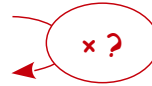


Activité TICE « Un résultat général sur les triangles »

1. g) Deux grandeurs sont **proportionnelles** si on peut passer de l'une à l'autre en multipliant (ou en divisant) par un même nombre fixe différent de zéro.

Triangle AB'C'	AB'	AC'	B'C'
Triangle ABC	AB	AC	BC



Il faut donc calculer les quotients, comme par exemple $AB : AB'$.

2. Comment semblent être les droites (B'C') et (BC) ?

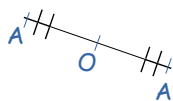
3. d) Si, dans un , une droite coupe côtés
au troisième côté, alors les deux triangles ainsi formés ont des côtés deux à deux

Ainsi, $\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$.

Remarque : Les triangles ABC et A'B'C' sont

Activité « Théorème de Thalès - Une nouvelle configuration »

1. Exemple de symétrie centrale :



2. Comment sont les segments [AM] et [AD] ? Comment sont les segments [AN] et [AE] ?

Nomme une propriété de la symétrie centrale te permettant d'affirmer que $AM = AD$ et $AN = AE$:

3. Comment sont les droites (MN) et (DE) ?

Nomme une propriété de la symétrie centrale te permettant d'affirmer que $(MN) \parallel (DE)$:

4. Quel théorème célèbre pourrait te permettre d'écrire ce quotient ?

Quelle condition doit être vérifiée ?

5. Reprends les résultats des questions 2 et 5 pour compléter cette nouvelle égalité de quotient.

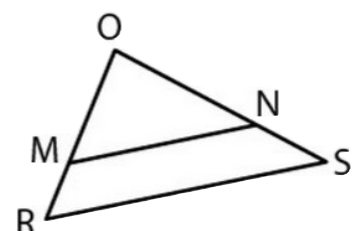
Exercice 12 p.252

- Les droites (.....) et (.....) sont en

- Les droites (.....) et (.....) sont

Donc d'après le théorème de, on a :

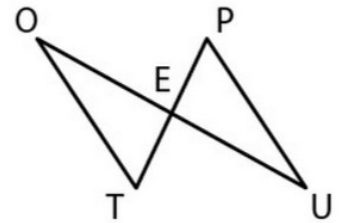
$\frac{\text{petit triangle}}{\text{grand triangle}} : \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$



Exercice 15 p.252

- Les droites (.....) et (.....) sont
 - Les droites (.....) et (.....) sont
 Donc d'après le de , on a :

$$\frac{\text{triangle de gauche}}{\text{triangle de droite}} ; \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$



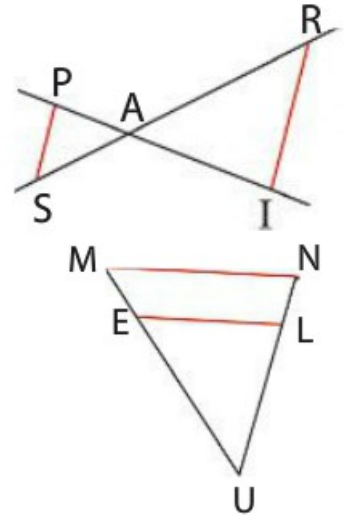
Exercice « Égalité de Thalès »

- a. - Les droites (.....) et (.....) sont
 - Les droites (.....) et (.....) sont
 Donc d'après le de , on a :

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

- b. - Les droites
 - Les droites
 Donc d'après le de , on a :

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$



Exercice 19 p.252

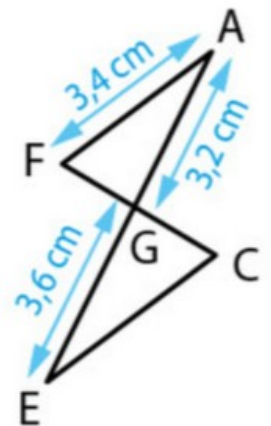
1. Que peut-on dire des côtés des triangles ainsi formés ?

 2. -
 -
 Donc d'après , on a :

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

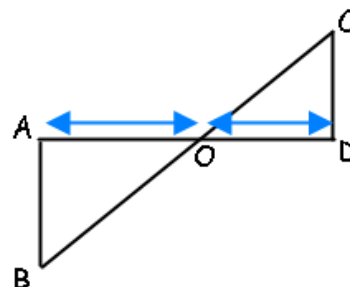
En remplaçant les longueurs que l'on connaît : $\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

$$CE = \dots = \dots$$



Exercice 40 p.256

Compléter le schéma, mettre de la couleur et utiliser la méthode habituelle : 2 conditions, nom du théorème, égalité des quotients, produit en croix.

