Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Corrigé de l'exercice 1

►1. GTE est un triangle rectangle en E tel que : $ET = 3{,}8\,\text{cm}$ et $TG = 11{,}8\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{ETG}$, arrondie au dixième.

. . . . . .

Dans le triangle GTE rectangle en E,

$$\cos\widehat{ETG} = \frac{ET}{TG}$$

$$\cos\widehat{ETG} = \frac{3{,}8}{11{,}8}$$

$$\widehat{ETG} = \cos^{-1}\left(\frac{3{,}8}{11.8}\right) \simeq 71{,}2^\circ$$

►2. IRM est un triangle rectangle en I tel que : $IR = 2{,}3\,\text{cm}$ et $\widehat{IRM} = 57^\circ$.
Calculer la longueur IM, arrondie au millième.

. . . . . .

Dans le triangle IRM rectangle en I,

$$\tan\widehat{IRM} = \frac{IM}{IR}$$

$$\tan 57 = \frac{IM}{2{,}3}$$

$$IM = \tan 57 \times 2{,}3 \simeq 3{,}542\,\text{cm}$$

Corrigé de l'exercice 2

►1. EPR est un triangle rectangle en P tel que : $PE = 8{,}9\,\text{cm}$ et $PR = 11{,}5\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{PRE}$, arrondie au millième.

. . . . . .

Dans le triangle EPR rectangle en P,

$$\tan\widehat{PRE} = \frac{PE}{PR}$$

$$\tan\widehat{PRE} = \frac{8{,}9}{11{,}5}$$

$$\widehat{PRE} = \tan^{-1}\left(\frac{8{,}9}{11.5}\right) \simeq 37{,}737^\circ$$

►2. DYC est un triangle rectangle en Y tel que : $CD = 4\,\text{cm}$ et $\widehat{YCD} = 23^\circ$.
Calculer la longueur YC, arrondie au centième.

. . . . . .

Dans le triangle DYC rectangle en Y,

$$\cos\widehat{YCD} = \frac{YC}{CD}$$

$$\cos 23 = \frac{YC}{4}$$

$$YC = \cos 23 \times 4 \simeq 3{,}68\,\text{cm}$$

Corrigé de l'exercice 3

►1. EYM est un triangle rectangle en E tel que : $EY = 2{,}5\,\text{cm}$ et $EM = 7{,}2\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{EMY}$, arrondie au centième.

. . . . . .

Dans le triangle EYM rectangle en E,

$$\tan\widehat{EMY} = \frac{EY}{EM}$$

$$\tan\widehat{EMY} = \frac{2{,}5}{7{,}2}$$

$$\widehat{EMY} = \tan^{-1}\left(\frac{2{,}5}{7.2}\right) \simeq 19{,}15^\circ$$

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

►**2.** XCJ est un triangle rectangle en C tel que : $CX = 1{,}3\,\text{cm}$ et $\widehat{CJX} = 35^\circ$.
Calculer la longueur JX, arrondie au centième.

. . . . . .

Dans le triangle XCJ rectangle en C,

$$\sin \widehat{CJX} = \frac{CX}{JX}$$

$$\sin 35 = \frac{1{,}3}{JX}$$

$$JX = \frac{1{,}3}{\sin 35} \simeq 2{,}27\,\text{cm}$$

Corrigé de l'exercice 4

►**1.** EIS est un triangle rectangle en E tel que : $ES = 5{,}2\,\text{cm}$ et $\widehat{EIS} = 26^\circ$.
Calculer la longueur EI, arrondie au millième.

. . . . . .

Dans le triangle EIS rectangle en E,

$$\tan \widehat{EIS} = \frac{ES}{EI}$$

$$\tan 26 = \frac{5{,}2}{EI}$$

$$EI = \frac{5{,}2}{\tan 26} \simeq 10{,}662\,\text{cm}$$

►**2.** NQM est un triangle rectangle en Q tel que : $QN = 5{,}5\,\text{cm}$ et $NM = 7{,}6\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{QNM}$, arrondie au dixième.

