

# 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, Paris

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

<sup>3</sup>, ,

6 avril 2023

## Exercice 0.1 ★ Pas de titre

Déterminer les limites suivantes :

1.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{2 \cos^2 \frac{1}{x} - \sin \frac{1}{x} + 3}{x + \sqrt{x}}$

2.  $\lim_{x \rightarrow 0} (\sin x)^{\frac{1}{\ln x}}$

3.  $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^3 + x^2 - x - 1}{x^3 - 3x - 2}$

4.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1 + \sin x} - \sqrt{1 - \sin x}}{x}$

5.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x}{x}$

6.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$

## Références