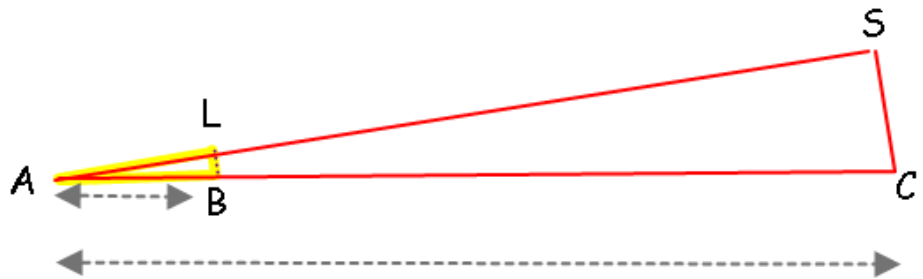


1 m
 1,20 m
 1,50 m
 ?

Exercice « Astronomie »

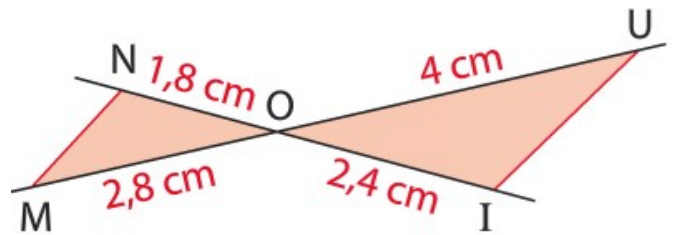
Compléter le schéma, mettre de la couleur et utiliser la méthode habituelle : 2 conditions, nom du théorème, égalité des quotients, produit en croix.

1 750 km
375 000 km
150 000 000 km
?



Exercice « Droites non parallèles »

- = =
.....
- = =
.....

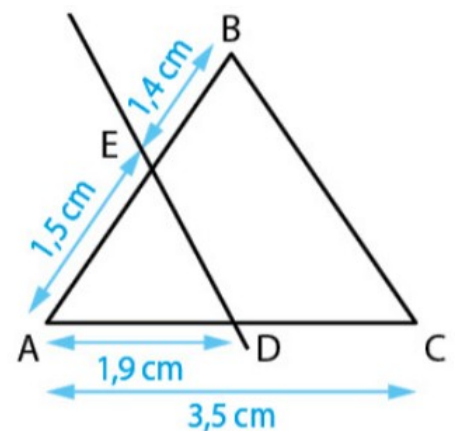


Exercice 7 p.251

Petit triangle : (repasser en rouge)
Longueurs des côtés du petit triangle :
Grand triangle : (repasser en vert)
Longueurs des côtés du grand triangle :

- = et =
.....

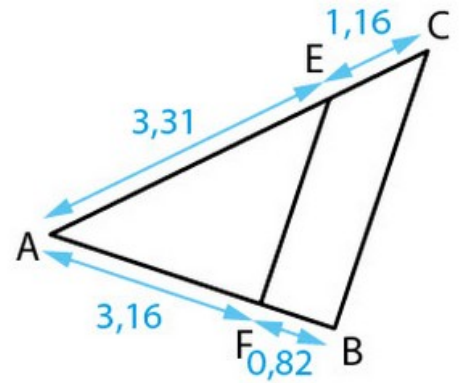
Comparer ces deux quotients. Sont-ils égaux ?



Exercice 25 p.253

Petit triangle : (repasser en rouge)
 Longueurs des côtés du petit triangle :

Grand triangle : (repasser en vert)
 Longueurs des côtés du grand triangle :



- $\frac{\text{.....}}{\text{.....}} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$ et $\frac{\text{.....}}{\text{.....}} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$

Comparer ces deux quotients. Sont-ils égaux ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice « L'étagère »

Petit triangle : (repasser en vert)
 Longueurs des côtés du petit triangle :

Grand triangle : (repasser en bleu)
 Longueurs des côtés du grand triangle :



- $\frac{\text{.....}}{\text{.....}} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$ et $\frac{\text{.....}}{\text{.....}} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$

Comparer ces deux quotients. Sont-ils égaux ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....