

# Pas de titre

Emmanuel Vieillard-Baron<sup>1</sup>, Alain Soyeur<sup>2</sup>, and François Capaces<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Enseignant en CPGE, Lycée Kléber, Strasbourg

<sup>2</sup>Enseignant en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse

<sup>3</sup>, ,

2 janvier 2022

## Exercice 0.1 ★ Pas de titre

Déterminer les limites suivantes :

1.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x\sqrt{x} + 2x}{x^2 + x + 1}$

2.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{sh} x}{x}$

3.  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 4x^2 + 5x - 2}{x^2 - 3x + 2}$

4.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \left( 2 \cos^2 \frac{1}{x} - \sin \frac{1}{x} + 3 + \frac{1}{x} - \frac{1}{x^2} \right)$

5.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} x \left( \sqrt{x^2 + 3} - x \right)$

6.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x - \sqrt{x}}{\ln x + x}$

## Références