

Devoir surveillé N°1 S° 2

Collège

Note

Nom :

2025/2026

...../20

Classe : 2AP9C/2 N:...

 2026

 : 55min

 : doroscom.com

Exercice 1

Soit x un nombre rationnel.

A)  Développer les expressions suivantes

1)  $2x(x^2 - x + 3)$ (1pt)

.....

.....

2)  $(4x - \frac{1}{2})(2x - \frac{3}{4})$ (1.5pts)

.....

.....

3)  $(3x + \frac{2}{3})^2$ (1.5pt)

.....

.....

B)  Factoriser les expressions suivantes

1)  $(x - 1)(2x + 1) - (x - 1)(x + 1)$, (1.5pts)

.....

.....

2)  $4x^2 - 8x + 4$ (1.5pt)

.....

.....

3)  $9x^2 - \frac{16}{25}$ (1pt)

.....

.....

Exercice 2

1.  Résoudre les équations suivantes

(a)  On a $2x - 1 = 4x + 2$. (1pt)

.....

.....

(b)  On a $(2x - 1)(2x + \frac{1}{3}) = 0$. (1.5pts)

.....

.....

(c) ✎ On a $\frac{3x-1}{3} - \frac{3x+1}{2} = \frac{5x+4}{6}$, (1.5pts)

.....

.....

.....

2. ✎ Résoudre le problème suivant (3pts)

Cumaima possède 40 Dhs de plus que Aimran et 10 Dhs de moins que Ikram. Sachant que le total d'argent chez les trois élèves est 240 Dhs. Déterminer la somme d'argent que possède Cumaima.

✎ Choix de l'inconnue

✎ Résolution de l'équation

✎ Retour au problème

✎ Mise en équation

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 3

1. ✎ Comparer a et b dans chaque cas :

(a) ✎ $a - b = \frac{-5}{-6}$ (0.75pt)

.....

.....

(b) ✎ $b - a = \frac{3}{2} - \frac{2}{3}$ (0.75pt)

.....

.....

(c) ✎ $a = b - 10^{-5}$ (0.75pt)

.....

.....

(d) ✎ $2a = \frac{4b+7}{2}$ (0.75pt)

.....

.....

2. ✎ Soit x un nombre rationnel tel que $x \geq \frac{-3}{4}$. Comparer :

(a) ✎ $4x + 5$ et 2 (1pt)

.....

.....

.....

(b) ✎ $3(2x + \frac{1}{2})$ et -3 (1pt)

.....

.....

.....