
Fonction dérivée de l'inverse d'une fonction polynôme - Fiche 1

Sujets

Dans chacun des exercices suivants, déterminez l'expression algébrique de la fonction dérivée de f sur E .

Exercice 1 f est définie sur $E =]-\infty; 6[\cup]6; +\infty[$ par

$$f(x) = \frac{1}{-2x^2 + 24x - 72}.$$

Exercice 2 f est définie sur $E =]-\infty; 3[\cup]3; +\infty[$ par

$$f(x) = \frac{1}{6 - 2x}.$$

Exercice 3 f est définie sur $E = \mathbb{R}$ par

$$f(x) = \frac{1}{3x^2 + 36x + 111}.$$

Exercice 4 f est définie sur $E = \mathbb{R}$ par

$$f(x) = \frac{1}{9x^2 - 36x + 261}.$$

Exercice 5 f est définie sur $E =]-\infty; \frac{5}{4}[\cup]\frac{5}{4}; +\infty[$ par

$$f(x) = \frac{1}{10 - 8x}.$$

Exercice 6 f est définie sur $E = \mathbb{R}$ par

$$f(x) = \frac{1}{3x^2 - 60x + 312}.$$

Exercice 7 f est définie sur $E =]-\infty; \frac{1}{5}[\cup]\frac{1}{5}; +\infty[$ par

$$f(x) = \frac{1}{2 - 10x}.$$

Exercice 8 f est définie sur $E =]-\infty; -5[\cup]-5; 15[\cup]15; +\infty[$ par

$$f(x) = \frac{1}{-6x^2 + 60x + 450}.$$

Exercice 9 f est définie sur $E =]-\infty; \frac{7}{2}[\cup]\frac{7}{2}; +\infty[$ par

$$f(x) = \frac{1}{2x - 7}.$$

Exercice 10 f est définie sur $E =]-\infty; -1[\cup]-1; 11[\cup]11; +\infty[$ par

$$f(x) = \frac{1}{7x^2 - 70x - 77}.$$