

Exercice 3 : déterminer la limite en l'infini

Déterminer la limite de f en $+\infty$ et $-\infty$.

1) $f(x) = x^{2016}$

7) $f(x) = x(1 - x)$

2) $f(x) = x^{2017}$

8) $f(x) = x(x + 1)(x + 2)$

3) $f(x) = x^2 + 3x - 5$

9) $f(x) = \frac{x + 1}{x - 1}$

4) $f(x) = x^3 - 2x$

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

5) $f(x) = \frac{3}{x + 5}$

11) $f(x) = \frac{x^2 - x}{x^3 - 2}$

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

12) $f(x) = \frac{3x^3 + 2}{2x^2 + 4}$