

Chapitre 10 : Fonction linéaire

1. Problèmes.

Après une augmentation de 12%, un article coûte 89,6 euros. Quel était son prix initial?

2. Résolutions

2.1 On tâtonne

Prix initial	60	70	80
Augmentation	7,2	8,4	9,6
Prix final	67,2	78,4	89,6

2.2 Modélisation algébrique

On appelle x le prix initial.

x est solution de l'équation suivante :

$$x + \frac{12}{100}x = 89,6$$

$$1x + \frac{12}{100}x = 89,6$$

$$x \left(1 + \frac{12}{100} \right) = 89,6$$

$$1,12x = 89,6$$

$$x = \frac{89,6}{1,12} = 80$$

Vérification : $80 + \frac{12}{100} \times 80 = 89,6$

Conclusion : Le prix initial était de 80 euros.