

Devoir maison 1 : pourcentages.

On accordera une grande importance à la qualité et la clarté de la rédaction. Pour chaque exercice, il vous est demandé d'identifier clairement la quantité inconnue que vous cherchez à déterminer.

La journée noire à la bourse

L'action du groupe Carrefour a perdu 9,92% le 24 juin 2016. Après avoir fait un schéma décrivant la situation, déterminer quelle évolution doit subir l'action pour revenir à sa valeur initiale.

Le capital placé à la banque

On choisit de placer à la banque à un taux de 0,5% un capital (on n'a pas besoin de savoir sa valeur). Cela signifie que tous les mois la somme placée augmente de 0,5%.

1. Après avoir proposé un schéma résumant le passage d'un mois à l'autre, déterminer le taux d'évolution du capital (ou variation relative) en 6 mois.
2. Combien de temps faut-il laisser ce capital placé pour qu'il augmente d'au moins 10% ? On pourra tester avec la calculatrice.

La baisse d'impôts

Un gouvernement cherche à baisser les impôts de 25% en quatre ans. La première année, il baisse les impôts de 8%, la deuxième de 2% et la troisième de 3%.

1. Quelle est la baisse en pourcentage de l'impôt (arrondi au dixième) au cours des trois premières années ?
2. Pour atteindre son objectif, de quel pourcentage le gouvernement doit-il baisser les impôts la quatrième année ?

Le panier de la ménagère

On a pu lire dans un grand quotidien national : "Après avoir déjà grimpé de 4,4% en 2011, le prix du panier moyen des consommateurs dans les supermarchés a encore progressé de 3,5% en 2012 pour atteindre 137,07€." Déterminer le prix du panier moyen du consommateur avant ces deux augmentations.