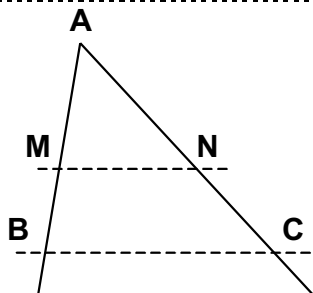
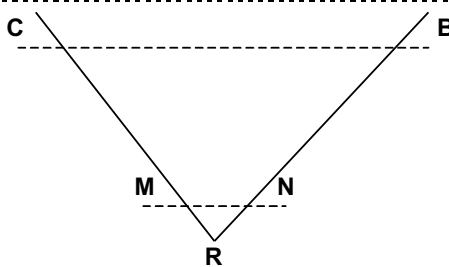


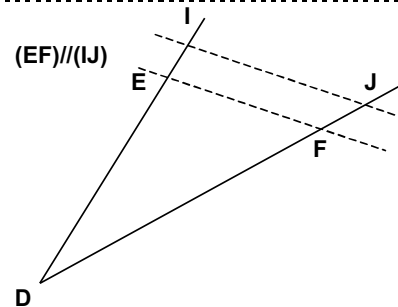
Entraînement 1 Complète :



- ❶ Les points A, M, B sont alignés et A, N, C sont alignés, et $MN \parallel BC$
- ❷ Donc d'après la propriété de Thalès
- ❸ On obtient $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$



- ❶ Les points C, M, R sont alignés et B, N, R sont alignés, et $MN \parallel CB$
- ❷ Donc d'après la propriété de Thalès
- ❸ On obtient $\frac{CM}{CR} = \frac{BN}{BR} = \frac{MN}{CB}$



- ❶ Les points D, E, I sont alignés et les points D, F, J sont alignés, et $EF \parallel DJ$
- ❷ Donc d'après la propriété de Thalès
- ❸ on a $\frac{DE}{DI} = \frac{DF}{DJ} = \frac{EF}{DJ}$

Entraînement 2 Complète en utilisant la technique du produit en croix

$$\frac{AB}{5} = \frac{5}{2}$$

$$AB = \frac{5 \times 5}{2} = 12,5$$

$$\frac{7}{AB} = \frac{5}{2}$$

$$AB = \frac{7 \times 2}{5} = 2,8$$

$$\frac{1}{4} = \frac{AB}{7} = \frac{5}{EF}$$

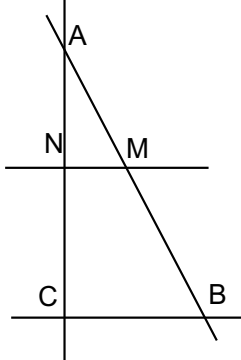
$$AB = \frac{1 \times 7}{4} = 1,75$$

$$EF = \frac{5 \times 7}{1} = 35$$

LE PRODUIT EN CROIX

$\frac{x}{4} = \frac{2}{5}$	$\frac{2}{y} = \frac{5}{7}$
$x = \frac{2 \times 4}{5}$	$y = \frac{2 \times 7}{5}$
$x = \frac{8}{5}$	$y = \frac{14}{5}$
$x = 1,6$	$y = 2,8$

Entraînement 3 Complète :

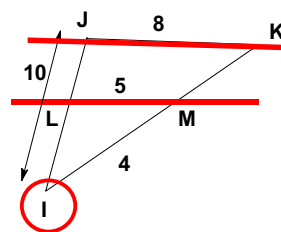


Sur la figure ci-contre, les droites (MN) et (BC) sont parallèles.
AN = 3 cm,
AM = 4 cm
et AB = 10 cm.

Calcule la longueur AC

- ❶ Les points A, M, B sont alignés et A, N, C sont alignés, et $MN \parallel BC$
 - ❷ Donc d'après la propriété de Thalès
 - ❸ On obtient $\frac{AN}{AC} = \frac{AM}{AB} = \frac{MN}{BC}$
- En remplaçant les longueurs par leurs valeurs,
on obtient $\frac{3}{AC} = \frac{4}{10} = \frac{MN}{BC}$
c'est à dire $AC = \frac{3 \times 10}{4}$
et donc $AC = 7,5$

LA PROPRIETE DE THALES



Sur la figure ci-contre, les droites (LM) et (JK) sont parallèles.
IM = 4 cm,
LM = 5 cm
JK = 8 cm
et IJ = 10 cm.

Calcule IK et IL.

- ❶ Les points I, M, K sont alignés et I, L, J sont alignés, et $LM \parallel JK$
 - ❷ Donc d'après la propriété de Thalès
 - ❸ on obtient $\frac{IM}{IK} = \frac{IL}{IJ} = \frac{LM}{JK}$
- donc $\frac{4}{IK} = \frac{IL}{10} = \frac{5}{8}$
- $\frac{4}{IK} = \frac{5}{8}$ et $\frac{IL}{10} = \frac{5}{8}$
- $IK = \frac{8 \times 4}{5}$ et $IL = \frac{5 \times 10}{8}$
- $IK = 6,4$ cm. et $IL = 6,25$ cm

