

Nom :
Prénom :

Classe :

Contrôle 07/10/2022

SUJET BLANC 2

EXERCICE 1

Résoudre l'équation $5x + 7 = 12x - 9$

EXERCICE 2

Sirine a stocké 32 Go de musique sur son smartphone de 128 Go.
Calculer la proportion, en pourcentages, de l'espace occupé par la musique.

EXERCICE 3

Dans la team Afaaq, 38% des athlètes font plus de 1 mètre 90 et parmi eux 90% chaussent du 46 ou plus.
Quel pourcentage de la team Afaaq fait plus de 1 mètre 90 et chausse du 46 ou plus?

EXERCICE 4

Calculer le taux global d'évolution, en pourcentage, de la population d'un village qui a augmenté de 20%, puis augmenté de 30% et enfin diminué de 10%.

EXERCICE 5

Mame a acheté un appartement estimé aujourd'hui à 315 000 euros, après deux hausses consécutives de 8% par an.
A combien était vendu l'appartement, il y a deux ans? On arrondira à la centaine d'euros près.
On justifiera soigneusement.

EXERCICE 6

Tayla a investi dans des actions qui valent aujourd'hui 42 euros l'unité. Elle avait payé cet été 36 euros l'unité.

1. Calculer l'indice I du prix aujourd'hui par rapport au prix estival de base 100. On arrondira à l'unité.
2. En déduire une estimation du taux d'évolution entre cet été et aujourd'hui.

EXERCICE 7

Le kebab de Sofiane est passé de 7 à 8,05 euros.
Calculer le taux d'évolution.

On justifiera soigneusement sa réponse.

EXERCICE 8

On place 45 000 euros à intérêts simples, au taux annuel de 3%. On note $u_0 = 45000$ et u_n la valeur acquise du capital à la fin de la n ème année.

Calculer u_4 .

EXERCICE 9

On place 25 000 euros à intérêts composés, au taux annuel de 4%. On note $v_0 = 25000$ et v_n la valeur acquise du capital à la fin de la n ème année.

Calculer v_3 .

EXERCICE 10

Soit w une suite définie par $w_0 = -4$ et $w_{n+1} = n \times w_n + 5$, $n \in \mathbb{N}$.

Calculer w_4 .