

Pas de titre

Emmanuel Vieillard-Baron¹, Alain Soyeur², and François Capaces³

¹Enseignant en CPGE, Lycée Kléber, Strasbourg

²Enseignant en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse

³, ,

1^{er} juillet 2023

Exercice 0.1 ★ **Pas de titre**

Résoudre sur les intervalles spécifiés les équations différentielles suivantes :

1. $y' + y \cotan x = \sin x$ sur $]0, \pi[$.
2. $xy' + y = \sin^3 x$ sur \mathbb{R}_-^* .
3. $x(1 + \ln^2 x)y' - 2 \ln x y = (1 + \ln^2 x)^2$.
4. $\sin x y' - \cos x y + 1 = 0$ sur $]0, \pi[$.
5. $y' + (\tan x)y = \cos^3 x$ sur $]-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}[$.
6. $\sqrt{1-x^2}y' + y = 1$ sur $] -1, 1[$.

Références