Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Corrigé de l'exercice 1

►**1.** CSB est un triangle rectangle en S tel que : $SC = 4{,}2\,\text{cm}$ et $\widehat{SBC} = 71°$.
Calculer la longueur BC.

. . . . . .

Dans le triangle CSB rectangle en S,

$$\sin\widehat{SBC} = \frac{SC}{BC}$$

$$\sin 71 = \frac{4{,}2}{BC}$$

$$BC = \frac{4{,}2}{\sin 71} \simeq 4{,}44\,\text{cm}$$

►**2.** NVD est un triangle rectangle en D tel que : $DV = 5{,}9\,\text{cm}$ et $VN = 11{,}1\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{DVN}$.

. . . . . .

Dans le triangle NVD rectangle en D,

$$\cos\widehat{DVN} = \frac{DV}{VN}$$

$$\cos\widehat{DVN} = \frac{5{,}9}{11{,}1}$$

$$\widehat{DVN} = \cos^{-1}\left(\frac{5{,}9}{11{,}1}\right) \simeq 57{,}8°$$

Corrigé de l'exercice 2

►**1.** MVQ est un triangle rectangle en Q tel que : $QV = 5{,}2\,\text{cm}$ et $VM = 11{,}4\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{QVM}$.

. . . . . .

Dans le triangle MVQ rectangle en Q,

$$\cos\widehat{QVM} = \frac{QV}{VM}$$

$$\cos\widehat{QVM} = \frac{5{,}2}{11{,}4}$$

$$\widehat{QVM} = \cos^{-1}\left(\frac{5{,}2}{11{,}4}\right) \simeq 62{,}8°$$

►**2.** NTF est un triangle rectangle en N tel que : $NF = 4{,}9\,\text{cm}$ et $\widehat{NTF} = 18°$.
Calculer la longueur TF.

. . . . . .

Dans le triangle NTF rectangle en N,

$$\sin\widehat{NTF} = \frac{NF}{TF}$$

$$\sin 18 = \frac{4{,}9}{TF}$$

$$TF = \frac{4{,}9}{\sin 18} \simeq 15{,}85\,\text{cm}$$

Corrigé de l'exercice 3

►**1.** NGP est un triangle rectangle en G tel que : $GP = 2{,}9\,\text{cm}$ et $GN = 10{,}5\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{GNP}$.

. . . . . .

Dans le triangle NGP rectangle en G,

$$\tan\widehat{GNP} = \frac{GP}{GN}$$

$$\tan\widehat{GNP} = \frac{2{,}9}{10{,}5}$$

$$\widehat{GNP} = \tan^{-1}\left(\frac{2{,}9}{10{,}5}\right) \simeq 15{,}4°$$

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

►2. UZF est un triangle rectangle en U tel que : $UF = 2{,}2\,\text{cm}$ et $\widehat{UFZ} = 61°$.
Calculer la longueur FZ.

. . . . . .

Dans le triangle UZF rectangle en U,

$$\cos\widehat{UFZ} = \frac{UF}{FZ}$$

$$\cos 61 = \frac{2{,}2}{FZ}$$

$$FZ = \frac{2{,}2}{\cos 61} \simeq 4{,}53\,\text{cm}$$

Corrigé de l'exercice 4

►1. XJI est un triangle rectangle en J tel que : $JI = 5\,\text{cm}$ et $XI = 5{,}5\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{JXI}$.

. . . . . .

Dans le triangle XJI rectangle en J,

$$\sin\widehat{JXI} = \frac{JI}{XI}$$

$$\sin\widehat{JXI} = \frac{5}{5{,}5}$$

$$\widehat{JXI} = \sin^{-1}\left(\frac{5}{5{,}5}\right) \simeq 65{,}3°$$

►2. BRQ est un triangle rectangle en R tel que : $RQ = 3{,}4\,\text{cm}$ et $\widehat{RBQ} = 67°$.
Calculer la longueur RB.

. . . . . .

Dans le triangle BRQ rectangle en R,

$$\tan\widehat{RBQ} = \frac{RQ}{RB}$$

$$\tan 67 = \frac{3{,}4}{RB}$$

$$RB = \frac{3{,}4}{\tan 67} \simeq 1{,}44\,\text{cm}$$

Corrigé de l'exercice 5

►1. RYB est un triangle rectangle en R tel que : $RB = 9{,}1\,\text{cm}$ et $BY = 10{,}5\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{RBY}$.

. . . . . .

Dans le triangle RYB rectangle en R,

$$\cos\widehat{RBY} = \frac{RB}{BY}$$

$$\cos\widehat{RBY} = \frac{9{,}1}{10{,}5}$$

$$\widehat{RBY} = \cos^{-1}\left(\frac{9{,}1}{10{,}5}\right) \simeq 29{,}9°$$

►2. JGV est un triangle rectangle en J tel que : $JG = 4{,}5\,\text{cm}$ et $\widehat{JVG} = 21°$.
Calculer la longueur JV.

. . . . . .

Dans le triangle JGV rectangle en J,

$$\tan\widehat{JVG} = \frac{JG}{JV}$$

$$\tan 21 = \frac{4{,}5}{JV}$$

$$JV = \frac{4{,}5}{\tan 21} \simeq 11{,}72\,\text{cm}$$

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع