
Interrogation de cours 1

1. Donner l'allure de la courbe de la fonction $x \mapsto \ln(x - 1)$.

2. Déterminer la nature de la série $\sum \frac{\sqrt{n!}}{(2n)!}$.

3. Démontrer que la série $\sum \frac{e^{\frac{1}{n}} - 1}{n}$ est convergente.

4. Démontrer que la série $\sum \frac{(-1)^n (\ln(n))^{10}}{n^3}$ est convergente.