QCM Bac 2021 sujet 1

Terminale Spé Maths

2 octobre 2024

Exercice 1

1. Que vaut $\lim\limits_{x \to +\infty} \dfrac{x^2 - 1}{2x^2 - 2x + 1}$?

   a. -1 **b.** 0 **c.** $\frac{1}{2}$ **d.** $+\infty$.

Corrigé de l'exercice

1. Que vaut $\lim\limits_{x\to+\infty} \dfrac{x^2-1}{2x^2-2x+1}$?

a. -1 **b.** 0 $\boxed{\textbf{c. } \frac{1}{2}}$ **d.** $+\infty$.

$$\lim_{x\to+\infty} \frac{x^2-1}{2x^2-2x+1} = \lim_{x\to+\infty} \frac{x^2\left(1-\frac{1}{x^2}\right)}{x^2\left(2-\frac{2}{x}+\frac{1}{x^2}\right)} = \lim_{x\to+\infty} \frac{1-\frac{1}{x^2}}{2-\frac{2}{x}+\frac{1}{x^2}} = \frac{1}{2}$$