

Interrogation écrite

Fonction inverse

...../10

Exercice n° 1 (7pts) : Déterminer la dérivée de chacune des fonctions suivantes

1. $f(x) = -\frac{38}{x}$

2. $g(x) = -12x^3 + 0,5x^2 + 40x - 45x + \frac{12}{x}$

3. $h(x) = 40x + \frac{5}{2}x^2 - \frac{4}{x} - 1000000000$

4. $k(x) = 13x^3 + 13x^2 + 13 - 13x - \frac{13}{x}$

5. $p(x) = -12x^3 + 0,5x^2 + 40x - 45 + \frac{12}{x}$

6. $k(x) = 6^3 + 6x^2 + 13x^3 - 13x^2 + \frac{6}{x}$

7. $k(x) = -\frac{13}{x} + 21x^2 - 4x - 5x^3$

Exercice n° 2 (3pts) : Vrai ou Faux ?

1. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{x} = 1$

2. $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{x} = 0$

3. $\lim_{\substack{x \rightarrow 0 \\ x > 0}} \frac{1}{x} = -\infty$