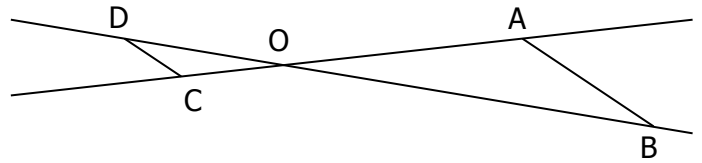


- 1** Sur cette figure, $(AB) \parallel (CD)$; les droites (AC) et (BD) sont sécantes en O .



On donne : $OA=8\text{ cm}$; $OB=10\text{ cm}$; $OC=2\text{ cm}$; $DC=1,5\text{ cm}$.

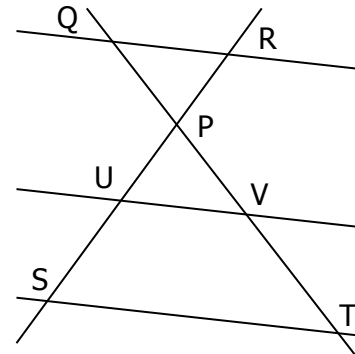
1. Calculer la longueur du segment $[AB]$.
2. Calculer la longueur du segments $[OD]$.

- 2** Calculer la valeur exacte de ST en utilisant les informations données.

$RP=4\text{ cm}$; $QR=2,4\text{ cm}$;

$PV=2\text{ cm}$; $PS=4,5\text{ cm}$;

$(QR) \parallel (UV)$ et $(UV) \parallel (ST)$.

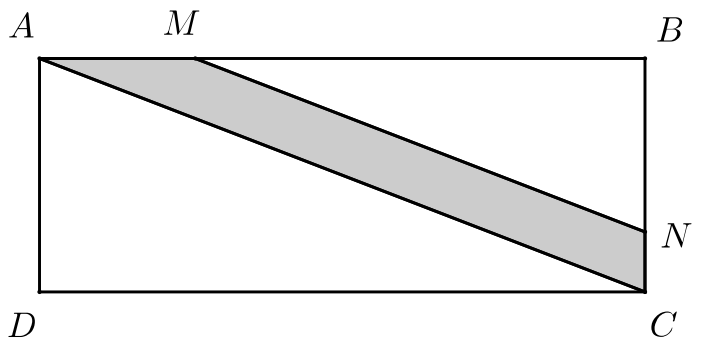


- 3** La figure représente un champ rectangulaire $ABCD$ traversé par une route de largeur uniforme (partie grise).

On donne : $AB=100\text{ m}$; $BC=40\text{ m}$;
 $AM=24\text{ m}$; $(AC) \parallel (MN)$.

On voudrait déterminer la longueur NC

1. Déterminer la longueur AC (au dm près).
2. Déterminer la longueur NC .



- 4** Pour les plus rapides... (difficile)

Kévin mesure $1,72\text{ m}$. Il a trouvé un moyen étrange de ranger deux grandes échelles dans son garage.

1. Peut-il passer sous les échelles sans se baisser ?
2. (très difficile)

Au lieu de 4 m et 3 m , on suppose que les hauteurs auxquelles les échelles s'appuient sur les murs sont a et b .

Exprime la hauteur maximale h sous les échelles en fonction de a et b .

