Seconde 9

13 Décembre 2024

- Une présentation soignée est de rigueur.
- Tout effort de recherche, même non abouti, sera valorisé.
- La calculatrice est Autorisée.

Exercice 1 : Évolutions successives

- (a) La population d'une ville a augmenté de 6 % en 2021 puis a diminué de 1 % en 2022.
 - Quel est le taux d'évolution global?
- (b) Le prix d'un article subit une hausse de 27 % puis une hausse de 23 %.
 - Déterminer le taux d'évolution global du prix de cet article.
- (c) Le nombre d'adhérents d'une association a diminué de 25 % entre 2020 et 2021 puis a augmenté de 4 % entre 2021 et 2022.
 - Quel est le taux d'évolution global du nombre d'adhérents?

Exercice 2 : Évolutions reciproques

- (a) Le prix d'un article subit une hausse de 32 %.
 - Quelle évolution devra-t-il subir pour revenir à son prix initial?
 - On donnera le taux d'évolution en pourcentage, éventuellement arrondi à 0,01 % près.
- (b) Une luthière a décidé d'augmenter son tarif horaire de 3 %.
 - Quelle évolution devra-t-il subir pour revenir à son niveau de départ?
 - On donnera le taux d'évolution en pourcentage, éventuellement arrondi à 0,01 % près.

Seconde 9

13 Décembre 2024

- Une présentation soignée est de rigueur.
- Tout effort de recherche, même non abouti, sera valorisé.
- La calculatrice est Autorisée.

Exercice 1: Évolutions successives

- (a) Le nombre d'adhérents d'une association a augmenté de 27~% entre 2020 et 2021 puis a augmenté de 3~% entre 2021 et 2022.
 - Quel est le taux d'évolution global du nombre d'adhérents?
- (b) La population d'une ville a augmenté de 14 % en 2021 puis a augmenté de 1 % en 2022. Quel est le taux d'évolution global?
- (c) Le prix d'un article subit une hausse de 16 % puis une baisse de 48 %. Déterminer le taux d'évolution global du prix de cet article.

Exercice 2 : Évolutions réciproques

- (a) Une informaticienne a décidé d'augmenter son tarif horaire de 31 %.
 - Quelle évolution devra-t-il subir pour revenir à son niveau de départ?
 - On donnera le taux d'évolution en pour centage, éventuellement arrondi à $0,01\,\%$ près.
- (b) Le nombre de commerciaux d'une entreprise a baissé de $35\,\%$.
 - Quelle évolution permettrait de retrouver le nombre de départ?
 - On donnera le taux d'évolution en pourcentage, éventuellement arrondi à 0,01 % près.

Seconde 9

13 Décembre 2024

- Une présentation soignée est de rigueur.
- Tout effort de recherche, même non abouti, sera valorisé.
- La calculatrice est Autorisée.

Exercice 1 : Évolutions successives

- (a) La population d'une ville a diminué de 17 % en 2021 puis a augmenté de 12 % en 2022.
 - Quel est le taux d'évolution global?
- (b) Le prix d'un article subit une baisse de 61~% puis une baisse de 4~%.
 - Déterminer le taux d'évolution global du prix de cet article.
- (c) Le nombre d'adhérents d'une association a augmenté de 13 % entre 2020 et 2021 puis a augmenté de 29 % entre 2021 et 2022.
 - Quel est le taux d'évolution global du nombre d'adhérents?

Exercice 2 : Évolutions réciproques

- (a) Le prix d'un article subit une hausse de 39 %.
 - Quelle évolution devra-t-il subir pour revenir à son prix initial?
 - On donnera le taux d'évolution en pourcentage, éventuellement arrondi à 0,01 % près.
- (b) Le nombre de stagiaires d'une entreprise a baissé de $23\,\%$.
 - Quelle évolution permettrait de retrouver le nombre de départ?
 - On donnera le taux d'évolution en pourcentage, éventuellement arrondi à 0,01 % près.

Seconde 9

13 Décembre 2024

- Une présentation soignée est de rigueur.
- Tout effort de recherche, même non abouti, sera valorisé.
- La calculatrice est Autorisée.

Exercice 1: Évolutions successives

- (a) Le prix d'un article subit une baisse de 71 % puis une hausse de 6 %.
 - Déterminer le taux d'évolution global du prix de cet article.
- (b) La population d'une ville a diminué de 19 % en 2021 puis a diminué de 12 % en 2022.
 - Quel est le taux d'évolution global?
- (c) Le nombre d'adhérents d'une association a augmenté de 4 % entre 2020 et 2021 puis a augmenté de 31 % entre 2021 et 2022.
 - Quel est le taux d'évolution global du nombre d'adhérents?

Exercice 2 : Évolutions réciproques

- (a) Le prix d'un article subit une hausse de 15 %.
 - Quelle évolution devra-t-il subir pour revenir à son prix initial?
 - On donnera le taux d'évolution en pourcentage, éventuellement arrondi à 0,01 % près.
- (b) Le nombre d'employés d'une entreprise a augmenté de 2 %.
 - Quelle évolution permettrait de retrouver le nombre de départ?
 - On donnera le taux d'évolution en pourcentage, éventuellement arrondi à 0,01 % près.