Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Corrigé de l'exercice 1

►**1.** EFM est un triangle rectangle en E tel que : $EM = 3{,}9\,\text{cm}$ et $\widehat{EMF} = 28^\circ$.
Calculer la longueur MF.

. . . . . .

Dans le triangle EFM rectangle en E,

$$\cos\widehat{EMF} = \frac{EM}{MF}$$

$$\cos 28 = \frac{3{,}9}{MF}$$

$$MF = \frac{3{,}9}{\cos 28} \simeq 4{,}41\,\text{cm}$$

►**2.** SPC est un triangle rectangle en S tel que : $SP = 8{,}1\,\text{cm}$ et $CP = 11{,}9\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{SCP}$.

. . . . . .

Dans le triangle SPC rectangle en S,

$$\sin\widehat{SCP} = \frac{SP}{CP}$$

$$\sin\widehat{SCP} = \frac{8{,}1}{11{,}9}$$

$$\widehat{SCP} = \sin^{-1}\left(\frac{8{,}1}{11{,}9}\right) \simeq 42{,}8^\circ$$

Corrigé de l'exercice 2

►**1.** TNE est un triangle rectangle en N tel que : $ET = 6{,}5\,\text{cm}$ et $\widehat{NET} = 25^\circ$.
Calculer la longueur NE.

. . . . . .

Dans le triangle TNE rectangle en N,

$$\cos\widehat{NET} = \frac{NE}{ET}$$

$$\cos 25 = \frac{NE}{6{,}5}$$

$$NE = \cos 25 \times 6{,}5 \simeq 5{,}89\,\text{cm}$$

►**2.** KID est un triangle rectangle en K tel que : $KD = 7{,}3\,\text{cm}$ et $KI = 7{,}4\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{KID}$.

. . . . . .

Dans le triangle KID rectangle en K,

$$\tan\widehat{KID} = \frac{KD}{KI}$$

$$\tan\widehat{KID} = \frac{7{,}3}{7{,}4}$$

$$\widehat{KID} = \tan^{-1}\left(\frac{7{,}3}{7{,}4}\right) \simeq 44{,}6^\circ$$

Corrigé de l'exercice 3

►**1.** MQW est un triangle rectangle en Q tel que : $QW = 4\,\text{cm}$ et $MW = 9{,}6\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{QMW}$.

. . . . . .

Dans le triangle MQW rectangle en Q,

$$\sin\widehat{QMW} = \frac{QW}{MW}$$

$$\sin\widehat{QMW} = \frac{4}{9{,}6}$$

$$\widehat{QMW} = \sin^{-1}\left(\frac{4}{9{,}6}\right) \simeq 24{,}6^\circ$$

►**2.** PZN est un triangle rectangle en Z tel que : $NP = 1{,}1\,\text{cm}$ et $\widehat{ZNP} = 63^\circ$.
Calculer la longueur ZN.

. . . . . .

Dans le triangle PZN rectangle en Z,

$$\cos\widehat{ZNP} = \frac{ZN}{NP}$$

$$\cos 63 = \frac{ZN}{1{,}1}$$

$$ZN = \cos 63 \times 1{,}1 \simeq 0{,}49\,\text{cm}$$

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Corrigé de l'exercice 4

►**1.** UHP est un triangle rectangle en P tel que : $PH = 1\,\text{cm}$ et $\widehat{PUH} = 57°$.
Calculer la longueur PU.

. . . . . .

Dans le triangle UHP rectangle en P,

$$\tan \widehat{PUH} = \frac{PH}{PU}$$

$$\tan 57 = \frac{1}{PU}$$

$$PU = \frac{1}{\tan 57} \simeq 0{,}64\,\text{cm}$$

►**2.** CKM est un triangle rectangle en K tel que : $KC = 4{,}8\,\text{cm}$ et $MC = 10{,}5\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{KMC}$.

. . . . . .

Dans le triangle CKM rectangle en K,

$$\sin \widehat{KMC} = \frac{KC}{MC}$$

$$\sin \widehat{KMC} = \frac{4{,}8}{10{,}5}$$

$$\widehat{KMC} = \sin^{-1}\left(\frac{4{,}8}{10{,}5}\right) \simeq 27{,}2°$$

Corrigé de l'exercice 5

►**1.** HKE est un triangle rectangle en H tel que : $KE = 3{,}3\,\text{cm}$ et $\widehat{HKE} = 74°$.
Calculer la longueur HE.

. . . . . .

Dans le triangle HKE rectangle en H,

$$\sin \widehat{HKE} = \frac{HE}{KE}$$

$$\sin 74 = \frac{HE}{3{,}3}$$

$$HE = \sin 74 \times 3{,}3 \simeq 3{,}17\,\text{cm}$$

►**2.** ZGX est un triangle rectangle en G tel que : $GX = 10{,}5\,\text{cm}$ et $XZ = 10{,}8\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{GXZ}$.

. . . . . .

Dans le triangle ZGX rectangle en G,

$$\cos \widehat{GXZ} = \frac{GX}{XZ}$$

$$\cos \widehat{GXZ} = \frac{10{,}5}{10{,}8}$$

$$\widehat{GXZ} = \cos^{-1}\left(\frac{10{,}5}{10{,}8}\right) \simeq 13{,}5°$$

Corrigé de l'exercice 6

►**1.** EGM est un triangle rectangle en E tel que : $EM = 2{,}9\,\text{cm}$ et $EG = 5\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{EGM}$.

. . . . . .

Dans le triangle EGM rectangle en E,

$$\tan \widehat{EGM} = \frac{EM}{EG}$$

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

$$\widehat{EGM} = \tan^{-1}\left(\frac{2{,}9}{5}\right) \simeq 30{,}1°$$

►**2.** JQI est un triangle rectangle en Q tel que : $QJ = 2{,}2\,\text{cm}$ et $\widehat{QJI} = 66°$.
Calculer la longueur JI.

. . . . . .

Dans le triangle JQI rectangle en Q,

$$\cos \widehat{QJI} = \frac{QJ}{JI}$$

$$\cos 66 = \frac{2{,}2}{JI}$$

$$JI = \frac{2{,}2}{\cos 66} \simeq 5{,}4\,\text{cm}$$

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Corrigé de l'exercice 7

►**1.** LKR est un triangle rectangle en L tel que : $LR = 4{,}2\,\text{cm}$ et $KR = 4{,}6\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{LKR}$.

. . . . . .

Dans le triangle LKR rectangle en L,

$$\sin\widehat{LKR} = \frac{LR}{KR}$$

$$\sin\widehat{LKR} = \frac{4{,}2}{4{,}6}$$

$$\widehat{LKR} = \sin^{-1}\left(\frac{4{,}2}{4{,}6}\right) \simeq 65{,}9^\circ$$

►**2.** XND est un triangle rectangle en N tel que : $NX = 3{,}6\,\text{cm}$ et $\widehat{NXD} = 30^\circ$.
Calculer la longueur XD.

. . . . . .

Dans le triangle XND rectangle en N,

$$\cos\widehat{NXD} = \frac{NX}{XD}$$

$$\cos 30 = \frac{3{,}6}{XD}$$

$$XD = \frac{3{,}6}{\cos 30} \simeq 4{,}15\,\text{cm}$$

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع