



Nom et prénom :

Exercice 1. On considère la suite (u_n) définie pour tout $n \in \mathbb{N}^*$ par $u_n = 2 + \frac{2}{n}$.

1. Etudier les variations de la suite (u_n) .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Montrer que pour tout entier naturel non nul n , $u_n > 2$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Montrer que (u_n) converge.

.....

.....

.....

.....



Exercice 2. Soient $A = \{2; 5\}$ et $B = \{1; 3; 5; 7\}$. Décrire les ensembles $A \cup B$, $A \cap B$ et $A \times B$.

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 3. Pour accéder à un service sur Internet, vous devez taper un mot de passe de 4 lettres choisies dans l'alphabet latin majuscule (26 caractères) et d'un chiffre (10 caractères).

1. Combien de mots de passe peut-on créer?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Combien de mots de passe avec 4 lettres distinctes peut-on créer?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....