

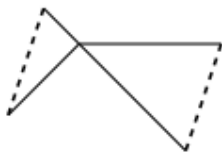

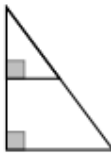

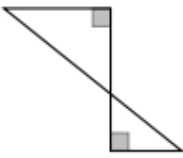
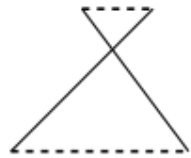



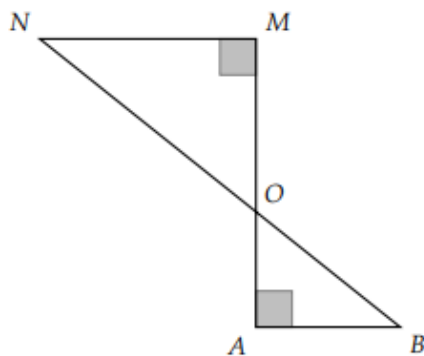
Exercice 1 : ☆

Les segments en pointillés sont parallèles. Dans quelles figures peut-on utiliser le théorème de Thalès ?

<p>a.</p> 	<p>b.</p> 	<p>c.</p> 
<p>d.</p> 	<p>e.</p> 	<p>f.</p> 
<p>g.</p> 	<p>h.</p> 	<p>i.</p> 

Exercice 2 : ☆

Dans la figure ci-dessous, que peut-on dire des droites  $(AB)$  et  $(MN)$  ? Justifier.



.....

.....

.....

.....

.....

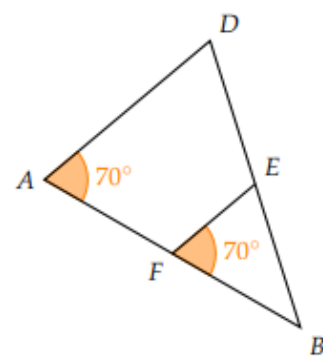
.....

.....

.....

Exercice 3 : ☆☆

Dans la figure ci-dessous, que peut-on dire des droites  $(AD)$  et  $(FE)$  ? Justifier.



.....

.....

.....

.....

.....

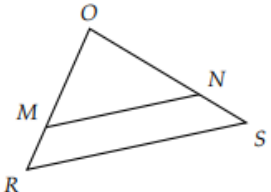
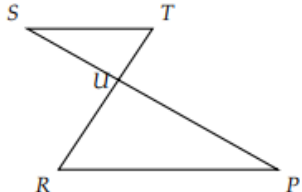
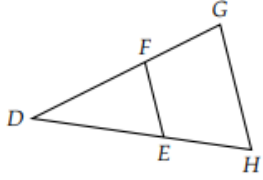
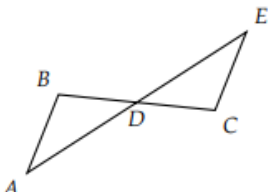
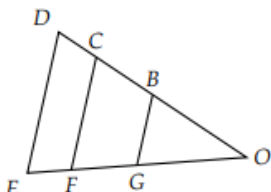
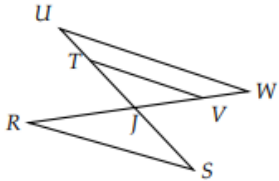
.....

.....

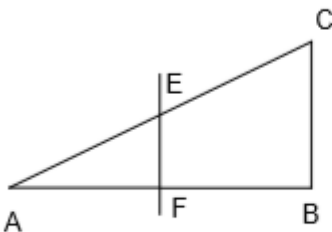
.....

Exercice 4 : ☆

Dans chacun des cas suivants, écris tous les rapports de longueurs égaux.  
On suppose que les droites nécessaires sont bien parallèles.

 <p>.....</p>	 <p>.....</p>	 <p>.....</p>
 <p>.....</p>	 <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	 <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

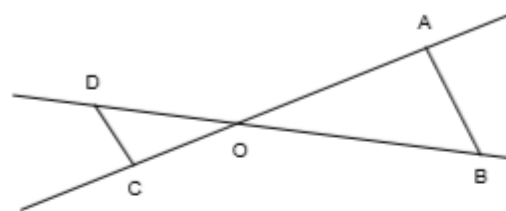
Exercice 5 : ☆



Les droites (EF) et (BC) sont parallèles, AB = 16, BC = 12, AC = 20 et AF = 4 cm.

Calcule EF et AE.

Exercice 6 : ☆



Les droites (AB) et (CD) sont parallèles, OA = 8 cm, OB = 10 cm, OC = 2 cm et DC = 1,5 cm.

Calcule AB et OD.

---



---



---



---



---

❶ Les points ..... sont alignés et ..... sont alignés, et (.....) // (.....)

❷ Donc d'après le théorème de .....

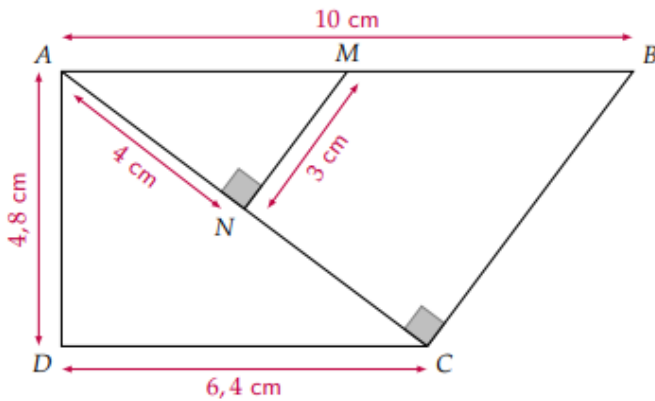
❸ on obtient  $\frac{EF}{BC} = \frac{AF}{AC} = \frac{AE}{AB}$

donc  $\frac{EF}{12} = \frac{4}{20} = \frac{AE}{16}$

c'est à dire  $EF = \frac{12 \times 4}{20}$  et donc EF = ..... cm.

et  $AE = \frac{16 \times 4}{20}$  et donc AE = ..... cm.

Exercice 7 : ☆☆☆



1) Démontrez que les droites (MN) et (BC) sont parallèles :

.....

.....

.....

.....

.....

2) Calculez la longueur AM :

.....

.....

.....

.....

3) Calculez la longueur BC :

.....

.....

.....

.....

4) Démontrez que le triangle ADC est rectangle (plusieurs méthodes sont possibles) :

.....

.....

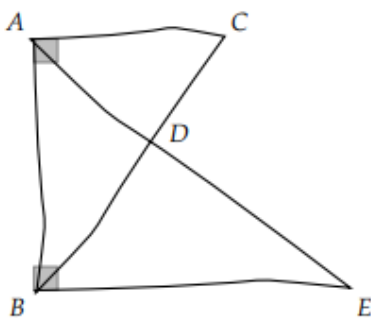
.....

.....

.....

Exercice 8 : ☆☆☆

(D'après DNB France métropolitaine, Septembre 2013)



1) Déterminez l'aire du triangle ABE :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

La figure ci-dessus n'est pas à l'échelle.  
On donne les informations suivantes :

- ☞  $AC = 2,4 \text{ cm}$  ;  $AB = 3,2 \text{ cm}$
- ☞  $BD = 2,5 \text{ cm}$  ;  $DC = 1,5 \text{ cm}$
- ☞ (AC) est perpendiculaire à (AB),  
(EB) est perpendiculaire à (AB) et  
(AE) et (BC) se coupent en D