

NOM :

Prénom :

Gr. A

PCSI 1

Interrogation d'informatique n° 4 :

10 minutes

2023/2024

Question 1 : Ecrire les commandes permettant de tracer la fonction $x \mapsto \sqrt{x} \ln(x+1)$ sur $[0, 10]$. On importera les modules nécessaires.

... / 1.5

Réponse :

Question 2 : On considère la suite : $u_0 = 1$ et $\forall n \in \mathbb{N}, u_{n+1} = \begin{cases} 2u_n & \text{si } n \text{ pair,} \\ 5u_n & \text{si } n \text{ impair.} \end{cases}$

Ecrire une fonction suite qui prend comme argument un entier n et qui renvoie la liste $[u_0, \dots, u_n]$.

... / 2

Réponse :

Question 3 : En utilisant la fonction de la question précédente, écrire les commandes permettant de tracer (u_n) pour $n \in [0, 20]$.

... / 1.5

Réponse :

Total :

... / 5

NOM :

Prénom :

Gr. B

PCSI 1

Interrogation d'informatique n° 4 :

10 minutes

2023/2024

Question 1 : Ecrire les commandes permettant de tracer la fonction $x \mapsto \sqrt{|\cos(x)|}$ sur $[0, 2\pi]$. On importera les modules nécessaires.

... / 1.5

Réponse :

Question 2 : On considère la suite : $\forall n \in \mathbb{N}^*, u_n = \sum_{k=1}^n e^{\sin k}$. Ecrire une fonction suite qui prend comme argument un entier n non nul et qui renvoie la liste $[u_1, \dots, u_n]$.

... / 2

Réponse :

Question 3 : En utilisant la fonction de la question précédente, écrire les commandes permettant de tracer (u_n) pour $n \in [1, 20]$.

... / 1.5

Réponse :

Total :

... / 5

NOM :

Prénom :

Gr. C

PCSI 1

Interrogation d'informatique n° 4 :

10 minutes

2023/2024

Question 1 : Ecrire les commandes permettant de tracer la fonction $x \mapsto \sqrt{\ln(x+e)}$ sur $[0, e]$. On importera les modules nécessaires.

... / 1.5

Réponse :

Question 2 : On considère la suite : $\forall n \in \mathbb{N}^*, u_n = \prod_{k=1}^n \cos(k)$. Ecrire une fonction suite qui prend comme argument un entier n non nul et qui renvoie la liste $[u_1, \dots, u_n]$.

... / 2

Réponse :

Question 3 : En utilisant la fonction de la question précédente, écrire les commandes permettant de tracer (u_n) pour $n \in [1, 20]$.

... / 1.5

Réponse :

Total :

... / 5