Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع



## Corrigé de l'exercice 1

**►1.** $AHW$ est un triangle rectangle en $A$ tel que : $AH = 8{,}6\,\text{cm}$ et $WH = 10{,}6\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{AWH}$.

. . . . . .

Dans le triangle $AHW$ rectangle en $A$,

$$\sin\widehat{AWH} = \frac{AH}{WH}$$

$$\sin\widehat{AWH} = \frac{8{,}6}{10{,}6}$$

$$\widehat{AWH} = \sin^{-1}\left(\frac{8{,}6}{10{,}6}\right) \simeq 54{,}2^\circ$$

**►2.** $XOR$ est un triangle rectangle en $R$ tel que : $RX = 4{,}6\,\text{cm}$ et $\widehat{RXO} = 28^\circ$.
Calculer la longueur $XO$.

. . . . . .

Dans le triangle $XOR$ rectangle en $R$,

$$\cos\widehat{RXO} = \frac{RX}{XO}$$

$$\cos 28 = \frac{4{,}6}{XO}$$

$$XO = \frac{4{,}6}{\cos 28} \simeq 5{,}2\,\text{cm}$$

## Corrigé de l'exercice 2

**►1.** $FNE$ est un triangle rectangle en $N$ tel que : $NF = 4{,}9\,\text{cm}$ et $\widehat{NEF} = 63^\circ$.
Calculer la longueur $NE$.

. . . . . .

Dans le triangle $FNE$ rectangle en $N$,

$$\tan\widehat{NEF} = \frac{NF}{NE}$$

$$\tan 63 = \frac{4{,}9}{NE}$$

$$NE = \frac{4{,}9}{\tan 63} \simeq 2{,}49\,\text{cm}$$

**►2.** $LAJ$ est un triangle rectangle en $L$ tel que : $LJ = 7{,}3\,\text{cm}$ et $AJ = 8{,}1\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{LAJ}$.

. . . . . .

Dans le triangle $LAJ$ rectangle en $L$,

$$\sin\widehat{LAJ} = \frac{LJ}{AJ}$$

$$\sin\widehat{LAJ} = \frac{7{,}3}{8{,}1}$$

$$\widehat{LAJ} = \sin^{-1}\left(\frac{7{,}3}{8{,}1}\right) \simeq 64{,}3^\circ$$

## Corrigé de l'exercice 3

**►1.** $BDR$ est un triangle rectangle en $B$ tel que : $BD = 8{,}5\,\text{cm}$ et $BR = 9{,}1\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{BRD}$.

. . . . . .

Dans le triangle $BDR$ rectangle en $B$,

$$\tan\widehat{BRD} = \frac{BD}{BR}$$

$$\tan\widehat{BRD} = \frac{8{,}5}{9{,}1}$$

$$\widehat{BRD} = \tan^{-1}\left(\frac{8{,}5}{9{,}1}\right) \simeq 43^\circ$$

**►2.** $NIZ$ est un triangle rectangle en $N$ tel que : $ZI = 2{,}8\,\text{cm}$ et $\widehat{NZI} = 20^\circ$.
Calculer la longueur $NZ$.

. . . . . .

Dans le triangle $NIZ$ rectangle en $N$,

$$\cos\widehat{NZI} = \frac{NZ}{ZI}$$

$$\cos 20 = \frac{NZ}{2{,}8}$$

$$NZ = \cos 20 \times 2{,}8 \simeq 2{,}63\,\text{cm}$$



Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع



## Corrigé de l'exercice 4

►**1.** $BEA$ est un triangle rectangle en $E$ tel que : $EA = 2\,\text{cm}$ et $\widehat{EBA} = 36°$.
Calculer la longueur $EB$.

. . . . . .

