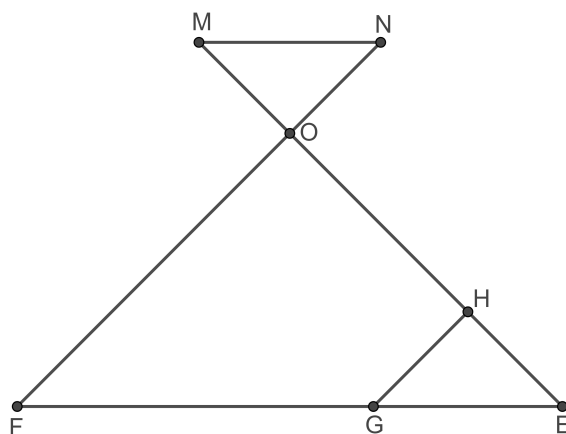


## Exercice 1 (Extrait d'un devoir surveillé)

On considère la figure ci-dessous tel que  $(OF) \parallel (HG)$   $EH = 3$ ,  $EF = 8$ ,  $OF = 12$ ,  $EO = 6$ ,  $OM = 2$  et  $ON = 4$

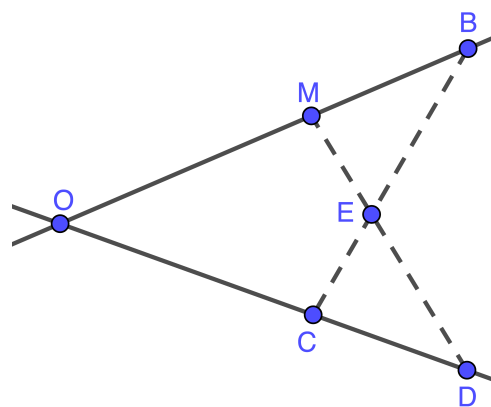
1. Calculer  $HG$  et  $EG$ .
2. Montrer que  $(MN)$  et  $(EF)$  sont parallèles
3. Calculer  $MN$



## Exercice 2 (Extrait d'un devoir surveillé)

On considère la figure ci-contre telle que :  $OM = 1,6$ ;  $OB = 2,4$ ;  $OC = \frac{2}{3}OD$

1. (a) Montrer que :  $\frac{OC}{OD} = \frac{2}{3}$   
 (b) Calculer  $\frac{OM}{OB}$   
 (c) Dédire que :  $(MC) \parallel (BD)$
2. Utiliser le théorème de Thalès pour montrer que :  $3EM = 2ED$



## Exercice 3 (Extrait d'un devoir surveillé)

$ABCD$  est un parallélogramme tels que :  $CD = 2cm$  et  $BC = 4cm$ .

$E \in [CD]$  tel que  $DE = 3cm$ . La droite  $(BE)$  coupe  $(AD)$  en  $H$ .

1. Construire la figure
2. Calculer  $DH$ .
3. Soit  $F \in [AD]$  tel que  $DF = 6cm$ . Montrer que  $(EF) \parallel (AC)$