercice 2. Développement et factorisation — 10 points

On considère l'expression $B(x)$ définie par :

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

1. A l'aide d'un développement, montrer que

$$B(x) = -2x^2 - 3x - 1$$

2. Factoriser $B(x)$.

3. En utilisant l'expression de votre choix, calculer la valeur de $B(x)$ lorsque $x = 2$, c'est à dire $B(2)$.

Fin du devoir