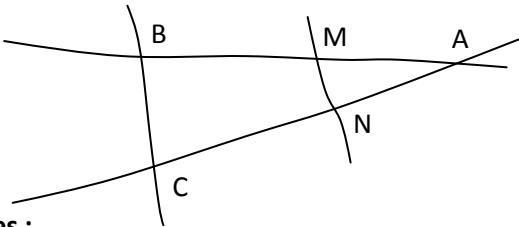


CORRIGE – M. QUET

EXERCICE 1



Données :

$$\begin{array}{lll} AM = 4,6 \text{ cm} & BC = 3,5 \text{ cm} & AB = 11,5 \text{ cm} \\ AC = 8 \text{ cm} & AN = 3,2 \text{ cm} & MN = 1,4 \text{ cm} \end{array}$$

1. Calculer les deux rapports de longueur :

$$\text{D'une part : } \frac{AM}{AB} = \frac{4,6}{11,5} = 0,4$$

$$\text{D'autre part : } \frac{AN}{AC} = \frac{3,2}{8} = 0,4$$

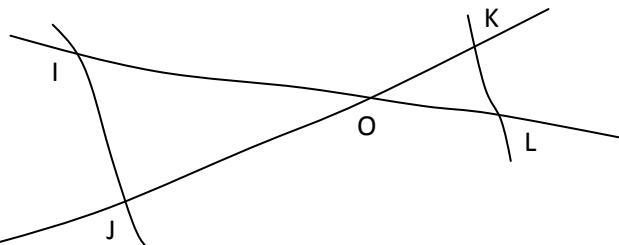
2. Conclure :

$$\text{Ainsi : } \frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$$

D'autre part, les points **A, M, B** et **A, N, C** sont alignés dans le même ordre

d'après la réciproque de Thalès : **(MN) // (JK)**

EXERCICE 2



Données :

$$\begin{array}{lll} OI = 11,7 \text{ cm} & OL = 6,5 \text{ cm} & OK = 5,5 \text{ cm} \\ KL = 3,5 \text{ cm} & OJ = 9,9 \text{ cm} & IJ = 6,3 \text{ cm} \end{array}$$

1. Calculer les deux rapports de longueur :

$$\text{D'une part : } \frac{OK}{OJ} = \frac{5,5}{9,9} = \frac{55}{99} = \frac{5}{9}$$

TRAVAILLEZ EN VALEURS EXACTES !

$$\text{D'autre part : } \frac{OL}{OI} = \frac{6,5}{11,7} = \frac{5}{9}$$

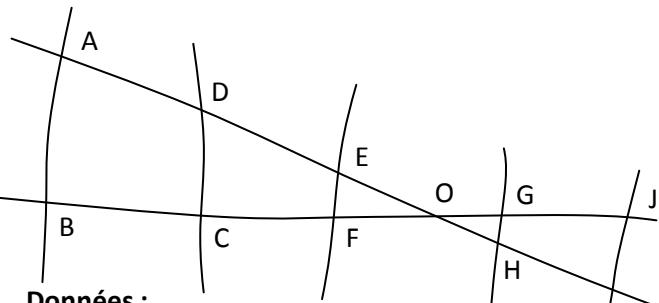
2. Énoncer les deux hypothèses de la réciproque de Thalès puis conclure :

$$\text{Ainsi : } \frac{OK}{OJ} = \frac{OL}{OI}$$

D'autre part, les points **O, K, J** et **O, L, I** sont alignés dans le même ordre

d'après la réciproque de Thalès : **(KL) // (IJ)**

EXERCICE 3



Données :

$$\begin{array}{lll} OA = 24,4 \text{ cm} & OB = 23,6 \text{ cm} & OC = 17,7 \text{ cm} \\ OD = 18,3 \text{ cm} & OE = 6,4 \text{ cm} & OF = 6,7 \text{ cm} \\ OG = 6,1 \text{ cm} & OH = 5,9 \text{ cm} & \\ OI = 9,6 \text{ cm} & OJ = 10,1 \text{ cm} & \end{array}$$

1. Les droites (AB) et (CD) sont-elles parallèles ?

$$\text{D'une part : } \frac{OD}{OA} = \frac{18,3}{24,4} = 0,75$$

$$\text{D'autre part : } \frac{OC}{OB} = \frac{17,7}{23,6} = 0,75$$

$$\text{Ainsi : } \frac{OD}{OA} = \frac{OC}{OB}$$

D'autre part, les points **O, D, A** et **O, C, B** sont alignés dans le même ordre

d'après la réciproque de Thalès : **(AB) // (CD)**

2. Les droites (GH) et (CD) sont-elles parallèles ?

$$\text{D'une part : } \frac{OD}{OH} = \frac{18,3}{5,9} = \frac{183}{59} \approx 3,10$$

$$\text{D'autre part : } \frac{OC}{OG} = \frac{17,7}{6,1} = \frac{177}{61} \approx 2,9$$

$$\text{Ainsi : } \frac{OD}{OH} \neq \frac{OC}{OG}$$

La réciproque de Thalès ne s'applique pas

Les droites (GH) et (CD) ne sont pas parallèles

3. Les droites (EF) et (IJ) sont-elles parallèles ?

$$\text{D'une part : } \frac{OE}{OI} = \frac{6,4}{9,6} = \frac{64}{96} = \frac{2}{3}$$

$$\text{D'autre part : } \frac{OF}{OJ} = \frac{6,7}{10,1} = \frac{67}{101} \approx 0,663$$

$$\text{Ainsi : } \frac{OE}{OI} \neq \frac{OF}{OJ}$$

La réciproque de Thalès ne s'applique pas

Les droites (EF) et (IJ) ne sont pas parallèles