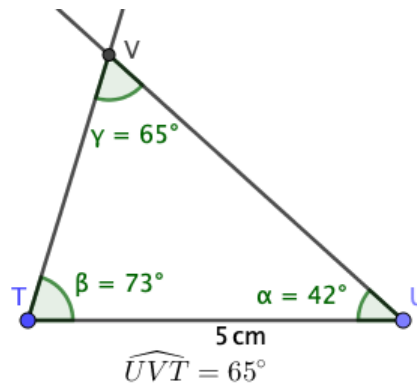
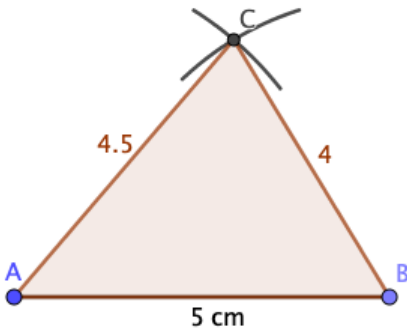


Exercice 1 : 1,5 pts Pour chaque triangle préciser s'il est possible de le construire. Si ce n'est pas le cas, préciser quel est le problème. **On ne demande pas de les construire.**

- a) TRI tel que TR = 7 cm, RI = 11,2 cm et IT = 4,4 cm ; $7 + 4,4 = 11,4 > 11,2$ **le triangle existe**
 b) SPE isocèle en S tel que SP = 4 cm et PE = 9 cm. **Isocèle en S, donc SP = SE = 4 cm.**
 $4 + 4 = 8 < 9$ donc le triangle n'est pas constructible

Exercice 2 : 3 pts

- a) Tracer le triangle ABC tel que AB = 5 cm, BC = 4 cm et CA = 4,5 cm.
 b) Tracer le triangle TUV tel que TU = 5 cm, $\widehat{TUV} = 42^\circ$ et $\widehat{UVT} = 65^\circ$

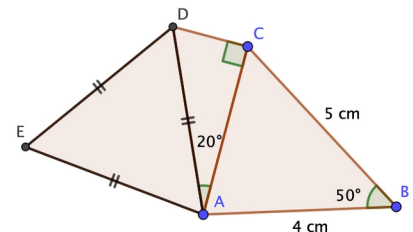


mais ce n'est pas l'angle qui nous arrange.
 On utilise la somme des angles d'un triangle égale à 180°
 $\widehat{VTU} = 180 - (42 + 65) = 73^\circ$

Exercice 3 : 1,5 pt On donne AB = 6 cm, BC = 2,7 cm. Quelle(s) longueur(s) peut-on donner à AC pour que le triangle ABC soit un triangle plat ? Justifier.

AC = 8,7 (6 + 2,7) et AC = 3,3 (6 - 2,7) sont les deux longueurs possibles.

Exercice 4 : 4,5 pts Reproduire la figure aux vraies dimensions.
 Il faut partir du triangle de droite



Exercice 5 : (4,5 pts) Calculer Au moins une étape pour A,B et C / deux étapes pour D.

$A = 3 + 2 \times 5$	$B = 23 - 12 - 2$	$C = (5 \times 9 \times 2) \div 3$	$D = 3 \times (5 + 2 \times 3)$
$A = 3 + 10$	$B = 11 - 2$	$C = 90 : 3$	$D = 3 \times (5 + 6)$
$A = 13$	$B = 9$	$C = 30$	$D = 3 \times 11 = 33$

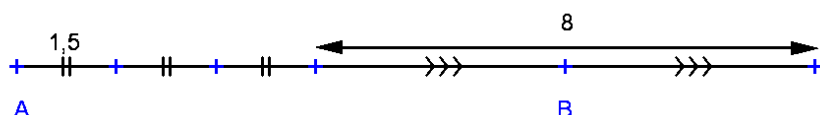
Exercice 6 : (2 pts) Anna achète 4 stylos à 1,50 euros chacun et 3 cahiers à 2,30 euros chacun.

- a) Écrire la dépense d'Anna en une expression (tout dans le même calcul).
 b) Combien Anna a-t-elle dépensé ? Détailler les calculs présentation de type 5ème.
 Dépense = $4 \times 1,5 + 3 \times 2,30 = 6 + 6,90 = 12,90$. Elle a dépensé **12,90 €**

Exercice 7 (2 pts)

Donner le calcul qui permet de trouver AB (en une expression), puis calculer cette longueur.

