

EVALUATION N°2

I. Evaluations des ressources :14,5pts

Exercice 1 : 4,5pts

1. Parmi les nombres suivants : 5 ; $\frac{-7}{2}$; 0 ; $-\sqrt{46}$. Cite ceux qui appartiennent à \mathbb{Q} . **1pt**
2. Donne l'opposé de $\frac{54}{3}$ et donne l'inverse de $-\sqrt{9}$. **1pt**
3. Réponds par vrai ou faux. **0,5pt × 5**
a) $4\sqrt{3} \notin \mathbb{R}$. b) $-\frac{3}{16} = \frac{3}{64}$ c) $\sqrt{4^8} = 4^3\sqrt{4}$ d) $13 < 3\sqrt{5}$ e) $\sqrt{25} + \sqrt{49} = \sqrt{74}$

Exercice 4 : 6pts

- 1) Effectue chacune des opérations suivantes : **2×1pt**

$$A = \frac{6^2 \times 4^2 \times 5}{3^2 \times 12^2 \times 10} \quad B = \frac{7}{9} \times \frac{3}{8} - \frac{13}{72} + \frac{4}{72}$$

1. Ecris $\frac{1-\sqrt{3}}{4+\sqrt{10}}$ sans radical au dénominateur. **1,5pt**
2. Réduis l'écriture suivante : $5\sqrt{2} - 7\sqrt{18} + \sqrt{50}$ **1,5pt**
3. Encadre $\sqrt{3} + \sqrt{2}$ par deux nombres décimaux d'ordre 2 sachant que
 $1,41 < \sqrt{2} < 1,42$ et $1,73 < \sqrt{3} < 1,74$ **1pt**

Exercice 2 : 5pts

- 1) Factorise les expressions $C = (2x + 5)(x - 2) + 7(x - 2)(x + 1)$ et
 $D = 9x^2 - 100$ **1,5pt+1pt**
- 2) Développe, réduis et ordonne suivant les puissances décroissantes de x les expressions
 $E = 2x(x - 4) + 5(x + 3) - 6x^2 - 20$ **1pt**
 $F = (2x + 3)^2 + 13 - 10x$ **1pt**
- 3) Calcule la valeur numérique de F pour $x = -1$ **0,5pt**

II. Evaluations des compétences :4,5pts

Lundi, La mère de Adeline achète 25 kg de riz à 400FCFA le kilogramme. Ensuite elle achète 28 litres d'huile sachant que le demi-litre coûte 450FCFA.

Le mardi, elle va au marché avec une somme 45 000 FCFA. Elle dépense les $\frac{3}{5}$ pour acheter un vélo a son fils et la moitié du reste pour acheter un pagne à sa fille.

Le mercredi, elle retire 250 000F CFA à Express union, elle utilise $\frac{1}{10}$ de cette somme pour payer la scolarité de sa sœur, $\frac{3}{5}$ de cette somme est consacré pour l'achat de ciment.

1. Quel montant lui reste – t – il si elle avait 40 000FCFA le lundi ? **1,5pt**
2. Quel montant lui reste – t – il le mardi ? **1,5pt**
3. Quel montant lui reste – t – il le mercredi ? **1,5pt**