



**Exercice 1 (2 Pts)**

Recopie sur ta copie le numéro de chacune des affirmations ci-dessous et fais suivre par V si l'affirmation est vraie ou F si l'affirmation est fausse suivant l'exemple : 5- V

- Augmenter de 5% un montant de 10000f, c'est multiplier 10000f par  $(1 + \frac{5}{100})$ .
- Dans un tableau de proportionnalité suivant on a :  $x = \frac{C \times b}{a}$ .
- $\frac{\sqrt{45}}{20} = \frac{2}{3}$ .
- L'écriture sans radical au dénominateur du nombre  $\frac{1}{\sqrt{2}-3}$  est égale à  $-\frac{\sqrt{2}+3}{5}$ .

**Exercice 2 (3 Pts)**

Pour chacune des affirmations contenues dans le tableau ci-dessous, une seule des réponses proposées est juste. Recopie le numéro de la ligne suivi de la lettre de la réponse juste. Exemple : 4- B

		A	B	C
1	$\frac{5}{\frac{4}{\frac{3}{4}}}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{9}{7}$	$\frac{5}{3}$
2	$3 \times \frac{9}{2} - \frac{3}{2}$	3	9	6
3	$\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$	2	$\frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{3} \times \sqrt{3}}$	$\frac{\sqrt{12}}{3}$
4	$\frac{48}{\frac{1}{2}}$	$\frac{1}{96}$	96	$\frac{1}{24}$

**Exercice 3 (4 Pts)**

- Un commerçant fait une remise de 10% sur la facture d'un client fidèle qui s'élève à 2 170 340f CFA. Calcul la somme que ce client va payer au commerçant.
- Dans une classe de seconde de 60 élèves, 35 élèves pratiquent le karaté. Quel est le pourcentage d'élève pratiquant le karaté ?

#### Exercice 4 (6 Pts)

1. Ecris chacune des expressions ci-dessous sous la forme  $a^n$  où  $a$  est un entier naturel et  $n$  un entier relatif.

$$A = 7^{-24} \times 7^{-26} \times 7^{52} \quad ; \quad B = (5^{-8} \times 5^6)^3 \quad ; \quad C = \frac{2^5 \times 3^7}{3^5 \times 2^3}$$

2. Calcule chacune des expressions suivantes.

$$D = (\sqrt{2} - 1)(2 - \sqrt{2}) \quad ; \quad E = (\sqrt{7} - 3)^2 \quad ; \quad F = \frac{3\frac{7}{5}}{1\frac{9}{10}}$$

#### Exercice 5 (5 Pts)

Toi et deux de tes amis ont acheté des mangues au marché à raison de 3 mangues à 150f CFA. Tu réalises que tu as dépensé 1200f. Tes deux amis ont acheté l'un, 27 mangues et l'autre, 81 mangues. Tes amis veulent savoir la dépense totale effectuée par chacun. Tu décides alors d'utiliser tes connaissances en mathématiques pour aider tes amis à résoudre ce problème.

1. Recopie et complète le tableau de proportionnalité suivant.

3		20	50
150	500		

2. Détermine le coefficient de proportionnalité.
3. En te servant du même tableau de proportionnalité, détermine :
- Le nombre de mangue que tu as acheté.
  - La dépense totale effectuée par chacun de tes amis.