$AB = 1,5 \times 3 + 8 : 2$
 $AB = 4,5 + 4 = 8,5$



Exercice 1 : (4,5 pts) Calculer : Au moins une étape pour A,B et C / deux étapes pour D.

$A = 4 + 2 \times 5$	$B = 24 - 12 - 2$	$C = (5 \times 6 \times 2) \div 3$	$D = 3 \times (4 + 2 \times 3)$
$A = 4 + 10$	$B = 12 - 2$	$C = 60 : 3$	$D = 3 \times (4 + 6)$
$A = 14$	$B = 10$	$C = 20$	$D = 3 \times 10 = 30$

Exercice 2 : (2 pts) Anna achète 4 stylos à 1,30 euros chacun et 3 classeurs à 2,50 € chacun.

a) Écrire la dépense d'Anna en une expression (tout dans le même calcul).

b) Calculer sa dépense totale en détaillant les calculs présentation de type 5ème.

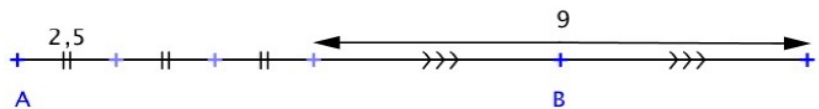
Dépense = $4 \times 1,3 + 3 \times 2,50 = 5,20 + 7,50 = 12,70$. Elle a dépensé **12,70 €**

Exercice 3 (2 pts)

Donner le calcul qui permet de trouver AB (en une expression), puis calculer cette longueur.

$AB = 2,5 \times 3 + 9 : 2$

$AB = 7,5 + 4,5 = 12$



Exercice 4 : 1,5 pts

Pour chaque triangle préciser s'il est possible de le construire.

Si ce n'est pas le cas, préciser quel est le problème. **On ne demande pas de les construire.**

a) TRI tel que TR = 7 cm, RI = 11,2 cm et IT = 4,4 cm ; $7 + 4,4 = 11,4 > 11,2$ **le triangle existe**

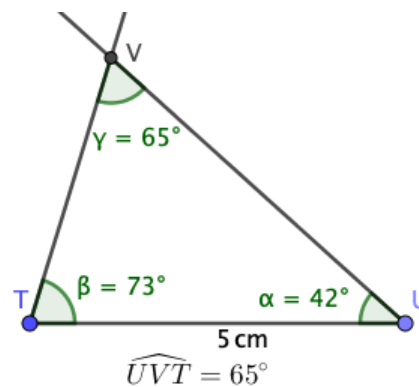
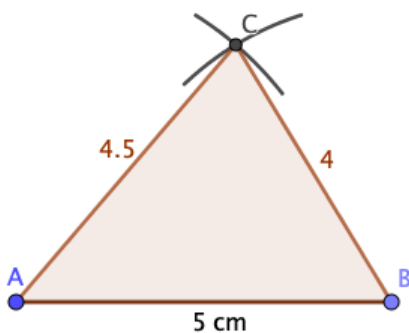
b) SPE isocèle en S tel que SP = 4 cm et PE = 9 cm. **Isocèle en S, donc SP = SE = 4 cm.**

$4 + 4 = 8 < 9$ donc le triangle n'est pas constructible

Exercice 5 : 3 pts

a) Tracer le triangle ABC tel que AB = 5 cm, BC = 4 cm et CA = 4,5 cm.

b) Tracer le triangle TUV tel que TU = 5 cm, $\widehat{TUV} = 42^\circ$ et $\widehat{UVT} = 65^\circ$



mais ce n'est pas l'angle qui nous arrange.

On utilise la somme des angles d'un triangle égale à 180°

$$\widehat{VTU} = 180 - (42 + 65) = 73^\circ$$

Exercice 6 : 1,5 pts

On donne AB = 6 cm, BC = 2,7 cm. Quelle(s) longueur(s) peut-on donner

à AC pour que le triangle ABC soit un triangle plat ? Justifier.

AC = 8,7 (6 + 2,7) et AC = 3,3 (6 - 2,7) sont les deux longueurs possibles.

Exercice 7 : 4,5 pts

Reproduire la figure ci-contre aux vraies dimensions.

