



## Devoir surveillé de Mathématiques n°14

5ème / Vendredi 22 mai 2026 / Sans calculatrice



### Exercice 1

/5

Sur la feuille blanche, placer un point  $O$ . Puis construire un triangle  $ABC$  quelconque, situé de sorte que le point  $O$  ne soit sur aucun côté du triangle.

1. Construire les points  $A'$ ,  $B'$  et  $C'$ , symétriques respectifs de  $A$ ,  $B$  et  $C$  par rapport au point  $O$ .
2. Relier les points  $A'$ ,  $B'$  et  $C'$  pour obtenir le triangle  $A'B'C'$ .
3. Recopier et compléter la phrase suivante :

« Le point  $O$  est le ..... du segment  $[AA']$ , du segment  $[BB']$  et du segment  $[CC']$ . »

**Consigne :** laisser apparents les traits de construction sur votre copie.

### Exercice 2

/6

Pour chaque calcul, écrire le résultat en détaillant si nécessaire les étapes intermédiaires.

- a)  $(+7) + (-10)$
- b)  $(-4) + (-9)$
- c)  $(-15) + (+8)$
- d)  $(+12) - (+17)$
- e)  $(-6) - (-11)$
- f)  $(-13) + (+13)$

### Exercice 3

/9

Pour chaque question, écrire les calculs ou les explications nécessaires.

1. Simplifier les fractions suivantes lorsque c'est possible :

- a)  $\frac{6}{8}$
- b)  $\frac{15}{20}$
- c)  $\frac{18}{27}$

2. Compléter avec le nombre qui convient :

- a)  $\frac{1}{2} = \frac{\quad}{8}$
- b)  $\frac{3}{5} = \frac{12}{\quad}$
- c)  $\frac{4}{7} = \frac{20}{\quad}$

3. Comparer en utilisant le symbole  $<$ ,  $>$  ou  $=$  :

- a)  $\frac{3}{4} \dots \frac{1}{2}$
- b)  $\frac{5}{6} \dots \frac{5}{8}$
- c)  $\frac{7}{10} \dots \frac{3}{5}$