

Devoir de mathématiques n°1

Exercice n° 1 : Compléter la facture suivante :

article	Prix hors taxes	taux de la TVA	montant de la TVA	Prix taxes comprises	nombre	montant
A	520	19,6 %	.....	.....	2	.....
B	.....	5,5 %	21,78	.....	5	.....
C	205	.....	4,51	.....	1	.....
D	.....	2,1 %	.....	.....	3	459,45
total						.....

Exercice n° 2 :

1. Un prix passe de 17€ en janvier 2005 à 28€ en décembre 2005.

Quels sont le coefficient et le taux (arrondis au millième) d'évolution sur l'année 2005 ?

Quel pourcentage (arrondi au dixième) doit-on appliquer pour revenir au prix initial ?

2. Un prix passe de 47€ en janvier 2005 à 29€ en décembre 2005.

Quels sont le coefficient et le taux (arrondis au millième) d'évolution sur l'année 2005 ?

Quel pourcentage (arrondi au dixième) de baisse doit-on appliquer pour revenir au prix initial ?

Exercice n° 3 :

Deux entreprises avaient le même nombre de salariés en 2004. La première voit son effectif augmenter de 25% en 2005 puis diminuer de 10% en 2006, la seconde voit son effectif diminuer de 5% en 2005 puis augmenter de 20% en 2006. Quelle entreprise possède le plus de salariés en 2006 ?

Exercice n° 4:

Pour engager des stagiaires, une entreprise organise des tests de sélection. Parmi les candidats qui se présentent aux épreuves, il y a 60% de garçons.

A l'issue des tests, l'entreprise engage 70% des garçons candidats et 80% des filles candidates.

1°) Quel est le pourcentage de garçons retenus parmi les candidats qui se sont présentés aux épreuves ?

2°) Quel est le pourcentage de candidats retenus parmi les candidats qui se sont présentés aux épreuves ?

Exercice n° 5:

Une société a augmenté son chiffre d'affaires de 14,1% au cours de l'année 2005 dont 7,8% au cours du premier semestre. Quel a été le taux d'augmentation (arrondi au millième) du chiffre d'affaires de la société au cours du second semestre 2005 ?

Exercice n° 6:

Une banque propose un placement à 3,5%. La publicité affirme : votre capital double en 20ans.

Qu'en pensez-vous ? Justifier.

Exercice n° 7:

Le prix d'une action augmente de 30% sur une année, puis de 90% la deuxième année.

Quel est son pourcentage moyen d'évolution sur les deux années ?

Exercice n° 8:

Une société veut planifier une augmentation de ses bénéfices de 30% en 4 ans. La première année ils augmentent de 3% et la seconde de 1%. Déterminer le taux moyen d'évolution sur les deux dernières années pour avoir l'augmentation souhaitée.

Exercice n° 9:

Le prix d'une action augmente de t % sur une année, puis diminue de t % la deuxième année.

Il a diminué de 10 % sur les deux années, calcule t ?