

NOM :

Prénom :

PCSI 1

Interrogation n° 8 :

15 minutes

2023/2024

Question 1 : Donner la définition d'une suite bornée.

... / 1

Réponse :

Question 2 : Soient $a \in \mathbb{R}$ et $b \in \mathbb{R}^*$. Donner le terme général des suites définies par : $\forall n \in \mathbb{N}, u_{n+2} = au_{n+1} + bu_n$.

... / 2

Réponse :

Question 3 : Donner la définition d'un intervalle stable.

... / 1

Réponse :

Question 4 : Soit f une fonction continue sur un intervalle I . Soient $x_0 \in I$ et $y_0 \in \mathbb{R}$. Donner l'expression de l'unique primitive F de f telle que $F(x_0) = y_0$.

... / 1

Réponse :

Question 5 : On pose : $u_0 = 1$ et $\forall n \in \mathbb{N}, u_{n+1} = -u_n + 4$. Déterminer le terme général de la suite (u_n) .

... / 2

Réponse :

Question 6 : Déterminer une primitive de $x \mapsto \frac{1}{\sqrt[5]{2x+1}}$.

... / 1

Réponse :

Question 7 : Déterminer une primitive de $x \mapsto \frac{\sin x}{(2 + \cos x)^3}$.

... / 1

Réponse :

Question 8 : Calculer $I = \int_0^{1/4} \frac{1}{\sqrt{1-4x^2}} dx$.

... / 1

Réponse :

Total :

... / 10