

Pas de titre

Alain Soyeur¹, Emmanuel Vieillard-Baron², and François Capaces³

¹Enseignant en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse

²Enseignant en CPGE, Lycée Kléber, Strasbourg

³, ,

22 septembre 2021

Exercice 0.1 **Pas de titre**

Donner le domaine de définition et étudier les branches infinies des fonctions données par :

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

2. $f(x) = \frac{x^3+2x-1}{x^2-1}$

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

4. $f(x) = 2x + 1 + \frac{x-2}{x+1}$

5. $f(x) = x + \sqrt{x^2 - 1}$

6. $f(x) = \sqrt{x^2 + x + 1}$

7. $f(x) = \ln(1 + e^x)$

8. $f(x) = \ln(1 + e^{-x})$

9. $f(x) = \frac{x^2+\ln x}{x+1}$

10. $f(x) = \frac{1+2xe^x}{1+e^x}$

11. $f(x) = xe^{\frac{1}{2}\ln(1+\frac{1}{x})}$

12. $f(x) = x\sqrt{\frac{x}{x-1}}$

Références