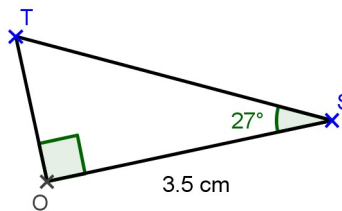


## Exercices sur le chapitre 6 : cosinus d'un angle aigu

### Exercice donné en classe

- Dans le triangle  $OST$  rectangle en  $O$ , on applique le cosinus.
- $\cos(\widehat{OST}) = \frac{OS}{ST}$
- $\cos(27) = \frac{3,5}{ST}$
- $\frac{\cos(27)}{1} = \frac{3,5}{ST}$
- $ST \times \cos(27) = 3,5 \times 1$   
 $ST \times \cos(27) = 3,5$
- $ST = \frac{3,5}{\cos(27)}$
- $ST \approx 3,928$   
 $ST \approx 3,9 \text{ cm}$  (arrondi au dixième)



### Exercices photocopié

#### Exercice 1

$BAC$  est rectangle en  $A$ , on peut donc appliquer le cosinus :

- $\cos(\widehat{ACB}) = \frac{CA}{CB}$
- $\cos(\widehat{ACB}) = \frac{6}{7}$
- $\cos^{-1}\left(\frac{6}{7}\right) \approx 31,0027$
- $\widehat{ACB} \approx 31^\circ$  (arrondi au degré)

#### Exercice 2

$DEF$  est rectangle en  $E$ , on peut donc appliquer le cosinus :

- $\cos(\widehat{EDF}) = \frac{DE}{DF}$
- $\cos(\widehat{EDF}) = \frac{8}{15}$
- $\cos^{-1}\left(\frac{8}{15}\right) \approx 57,7690 \dots$
- $\widehat{EDF} \approx 58^\circ$  (arrondi au degré)

Exercice 3

$IJK$  est rectangle en  $I$ , on peut donc appliquer le cosinus

- $\cos(\widehat{JKI}) = \frac{IJ}{JK}$
- $\cos(55) = \frac{IJ}{10}$
- $\frac{\cos(55)}{1} = \frac{IJ}{10}$
- $IJ \times 1 = \cos(55) \times 10$
- $IJ \approx 5,7 \text{ cm}$