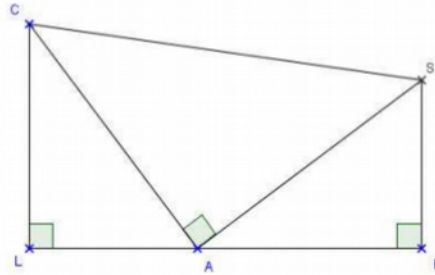


REVISIONS : TRIGONOMETRIE



EXERCICE 1 :

En utilisant la figure ci-contre, compléter les égalités suivantes :



1. Dans le triangle CAS, rectangle en A,

$$\tan \widehat{SCA} = \quad \quad \quad \sin \widehat{CSA} =$$

2. Dans le triangle CLA, rectangle en L,

$$\cos \widehat{CAL} = \quad \quad \quad \tan \widehat{LCA} =$$

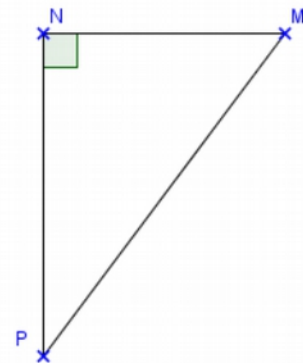
3. Dans le triangle ASP, rectangle en P,

$$\sin \widehat{ASP} = \quad \quad \quad \cos \widehat{SAP} =$$

EXERCICE 2 :

MNP est un triangle rectangle en N.

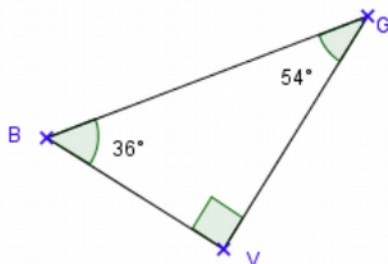
1. Si on cherche MN et que l'on connaît PM et l'angle $\widehat{MPN}$, on utilise la formule
2. Si on cherche MN et que l'on connaît PN et l'angle $\widehat{MPN}$, on utilise la formule
3. Si on cherche MP et que l'on connaît NP et l'angle $\widehat{MPN}$, on utilise la formule



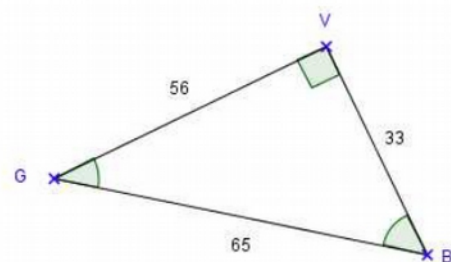
EXERCICE 3 :

Donner, dans chaque cas, l'arrondi à 10^{-3} près de $\cos \widehat{BGV}$, $\sin \widehat{BGV}$ et $\tan \widehat{BGV}$

a.



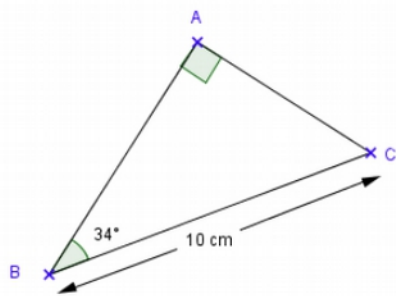
b.



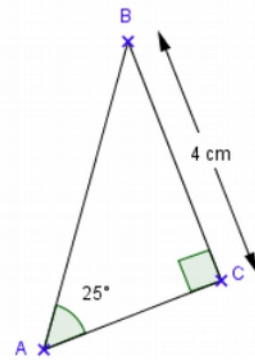
EXERCICE 4 :

Calculer, dans chaque cas, l'arrondi à 0,1 cm près de AC.

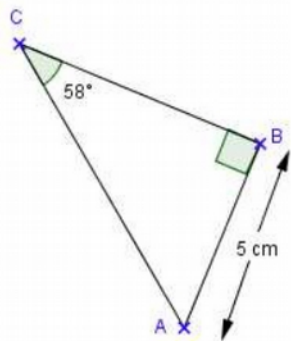
a.



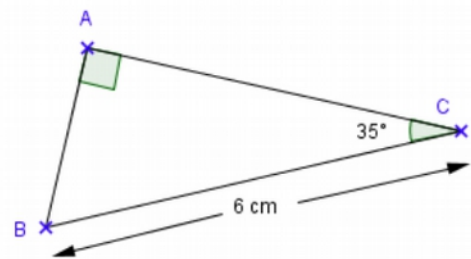
b.



c.

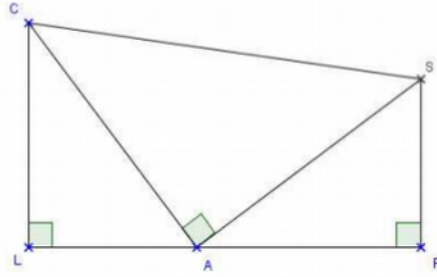


d.



