

NOM :

Prénom :

PCSI 1

Interrogation n° 11 :
Lundi 1er décembre
15 minutes

2025/2026

Question 1 : Donner la définition de $u_n \rightarrow 2$.

... / 1

Réponse :

Question 2 : Donner la définition de $u_n \rightarrow -\infty$.

... / 1

Réponse :

Question 3 : Enoncer le résultat de passage à la limite dans une inégalité.

... / 1

Réponse :

Question 4 : On pose : $\forall n \in \mathbb{N}^*, u_n = \left(1 - \frac{2}{n}\right)^{2n}$. Calculer $\lim u_n$.

... / 2

Réponse :

Question 5 : Vrai ou faux?**... / 5**

-
1. Si $\lim u_n = 0$ alors $\lim \frac{1}{u_n} = \pm\infty$ Vrai Faux
-
2. Si $\lim u_n = 0$ alors $\lim \frac{1}{u_n^2} = +\infty$ Vrai Faux
-
3. Si $\forall n \in \mathbb{N}, u_n < v_n$, alors $\lim u_n \leq \lim v_n$ Vrai Faux
-
4. Si $\lim u_n = \lim v_n$, alors $\lim(u_n - v_n) = 0$ Vrai Faux
-
5. Si $\lim \frac{u_n}{v_n} = 1$ et (v_n) converge alors $\lim u_n = \lim v_n$ Vrai Faux
-
6. Si $\lim u_n = 1$ alors $\lim u_n^n = 1$ Vrai Faux
-
7. Si $\lim u_n = 1$ alors $\lim u_n^n \neq 0$ Vrai Faux
-
8. Si $\lim u_n = 1$, alors $\lim(u_n)^{1000} = 1$ Vrai Faux
-
9. Si (u_n) est positive et $\lim u_n = 0$ alors (u_n) est décroissante à partir d'un certain rang Vrai Faux
-
10. Si (u_n) n'est pas majorée, alors $\lim u_n = +\infty$ Vrai Faux
-

Total :**... / 10**