

NOM : PRENOM : Classe :

Devoir Surveillé n°2**Transformations du Plan – Addition soustraction de fractions / fractions égales****Note :****Observations :**

/ 20

Exercice 1. Décompose les nombres ci-dessous en produit de facteurs premiers. / 3 pts

Puis simplifie les fractions.

Liste des nombres : 63 ; 140 ; 207 et 1 225

.....

a. $\frac{63}{207} =$ b. $\frac{1225}{140} =$

.....

Exercice 2. Maëlle colorie un mandala, selon les proportions suivantes : / 3 pts

$\frac{2}{5}$ de carmin ; $\frac{1}{7}$ en ocre jaune ; $\frac{3}{14}$ en turquoise ; le reste est recouvert de pourpre.



Quelle fraction du mandala est recouvert de pourpre ? Justifie tous les calculs.

.....

Exercice 3. Calcul, justifie puis simplifie si possible. / 4 pts

a. $\frac{1}{3} + \frac{1}{12} + \frac{1}{30} =$ b. $\frac{4}{9} + \frac{8}{15} - \frac{2}{3} =$

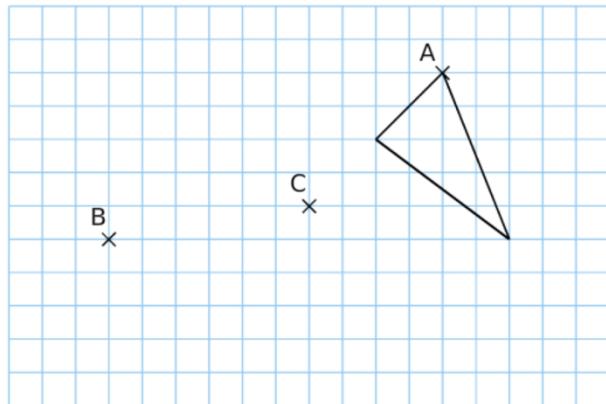
.....

c. $\frac{1}{2} + \frac{5}{4} + \frac{4}{5} =$ d. $\frac{1}{6} - \frac{8}{27} - \frac{7}{18} =$

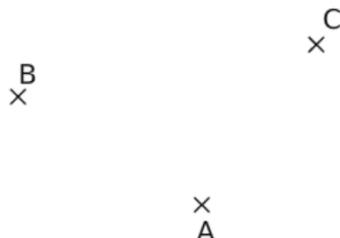
.....

**Exercice 4.** Effectue les opérations demandées...... / 2 pts

- Construis, en bleu, l'image du triangle par la translation qui transforme A en B.
- Construis, en rouge, l'image du triangle par la translation qui transforme A en C.

**Exercice 5.** Construis........ / 5 pts

- Le point D, image de B par la translation qui transforme A en C.
- Le point E, image de A par la translation qui transforme C en B.
- Le point F, image de C par la translation qui transforme B en A.

**Exercice 6.** Construis le symétrique de la figure par rapport au point A...... / 3 pts