
Séries de fonctions - Chapitre 1

Suites et séries numériques

Etudier la convergence des séries $\sum u_n$ suivantes :

1. $u_n = \frac{n}{n^3+1}$

4. $u_n = \frac{1}{\sqrt{n}} \ln \left(1 + \frac{1}{\sqrt{n}} \right)$

7. $u_n = \frac{3^n+n^4}{5^n-2^n}$

2. $u_n = \frac{\sqrt{n}}{n^2+\sqrt{n}}$

5. $u_n = \frac{(-1)^n+n}{n^2+1}$

8. $u_n = \frac{n+1}{2^n+8}$

3. $u_n = n \sin(1/n)$

6. $u_n = \frac{1}{n!}$

9. $u_n = \frac{1}{\ln(n^2+1)}$