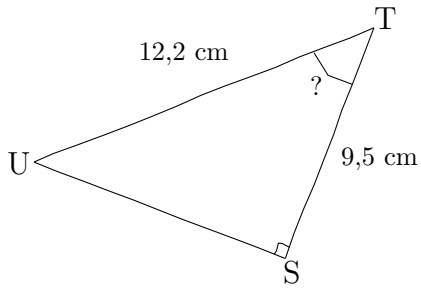


Calcul d'angles

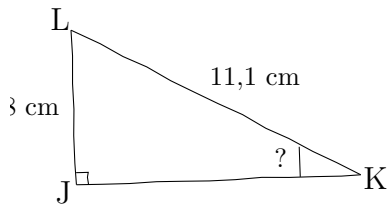
Exercice 1

1. Le triangle STU est rectangle en S tel que $TU = 12,2$ cm et $ST = 9,5$ cm.



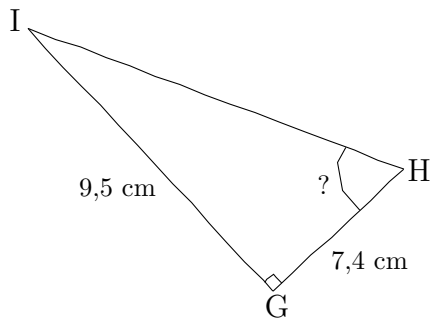
Calculer \widehat{STU} à 1° près.

2. Le triangle JKL est rectangle en J tel que $KL = 11,1$ cm et $JL = 4,8$ cm.



Calculer \widehat{JKL} à 1° près.

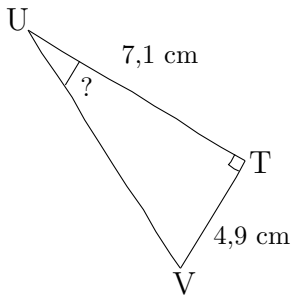
3. Le triangle GHI est rectangle en G tel que $GH = 7,4$ cm et $GI = 9,5$ cm.



Calculer \widehat{GHI} à 1° près.

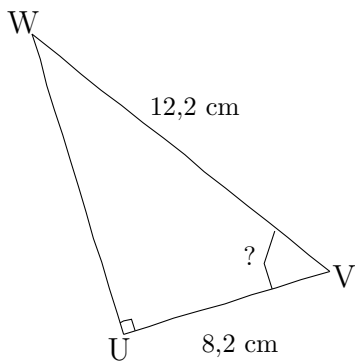
Calcul d'angles

4. Le triangle TUV est rectangle en T tel que $TU = 7,1$ cm et $TV = 4,9$ cm.



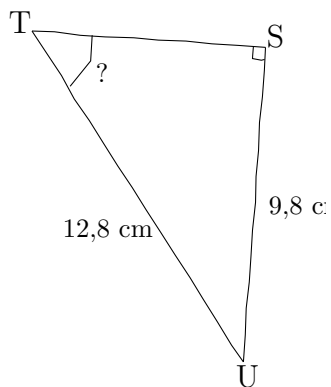
Calculer \widehat{TUV} à 1° près.

5. Le triangle UVW est rectangle en U tel que $VW = 12,2$ cm et $UV = 8,2$ cm.



Calculer \widehat{UVW} à 1° près.

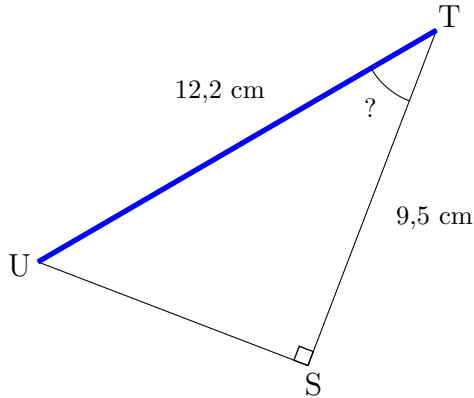
6. Le triangle STU est rectangle en S tel que $TU = 12,8$ cm et $SU = 9,8$ cm.



Calculer \widehat{STU} à 1° près.

Exercice 1

1.



Dans le triangle STU rectangle en S , le cosinus de l'angle \widehat{STU} est défini par :

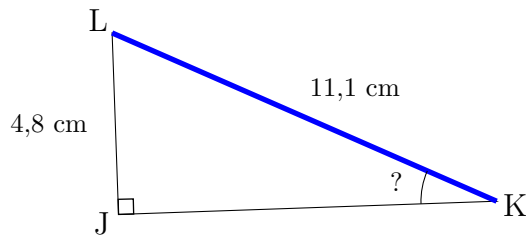
$$\cos(\widehat{STU}) = \frac{ST}{TU}.$$

Avec les données numériques :

$$\cos(\widehat{STU}) = \frac{9,5}{12,2}$$

$$\widehat{STU} = \arccos\left(\frac{9,5}{12,2}\right) \approx 39^\circ$$

2.



