Nom et prénom :

Exercice 1 :

1. Déterminer les limites en 2 de la fonction $f(x) = \dfrac{x-3}{4-x^2}$:
2. En donner une interprétation graphique.

Exercice 2 :

1. Déterminer la limite en $+\infty$ de $h(x) = \dfrac{x^2 - \cos(x)}{x^2 - 4}$
2. En donner une interprétation graphique.

Exercice 3 :

Déterminer la limite en $-\infty$ de $g(x) = \sqrt{2x^2+3}$

Exercice 4 :

Soit f la fonction définie sur $[0; +\infty[$ par $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2$.
Montrer que l'équation $f(x) = 3$ admet une unique solution sur $[0; +\infty[$

Nom et prénom :

Exercice 1 :

1. Déterminer les limites en 3 de la fonction $f(x) = \dfrac{x-2}{9-x^2}$:
2. En donner une interprétation graphique.

Exercice 2 :

1. Déterminer la limite en $+\infty$ de $h(x) = \dfrac{x - \sin(x)}{x-3}$
2. En donner une interprétation graphique.

Exercice 3 :

Déterminer la limite en $-\infty$ de $g(x) = \sqrt{3x^2+2}$

Exercice 4 :

Soit f la fonction définie sur $[0; +\infty[$ par $f(x) = 2x^3 - 3x^2 + 4$.
Montrer que l'équation $f(x) = 5$ admet une unique solution sur $[0; +\infty[$