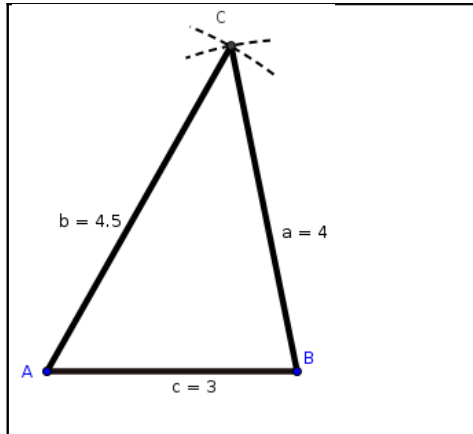


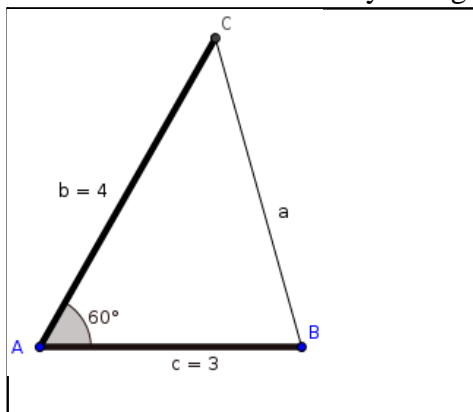
1. Se conocen tres lados: $a = 4$, $b = 4,5$ y $c = 3$.

Nº de soluciones: Si existe es **única** (Existirá si el lado mayor es menor que la suma de los otros lados)



Aplica 1º el teorema del coseno para hallar el primer ángulo. Para hallar el 2º ángulo vuelve a aplicar el teorema del coseno. Si para el 2º ángulo prefieres utilizar el teorema del seno, empieza calculando el ángulo más pequeño (el opuesto al lado más pequeño) para asegurarnos que es agudo.

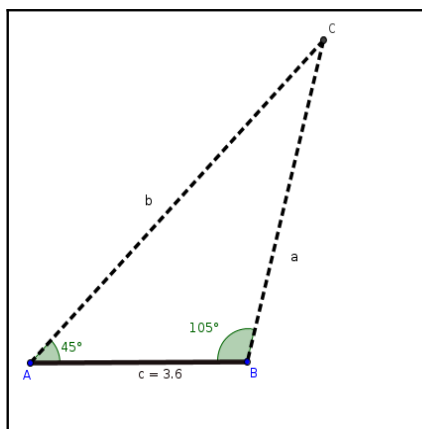
2. Se conocen dos lados y el ángulo comprendido: $c = 3$, $b = 4$ y $A = 60^\circ$. Nº de soluciones: **única**



Aplica el teorema del coseno para hallar el lado a. Ahora ya conocemos tres lados y podemos proceder como el caso anterior.

3. Se conocen un lado y dos ángulos: $c = 3,6$, $A = 45^\circ$ y $B = 105^\circ$.

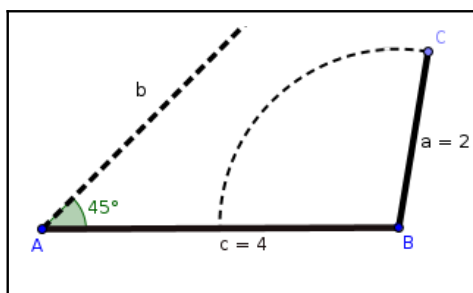
Nº de soluciones: Si existe es **única** (si $A+B < 180^\circ$)



Determinamos el otro ángulo pues $A+B+C=180^\circ$. Con el teorema del seno calculamos los otros lados.

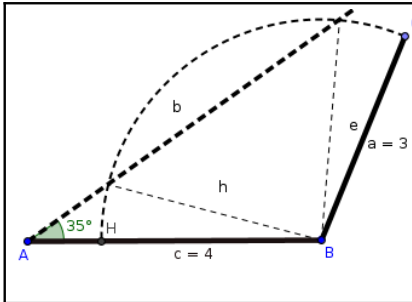
4.a Se conocen dos lados y el ángulo opuesto a uno de ellos: $a = 2$, $c = 4$ y $A = 45^\circ$

Nº de soluciones: **0,1 ó 2**



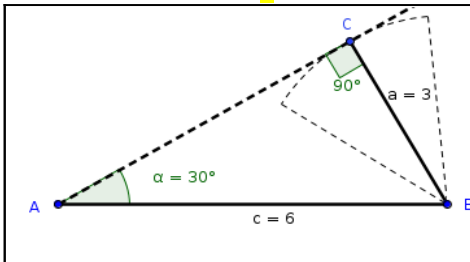
Mediante el teorema del seno determinamos el ángulo C. Si $\text{sen } C > 1$ no tiene solución.

- 4.b Se conocen dos lados y el ángulo opuesto a uno de ellos: $a=3$ $c=4$ $A=35^\circ$.
Nº de sol.: 0,1 ó 2



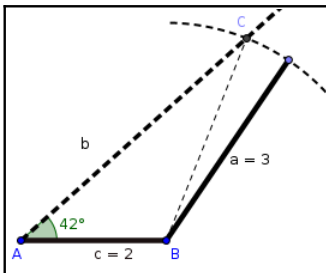
Mediante el teorema del seno determinamos el ángulo C. Si $\text{sen } C < 1$ tenemos dos soluciones, uno de ellos obtuso. En cada una de ellas calculamos el ángulo B y con el teorema del seno el lado b.

- 4.c Se conocen dos lados y el ángulo opuesto a uno de ellos: $a=3$ $b=6$ $A=30^\circ$.
Nº de sol.: 0,1 ó 2



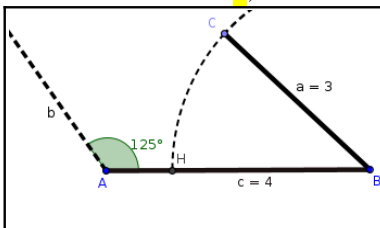
Mediante el teorema del seno determinamos el ángulo C. Si $\text{sen } C = 1$, $C = 90^\circ$ y por tanto la solución es única. Aplicando $A+B+C=180^\circ$ obtenemos B y con el teorema del seno el lado b.

- 4.d Se conocen dos lados y el ángulo opuesto a uno de ellos: $a=3$, $c=2$ y $A=42^\circ$.
Nº de sol.: 0,1 ó 2



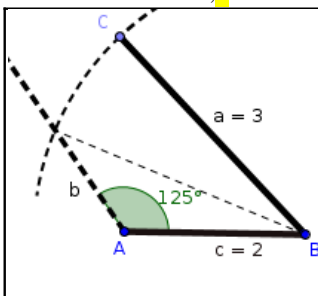
Mediante el teorema del seno determinamos el ángulo C, y posteriormente el ángulo B. Aplicando de nuevo el teorema del seno obtenemos el lado b.

- 4.e Se conocen dos lados y el ángulo opuesto a uno de ellos: $a=3$ $c=4$ $A=125^\circ$.
Nº de sol.: 0,1 ó 2



Mediante el teorema del seno determinamos el ángulo C. Si $\text{sen } C > 1$ no tiene solución.

- 4.f Se conocen dos lados y el ángulo opuesto a uno de ellos: $a=3$ $c=2$ $A=125^\circ$.
Nº sol.: 0,1 ó 2



Mediante el teorema del seno determinamos el ángulo C, y posteriormente el ángulo B. Aplicando de nuevo el teorema del seno obtenemos el lado b.