CORRECTION : TRIGONOMETRIE

EXERCICE 1 :



1. Dans le triangle CAS, rectangle en A,

$$\tan \widehat{SCA} = \frac{AS}{AC}$$

$$\sin \widehat{CSA} = \frac{AC}{CS}$$

2. Dans le triangle CLA, rectangle en L,

$$\cos \widehat{CAL} = \frac{AL}{AC}$$

$$\tan \widehat{LCA} = \frac{AL}{LC}$$

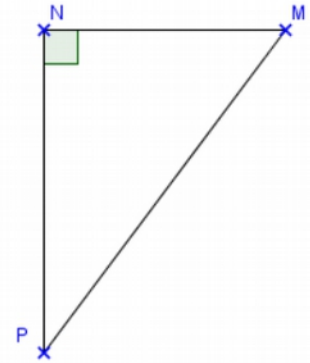
3. Dans le triangle ASP, rectangle en P,

$$\sin \widehat{ASP} = \frac{AP}{AS}$$

$$\cos \widehat{SAP} = \frac{AP}{AS}$$

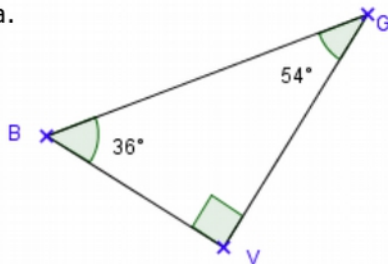
EXERCICE 2 :

1. Si on cherche MN et que l'on connaît PM et l'angle $\widehat{MPN}$, on utilise la formule **du sinus**
2. Si on cherche MN et que l'on connaît PN et l'angle $\widehat{MPN}$, on utilise la formule **de la tangente**
3. Si on cherche MP et que l'on connaît NP et l'angle $\widehat{MPN}$, on utilise la formule **du cosinus**



EXERCICE 3 :

a.



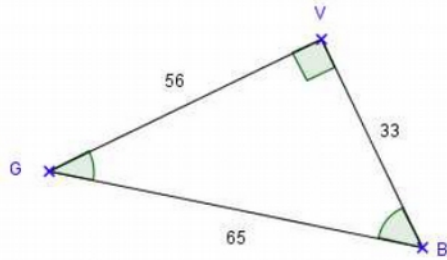
Dans le triangle BGV, rectangle en V,

$$\cos \widehat{BGV} = \cos 54^\circ \approx \mathbf{0,588}$$

$$\sin \widehat{BGV} = \sin 54^\circ \approx \mathbf{0,809}$$

$$\tan \widehat{BGV} = \tan 54^\circ \approx \mathbf{1,376}$$

b.



Dans le triangle BGV, rectangle en V,

$$\cos \widehat{BGV} = \frac{GV}{GB} = \frac{56}{65} \approx \mathbf{0,862}$$

$$\sin \widehat{BGV} = \frac{BV}{GB} = \frac{33}{65} \approx \mathbf{0,508}$$

$$\tan \widehat{BGV} = \frac{BV}{GV} = \frac{33}{56} \approx \mathbf{0,589}$$

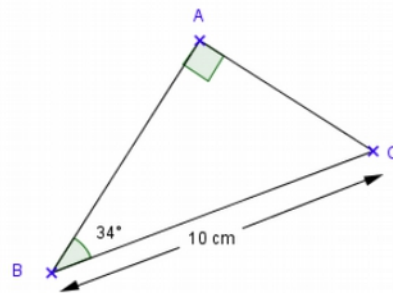
EXERCICE 4 :

a. Dans le triangle ABC, rectangle en A,

$$\sin \widehat{ABC} = \frac{AC}{BC}$$

$$\sin 34^\circ = \frac{AC}{10}$$

$$AC = \mathbf{10 \times \sin 34^\circ \approx 5,6 \text{ cm}}$$

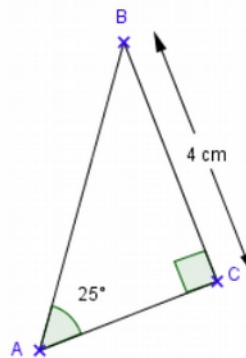


b. Dans le triangle ABC, rectangle en C,

$$\tan \widehat{BAC} = \frac{BC}{AC}$$

$$\tan 25^\circ = \frac{4}{AC}$$

$$AC = \frac{\mathbf{4}}{\mathbf{\tan 25^\circ}} \approx \mathbf{8,6 \text{ cm}}$$

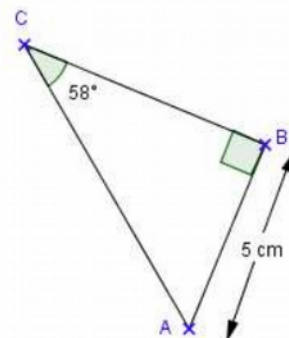


c. Dans le triangle ABC, rectangle en B,

$$\sin \widehat{BCA} = \frac{BA}{AC}$$

$$\sin 58^\circ = \frac{5}{AC}$$

$$AC = \frac{\mathbf{5}}{\mathbf{\sin 58^\circ}} \approx \mathbf{5,9 \text{ cm}}$$



d. Dans le triangle ABC, rectangle en A,

$$\cos \widehat{ACB} = \frac{AC}{BC}$$

$$\cos 35^\circ = \frac{AC}{6}$$

$$AC = \mathbf{6 \times \cos 35^\circ \approx 4,9 \text{ cm}}$$

