

Une maison, dont le prix initial est de 450 000 €, est laissée à l'abandon. Sa valeur diminue de 10% chaque année.

1. Quel genre d'évolution suit le prix de la maison ?
2. Quel sera le prix après un an ? après deux ans ? après cinq ans ?
3. Donne une formule qui permet de calculer la valeur de la maison après  $n$  années.
4. Utilise la formule pour calculer quel devrait être le prix de la maison après 10 années.
5. Représente graphiquement le prix de la maison sur une durée de 15 ans (sur ta copie).
6. Utilise ta calculatrice pour répondre à la question suivante : au bout de combien d'années le prix de la maison sera inférieur à 50 000 € ?

Anaïs a déposé la somme de 3 000€ sur un livret bancaire à taux d'intérêts annuels composés de 8%.

1. Quel genre d'évolution suit la somme dont dispose Anaïs ?
2. Quel sera le montant du livret après un an ? après deux ans ? après cinq ans ?
3. Donne une formule qui permet de calculer la somme dont elle dispose après  $n$  années.
4. Utilise la formule pour calculer quel devrait être la somme dont elle disposera après 10 années.
5. Représente graphiquement la somme dont elle dispose sur une durée de 15 ans (sur ta copie).
6. Utilise ta calculatrice pour répondre à la question suivante : au bout de combien d'années la somme dont elle dispose sera supérieure à 20 000 € ?