



Mardi, 19/01/20

OK. ASMA
X 90

EXERCICE 1 : (4pts)

1) Parmi les nombres suivants relever ceux qui ne sont pas rationnels ;

$$-6,547; \quad -2\sqrt{3}; \quad \pi; \quad 2013; \quad \frac{12}{-53}; \quad \sqrt{\frac{22}{7}}; \quad \frac{1}{\sqrt{2}} \quad (1\text{pt})$$

2) Répondre par vrai ou faux, en justifiant, pour chacune des affirmations suivantes : (1pt × 3)

a) L'opposé de $\frac{105}{15} + 4$ est un entier naturel.

b) L'inverse de $\frac{3}{-51}$ est entier naturel.

c) Le nombre $(\frac{1}{4} - \frac{37}{4}) \div 3$ n'est pas un entier naturel.

EXERCICE 2 :

1) Calcule : $\sqrt[2]{105}; \quad \sqrt{3} \times \sqrt{2}; \quad \sqrt{7^6}; \quad \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{6}} \quad (1\text{pt})$

2) Rendre rationnel : $\frac{-2}{3\sqrt{3}}; \quad \frac{7}{3\sqrt{2}} \quad (2\text{pts})$

3) On donne : $f(x) = \frac{x}{2x+1}$. Donner la condition d'existence de $f(x)$, puis résoudre $f(x)=0$. (3pts)

EXERCICE 3 : (2,5pts × 2)

1) Résoudre dans R^2 le système :
$$\begin{cases} -x + 5y = 3 \\ 4x + y = -3 \end{cases}$$

2) Résoudre graphiquement le système :
$$\begin{cases} x + y - 2 \\ -2x + 3y - 1 \end{cases}$$

EVALUATION DES COMPETENCES : (4,5pt)

Quatre héritier se partage un héritage. Obom a eu un tiers de l'héritage, et Biong a eu le cinquième. Le 3ème Eding a eu les cinq quatorzièmes de ce qui restait. Le dernier Okouma a reçu les trois dixièmes de l'héritage et a eu 600 000frs. AKOUMA a acheté un terrain carré de 300 m^2 .

TACHE 1 : Détermine le coté du terrain carré de Akouma. (1,5 pt)

TACHE 2 : Quelle est le montant de l'héritage ? (1,5pt)

TACHE 3 : quelle la part de l'héritage Eding a – t –il reçue ? (1,5pt)

EXAMINATEUR : LINGOM JEAN – PIERRE

sujetexa.com