Dans le triangle $BEA$ rectangle en $E$,

$$\tan \widehat{EBA} = \frac{EA}{EB}$$

$$\tan 36 = \frac{2}{EB}$$

$$EB = \frac{2}{\tan 36} \simeq 2{,}75\,\text{cm}$$

►**2.** $FKL$ est un triangle rectangle en $F$ tel que : $FL = 6{,}6\,\text{cm}$ et $LK = 10{,}6\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{FLK}$.

. . . . . .

Dans le triangle $FKL$ rectangle en $F$,

$$\cos \widehat{FLK} = \frac{FL}{LK}$$

$$\cos \widehat{FLK} = \frac{6{,}6}{10{,}6}$$

$$\widehat{FLK} = \cos^{-1}\left(\frac{6{,}6}{10{,}6}\right) \simeq 51{,}4°$$

## Corrigé de l'exercice 5

►**1.** $LNU$ est un triangle rectangle en $L$ tel que : $LU = 6{,}3\,\text{cm}$ et $LN = 10{,}6\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{LNU}$.

. . . . . .

Dans le triangle $LNU$ rectangle en $L$,

$$\tan \widehat{LNU} = \frac{LU}{LN}$$

$$\tan \widehat{LNU} = \frac{6{,}3}{10{,}6}$$

$$\widehat{LNU} = \tan^{-1}\left(\frac{6{,}3}{10{,}6}\right) \simeq 30{,}7°$$

►**2.** $XSD$ est un triangle rectangle en $X$ tel que : $XS = 4\,\text{cm}$ et $\widehat{XSD} = 39°$.
Calculer la longueur $SD$.

. . . . . .

Dans le triangle $XSD$ rectangle en $X$,

$$\cos \widehat{XSD} = \frac{XS}{SD}$$

$$\cos 39 = \frac{4}{SD}$$

$$SD = \frac{4}{\cos 39} \simeq 5{,}14\,\text{cm}$$

## Corrigé de l'exercice 6

►**1.** $IXN$ est un triangle rectangle en $I$ tel que : $IX = 2{,}9\,\text{cm}$ et $\widehat{IXN} = 65°$.
Calculer la longueur $XN$.

. . . . . .

Dans le triangle $IXN$ rectangle en $I$,

$$\cos \widehat{IXN} = \frac{IX}{XN}$$

$$\cos 65 = \frac{2{,}9}{XN}$$

$$XN = \frac{2{,}9}{\cos 65} \simeq 6{,}86\,\text{cm}$$

►**2.** $DRT$ est un triangle rectangle en $T$ tel que : $TD = 3{,}5\,\text{cm}$ et $RD = 10{,}2\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{TRD}$.

. . . . . .

Dans le triangle $DRT$ rectangle en $T$,

$$\sin \widehat{TRD} = \frac{TD}{RD}$$

$$\sin \widehat{TRD} = \frac{3{,}5}{10{,}2}$$

$$\widehat{TRD} = \sin^{-1}\left(\frac{3{,}5}{10{,}2}\right) \simeq 20°$$



Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع



## Corrigé de l'exercice 7

**►1.** $UET$ est un triangle rectangle en $T$ tel que : $TU = 1\,\text{cm}$ et $\widehat{TUE} = 60^\circ$.
Calculer la longueur $TE$.

. . . . . .

Dans le triangle $UET$ rectangle en $T$,

$$\tan \widehat{TUE} = \frac{TE}{TU}$$

$$\tan 60 = \frac{TE}{1}$$

$$TE = \tan 60 \times 1 \simeq 1{,}73\,\text{cm}$$

**►2.** $KCJ$ est un triangle rectangle en $J$ tel que : $JC = 2{,}4\,\text{cm}$ et $KC = 9{,}6\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{JKC}$.

. . . . . .

Dans le triangle $KCJ$ rectangle en $J$,

$$\sin \widehat{JKC} = \frac{JC}{KC}$$

$$\sin \widehat{JKC} = \frac{2{,}4}{9{,}6}$$

$$\widehat{JKC} = \sin^{-1}\left(\frac{2{,}4}{9{,}6}\right) \simeq 14{,}4^\circ$$



Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع