

Exercice 01 :

1. Déterminer deux réels a et b tels que $f(x) = (x + a)^2 + b$ dans les cinq cas suivants :

(a) $f : x \mapsto x^2 + 2\sqrt{2}x - 2$

(b) $f : x \mapsto x^2 + x + 1$

(c) $f : x \mapsto x^2 - 10\sqrt{3}x + 100$

(d) $f : x \mapsto x^2 - 4\pi x + 9\pi^2$

(e) $f : x \mapsto x^2 - 14x + 49$

2. Déterminer deux réels a et b tels que $f(x) = a + \frac{b}{x+5}$ dans les cinq cas suivants :

(a) $f : x \mapsto \frac{4x-7}{x+5}$

(b) $f : x \mapsto \frac{10x+11}{x+5}$

(c) $f : x \mapsto \frac{2x\sqrt{3}+11\sqrt{3}}{x+5}$

(d) $f : x \mapsto \frac{x+8}{2(x+5)}$

(e) $f : x \mapsto \frac{3x\pi+10\pi}{x+5}$

3. Déterminer deux réels a et b tels que $f(x) = ax^2 + bx + c$ dans les deux cas suivants :

(a) $f : x \mapsto -2(x+3)(x-5)$

(b) $f : x \mapsto -4\left(x + \frac{1}{7}\right)\left(x + \frac{5}{7}\right)$

4. Déterminer deux réels a et b tels que $f(x) = 2(x-1)(x+a)(x+b)$ dans les deux cas suivants :

(a) $f : x \mapsto 2x^3 - 4x^2 - 10x + 12$

(b) $f : x \mapsto 2x^3 - 14x^2 - 2x + 14$

Exercice 01 :

1. Déterminer deux réels a et b tels que $f(x) = (x + a)^2 + b$ dans les cinq cas suivants :

(a) $f : x \mapsto x^2 + 2\sqrt{2}x - 2$

(b) $f : x \mapsto x^2 + x + 1$

(c) $f : x \mapsto x^2 - 10\sqrt{3}x + 100$

(d) $f : x \mapsto x^2 - 4\pi x + 9\pi^2$

(e) $f : x \mapsto x^2 - 14x + 49$

2. Déterminer deux réels a et b tels que $f(x) = a + \frac{b}{x+5}$ dans les cinq cas suivants :

(a) $f : x \mapsto \frac{4x-7}{x+5}$

(b) $f : x \mapsto \frac{10x+11}{x+5}$

(c) $f : x \mapsto \frac{2x\sqrt{3}+11\sqrt{3}}{x+5}$

(d) $f : x \mapsto \frac{x+8}{2(x+5)}$

(e) $f : x \mapsto \frac{3x\pi+10\pi}{x+5}$

3. Déterminer deux réels a et b tels que $f(x) = ax^2 + bx + c$ dans les deux cas suivants :

(a) $f : x \mapsto -2(x+3)(x-5)$

(b) $f : x \mapsto -4\left(x + \frac{1}{7}\right)\left(x + \frac{5}{7}\right)$

4. Déterminer deux réels a et b tels que $f(x) = 2(x-1)(x+a)(x+b)$ dans les deux cas suivants :

(a) $f : x \mapsto 2x^3 - 4x^2 - 10x + 12$

(b) $f : x \mapsto 2x^3 - 14x^2 - 2x + 14$