

Devoir surveillé n° 9

Sixièmes C — 17 mai 2021

Le sujet est à rendre obligatoirement avec la copie.

Nom : Prénom : Classe : 6^e C

Exercice n° 1 (2 points)

Compléter les lignes suivantes en utilisant la propriété des quotients égaux.

$$\frac{7}{8} = \underline{\hspace{2cm}} = \frac{49}{56}$$

$$\frac{1,7}{5,21} = \underline{\hspace{2cm}} = \frac{\hspace{1cm}}{521}$$

$$\frac{3}{9} = \underline{\hspace{2cm}} = \frac{1}{\hspace{1cm}}$$

$$\frac{9}{7} = \underline{\hspace{2cm}} = \frac{63}{\hspace{1cm}}$$

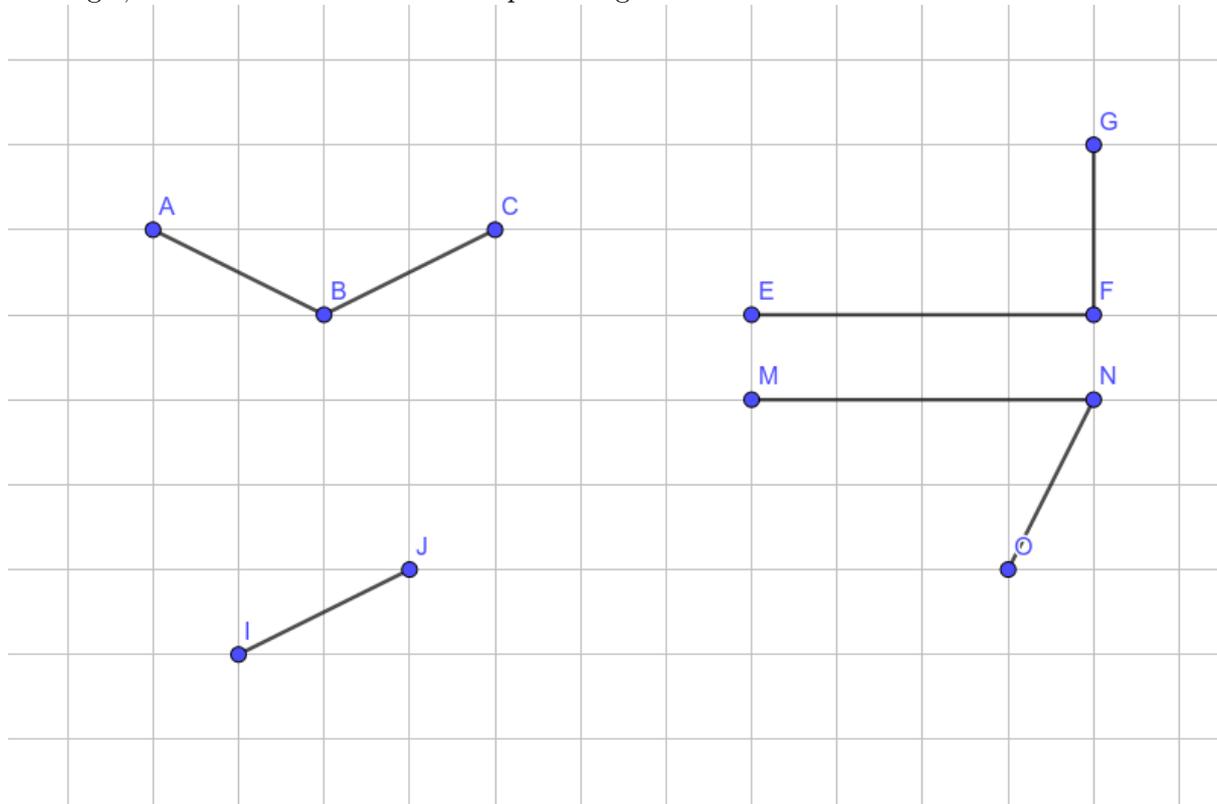
Exercice n° 2 (4 points)

Effectuer, par la méthode de votre choix, les calculs suivants. On répondra, au choix, par un nombre entier, décimal, ou bien par une fraction irréductible.

$$A = 16 \times \frac{3}{4} ; \quad B = 22 \times \frac{8}{33} ; \quad C = 6 \times \frac{4}{15} ; \quad D = 9 \times \frac{3}{4}.$$

Exercice n° 3 (3 points)

Compléter et coder les figures suivantes de sorte que ABCD soit un losange, EFGH un rectangle, IJKL un carré et MNOP un parallélogramme.



Exercice n° 4 (4 points)

a) Construire un losange $ABCD$ tel que $AB = 5$ cm et $\widehat{DAB} = 40^\circ$. Placer O l'intersection de ses diagonales.

b) Que peut-on dire de l'angle \widehat{AOB} ? Le démontrer soigneusement.

Exercice n° 5 (4 points)

a) Tracer un triangle ABC tel que $AB = 7$ cm, $AC = 6$ cm et $\widehat{ABC} = 50^\circ$.

b) Construire le cercle circonscrit à ce triangle.

Exercice n° 6 (3 points)

a) Tracer un triangle DEF tel que $DE = 6$ cm, $\widehat{DEF} = 60^\circ$ et $\widehat{EFD} = 30^\circ$.

b) Construire le centre de gravité de ce triangle.