

Exercice corrigé

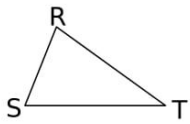
Peut-on construire le triangle COR avec $|CO| = 5 \text{ cm}$; $|OR| = 6 \text{ cm}$ et $|RC| = 4 \text{ cm}$?

Correction

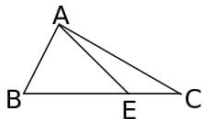
Dans le triangle COR, $[OR]$ est le plus grand côté. Donc on calcule la somme des deux autres : $|RC| + |CO| = 4 + 5 = 9$. Comme $|OR| < |RC| + |CO|$ le triangle COR est constructible.

1 Écris les trois inégalités triangulaires.

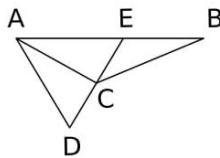
a. Dans le triangle RST.



b. Dans le triangle AEC.



2 ABC et ADC sont deux triangles. E est le point d'intersection des droites (DC) et (AB).



Complète par $>$, $<$ ou $=$.

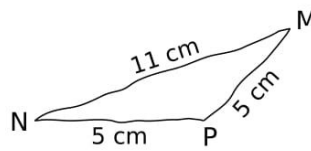
- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| a. $ AD \dots AC + CD $ | e. $ DE + EC \dots DC $ |
| b. $ BE + EA \dots BA $ | f. $ DE \dots DC + CE $ |
| c. $ CA \dots CB + BA $ | g. $ CE + EA \dots CA $ |
| d. $ BC + CA \dots BA$ | h. $ AE \dots AB + BE $ |

3 Dans chaque cas, indique si les points A, B et C sont alignés. Justifie.

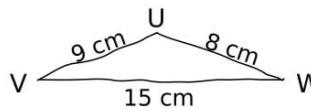
	$ AB $	$ BC $	$ AC $
a.	14 cm	7 cm	9 cm
b.	5,5 m	4 m	9,5 m
c.	4,5 dm	91 cm	46 cm

- a.
 b.
 c.

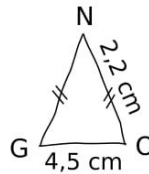
4 Indique si chacun des triangles est constructible. Justifie.



- a.



- b.



- c.

Triangle GHI tel que :
 $|GH| = 6 \text{ cm}$
 $|GI| = 5 \text{ cm}$
 $|HI| = 8 \text{ cm}$

- d.

Triangle SNV tel que :
 $|SN| = 5,01 \text{ cm}$
 $|SV| = 4,9 \text{ cm}$
 $|NV| = 1,1 \text{ mm}$

- e.

5 Sébastien veut construire un triangle FOU dont il connaît les longueurs $|OU|$ et $|FU|$. Parmi les longueurs proposées pour le côté $[OF]$, entoure la (ou les) mesure(s) possible(s).

	$ OU $	$ FU $	$ OF $		
a.	15	7	5	9	10
b.	11	9	1	14	21
c.	9,4	4,6	4,8	13	14,01
d.	7,6	3,5	4,1	11,01	12