

Nom :

Prénom :

Classe :

INTERROGATION N°2

On prendra soin de coller le sujet sur la copie. La note tiendra compte de la qualité de la rédaction et de l'application.

Exercice 1. R.O.C

(4 points)

Montrer que toute suite (u_n) croissante non majorée diverge vers $+\infty$

Exercice 2.

(4 points)

Dans chacun des cas suivants, donner un exemple de suite :

1. minorée
2. qui converge vers 2
3. diverge et n'admet pas de limite.
4. non monotone et convergente.

Exercice 3.

(2 points)

On considère une suite (u_n) définie par :

$$u_n = \frac{5n + 1}{n + 3}$$

1. Déterminer le sens de variation de la suite (u_n) .
2. Déterminer la limite de la suite (u_n) .

Nom :

Prénom :

Classe :

INTERROGATION N°2

On prendra soin de coller le sujet sur la copie. La note tiendra compte de la qualité de la rédaction et de l'application.

Exercice 1. R.O.C

(4 points)

Montrer que toute suite (u_n) décroissante non minorée diverge vers $-\infty$

Exercice 2.

(4 points)

Dans chacun des cas suivants, donner un exemple de suite :

1. majorée
2. qui converge vers 1
3. diverge.
4. non monotone et convergente.

Exercice 3.

(2 points)

On considère une suite (u_n) définie par :

$$u_n = \cos(n\pi) + n$$

1. Calculer u_0, u_1, u_2, u_3, u_4 et u_5
2. Déterminer la limite de la suite (u_n) .