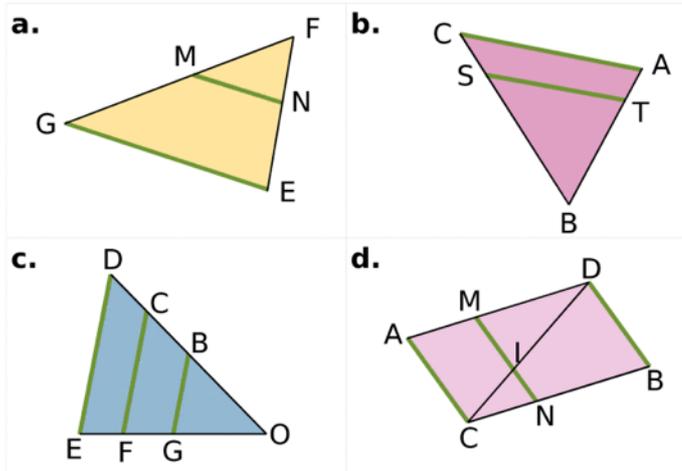
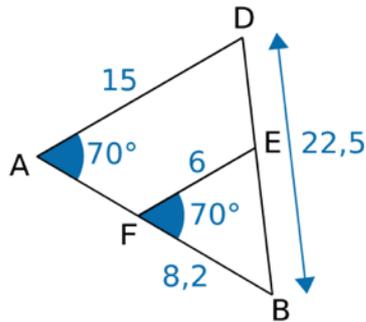


13 Écris toutes les égalités des rapports de longueurs dans chacun des cas suivants. Les droites vertes sont parallèles.

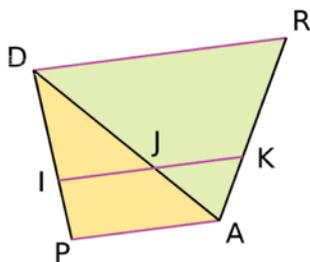


20 On considère la figure suivante :

Calcule BE et AB.



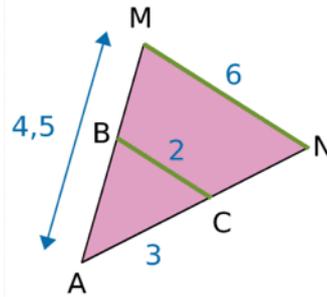
22 On considère le trapèze DRAP tel que : (AP) soit parallèle à (DR) et à (IJ), $AP = 32$ mm ; $DR = 48$ mm ; $DA = 45$ mm ; $DI = 15$ mm et $IP = 5$ mm. Les points I, J et K sont alignés.



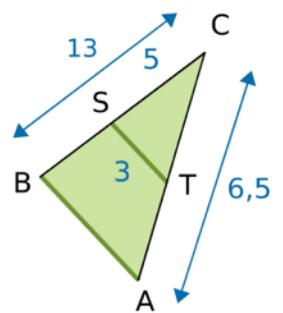
- Calcule IJ.
- Calcule DJ.
- Calcule la valeur exacte de $\frac{AJ}{AD}$.
- Déduis-en JK.

16 Dans chacun des cas suivants, les droites vertes sont parallèles.

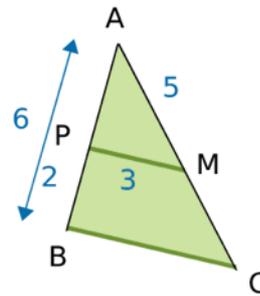
a. Calcule AN et AB.



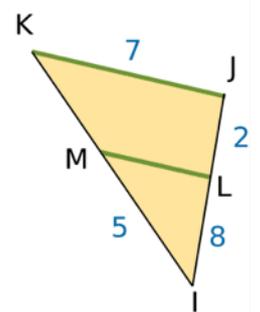
b. Calcule CT et AB.



c. Calcule AC et BC.

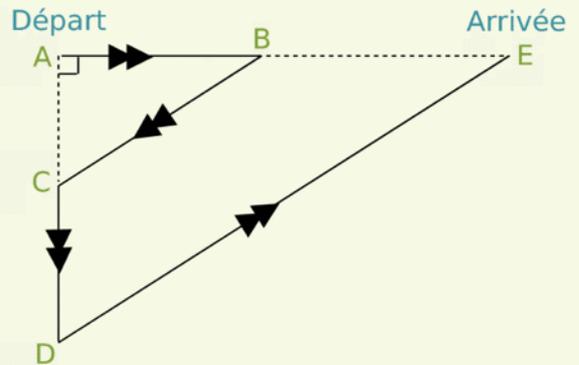


d. Calcule IK, MK et LM.



56 Extrait du Brevet

Des élèves participent à un cross. Avant l'épreuve, un plan leur a été remis. Il est représenté ci-après :



On peut y lire les indications suivantes :

$AB = 400$ m ; $AC = 300$ m ; l'angle \widehat{CAB} est droit ; $BE = 2AB$ et les droites (BC) et (DE) sont parallèles.

- Calculer BC.
- Calculer AD puis CD.
- Calculer DE.
- Vérifier que la longueur du parcours ABCDE est 3 000 m.