Dans le triangle JKL rectangle en J , le sinus de l'angle \widehat{JKL} est défini par :

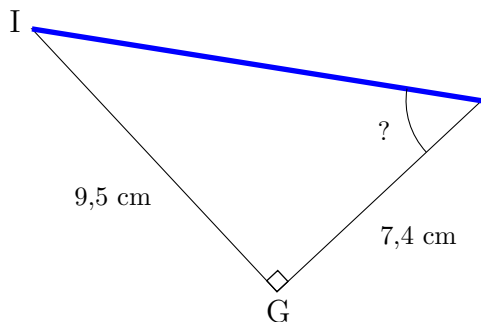
$$\sin(\widehat{JKL}) = \frac{JL}{KL}$$

Avec les données numériques :

$$\sin(\widehat{JKL}) = \frac{4,8}{11,1}$$

$$\widehat{JKL} = \arcsin\left(\frac{4,8}{11,1}\right) \approx 26^\circ$$

3.



Dans le triangle GHI rectangle en G , la tangente de l'angle \widehat{GHI} est défini par :

$$\tan(\widehat{GHI}) = \frac{GI}{GH}$$

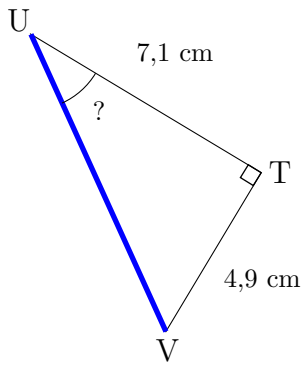
Avec les données numériques :

$$\tan(\widehat{GHI}) = \frac{9,5}{7,4}$$

$$\widehat{GHI} = \arctan\left(\frac{9,5}{7,4}\right) \approx 52^\circ$$

Calcul d'angles

4.



Dans le triangle TUV rectangle en T , la tangente de l'angle \widehat{TUV} est défini par :

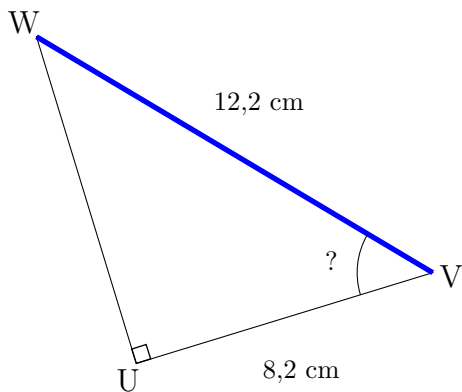
$$\tan(\widehat{TUV}) = \frac{TV}{TU}$$

Avec les données numériques :

$$\tan(\widehat{TUV}) = \frac{4,9}{7,1}$$

$$\widehat{TUV} = \arctan\left(\frac{4,9}{7,1}\right) \approx 35^\circ$$

5.



Dans le triangle UVW rectangle en U , le cosinus de l'angle \widehat{UVW} est défini par :

$$\cos(\widehat{UVW}) = \frac{UV}{VW}$$

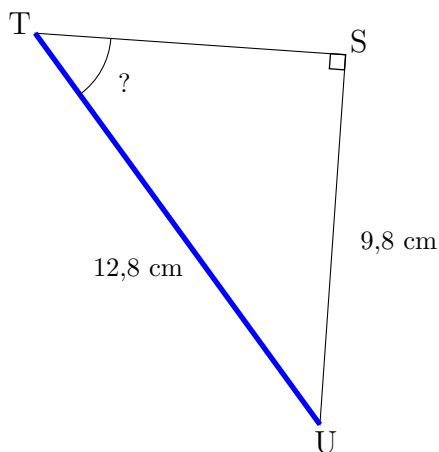
Avec les données numériques :

$$\cos(\widehat{UVW}) = \frac{8,2}{12,2}$$

$$\widehat{UVW} = \arccos\left(\frac{8,2}{12,2}\right) \approx 48^\circ$$

Calcul d'angles

6.



Dans le triangle STU rectangle en S , le sinus de l'angle \widehat{STU} est défini par :

$$\sin(\widehat{STU}) = \frac{SU}{TU}$$

Avec les données numériques :

$$\sin(\widehat{STU}) = \frac{9,8}{12,8}$$

$$\widehat{STU} = \arcsin\left(\frac{9,8}{12,8}\right) \approx 50^\circ$$