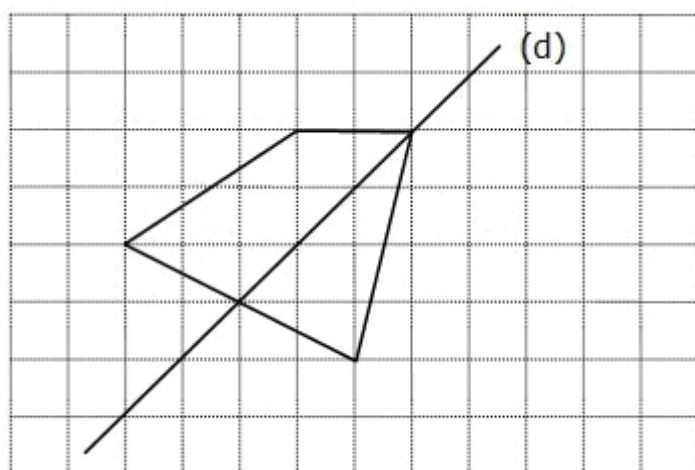


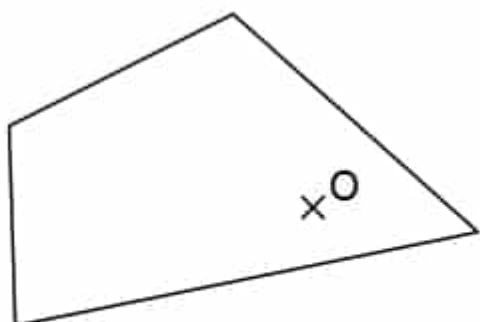
Contrôle de maths sur les fractions en 5ème (cinquième).

Exercice n°1 :

Construire à l'aide du quadrillage le symétrique de la figure par rapport à (d)



A la règle et au compas, tracer le symétrique de la figure par rapport à O.



Exercice n°2 :

Calculer et simplifier les résultats si possible (**fractions**) :

$$A = \frac{2}{7} + \frac{3}{7} - \frac{1}{7}$$

$$B = \frac{8}{12} + \frac{5}{3} - \frac{2}{4}$$

$$C = \frac{9}{4} \times \frac{10}{6}$$

$$D = \frac{2}{0,3} + \frac{0,4}{0,6} + \frac{2}{3}$$

$$E = \frac{5}{3} + \frac{7}{3} \times \frac{6}{4}$$

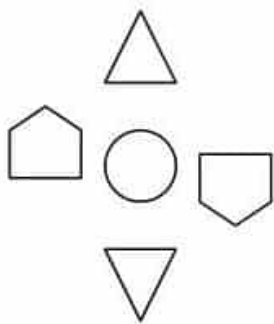
$$F = \frac{9}{5} + 4 \times \frac{3}{10}$$

$$G = 3 - \frac{7}{3}$$

$$H = \frac{56}{24} + \frac{45}{54}$$

Exercice n°3 :

Pour chacune des figures, construire en bleu son centre de symétrie et tracer en rouge ses axes de symétrie.



Exercice n°4 :

1. Il y a $\frac{10,5}{50}$ d'oxygène et $\frac{19,5}{25}$ d'azote dans un volume d'air. Le reste est constitué d'autres gaz.

a. Quelle fraction de ce volume d'air les autres gaz représentent-ils ?

b. Donner ce résultat sous forme de pourcentage.

2. Le rayon de Jupiter est égal à 11 fois celui de la Terre.

Le rayon de la Terre est égal aux $\frac{4}{3}$ du rayon de Mercure.

Le rayon de la Lune est égal aux $\frac{3}{11}$ du rayon de la Terre.

a. A quelle fraction du rayon de Mercure le rayon de la Lune est-il égal ?

b. A quelle fraction du rayon de Jupiter le rayon de la Lune est-il égal ?



Exercice n°5 :

a. Construire un rectangle EFGH d centre O tel que $EF = 7 \text{ cm}$ et $FG = 5 \text{ cm}$.

b. Construire les cercles circonscrits aux triangles HEO et FOG.

c. Construire en bleu les axes de symétrie de la figure obtenue et placer en noir son centre de symétrie. (indiquer les codages).