

- 1** a. Béatrice vendait l'an dernier une paire de raquettes au prix de 90 €. Cette année, elle a diminué ce prix de 7 %. Le prix de la paire de raquettes est donc maintenant :

$$90 - \text{---} \times \text{---} = 90 - \text{---} \times \text{---} = (\text{---} - \text{---}) \times \text{---} = \text{---} \times \text{---}$$

b. Effectue ce même calcul pour :

- une taxe de 7,80 € qui a diminué de 0,5 % :
- un réservoir d'essence de 65 L dont on a consommé 20 % :
- le temps d'un coureur de 100 m : 12,4 s, qu'il a amélioré (donc diminué) de 4 % :

- 2** Un objet est vendu initialement x euros. On diminue ce prix de 5 %.

Calcule le nouveau prix en fonction de x .

On note $f(x)$ ce nouveau prix.

Quelle est la nature de la fonction f ?

Définis f avec précision : f est

- 3** Complète ces phrases.

- Une diminution de 5 % fait passer de x à
- Une diminution de 8 % fait passer de x à
- Une diminution de 17 % fait passer de x à
- Une diminution de 20 % fait passer de x à
- Une diminution de 50 % fait passer de x à
- On passe de x à $0,93x$ par une diminution de _____ %.
- On passe de x à $0,7x$ par une diminution de _____ %.
- On passe de x à $0,995x$ par une diminution de _____ %.
- On passe de x à $0,2x$ par une diminution de _____ %.

- 4** a. Le prix d'un article augmente de 20 %, puis baisse de 20 %. Son prix après la première augmentation est 132 €. Calcule son prix initial et son prix final.

b. Lors des soldes, un vendeur cherche ce qui est le plus intéressant pour lui :

- faire subir une augmentation de 10 % suivie d'une diminution de 10 %
- faire subir une diminution de 10 % suivie d'une augmentation de 10 %

Qu'en penses-tu ?