. . . . . .

Dans le triangle NQM rectangle en Q,

$$\cos \widehat{QNM} = \frac{QN}{NM}$$

$$\cos \widehat{QNM} = \frac{5{,}5}{7{,}6}$$

$$\widehat{QNM} = \cos^{-1}\left(\frac{5{,}5}{7.6}\right) \simeq 43{,}6^\circ$$

Corrigé de l'exercice 5

►**1.** PDG est un triangle rectangle en G tel que : $GP = 6{,}2\,\text{cm}$ et $\widehat{GPD} = 30^\circ$.
Calculer la longueur PD, arrondie au millième.

. . . . . .

Dans le triangle PDG rectangle en G,

$$\cos \widehat{GPD} = \frac{GP}{PD}$$

$$\cos 30 = \frac{6{,}2}{PD}$$

$$PD = \frac{6{,}2}{\cos 30} \simeq 7{,}159\,\text{cm}$$

►**2.** OTA est un triangle rectangle en O tel que : $OA = 10{,}2\,\text{cm}$ et $OT = 11{,}7\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{OTA}$, arrondie au centième.

. . . . . .

Dans le triangle OTA rectangle en O,

$$\tan \widehat{OTA} = \frac{OA}{OT}$$

$$\tan \widehat{OTA} = \frac{10{,}2}{11{,}7}$$

$$\widehat{OTA} = \tan^{-1}\left(\frac{10{,}2}{11.7}\right) \simeq 41{,}08^\circ$$

Corrigé de l'exercice 6

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

►1. DXW est un triangle rectangle en X tel que : $DW = 3{,}9\,\text{cm}$ et $\widehat{XDW} = 25^\circ$.
Calculer la longueur XW, arrondie au dixième.

. . . . . .

Dans le triangle DXW rectangle en X,

$$\sin \widehat{XDW} = \frac{XW}{DW}$$

$$\sin 25 = \frac{XW}{3{,}9}$$

$$XW = \sin 25 \times 3{,}9 \simeq 1{,}6\,\text{cm}$$

►2. FRS est un triangle rectangle en S tel que : $SR = 6{,}7\,\text{cm}$ et $SF = 6{,}7\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{SFR}$, arrondie au millième.

. . . . . .

Dans le triangle FRS rectangle en S,

$$\tan \widehat{SFR} = \frac{SR}{SF}$$

$$\tan \widehat{SFR} = \frac{6{,}7}{6{,}7}$$

$$\widehat{SFR} = \tan^{-1}\left(\frac{6{,}7}{6.7}\right) = 45^\circ$$

Corrigé de l'exercice 7

►1. YRJ est un triangle rectangle en R tel que : $RJ = 7{,}7\,\text{cm}$ et $YJ = 10{,}1\,\text{cm}$.
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{RYJ}$, arrondie au dixième.

. . . . . .

Dans le triangle YRJ rectangle en R,

$$\sin \widehat{RYJ} = \frac{RJ}{YJ}$$

$$\sin \widehat{RYJ} = \frac{7{,}7}{10{,}1}$$

$$\widehat{RYJ} = \sin^{-1}\left(\frac{7{,}7}{10.1}\right) \simeq 49{,}7^\circ$$

►2. GTS est un triangle rectangle en G tel que : $ST = 1{,}9\,\text{cm}$ et $\widehat{GST} = 26^\circ$.
Calculer la longueur GS, arrondie au dixième.

. . . . . .

Dans le triangle GTS rectangle en G,

$$\cos \widehat{GST} = \frac{GS}{ST}$$

$$\cos 26 = \frac{GS}{1{,}9}$$

$$GS = \cos 26 \times 1{,}9 \simeq 1{,}7\,\text{cm}$$

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع