

**Exercice 1 :**

Dans le triangle ABC rectangle en A :

$$\sin \widehat{CBA} = \frac{AC}{BC}$$

$$\sin \widehat{CBA} = \frac{4}{7} \text{ donc } \widehat{CBA} \approx 35^\circ$$

Exercice 5

Dans le triangle ABC rectangle en A, on a :

$$\cos \widehat{ABC} = \frac{CA}{CB}$$

$$\cos 50^\circ = \frac{6}{CB}$$

$$\frac{\cos 50^\circ}{1} = \frac{6}{CB}$$

$$CB \times \cos 50^\circ = 6$$

$$CB = \frac{6}{\cos 50^\circ}$$

$$\mathbf{CB \approx 9,3 \text{ cm}}$$

Exercice 2 :

Dans le triangle IJK rectangle en K, on a :

$$\sin \widehat{KJI} = \frac{KI}{IJ}$$

$$\sin 25^\circ = \frac{KI}{13}$$

$$\frac{\sin 25^\circ}{1} = \frac{KI}{13}$$

$$KI = 13 \times \sin 25^\circ$$

$$\mathbf{KI \approx 5,5 \text{ cm}}$$

Exercice 6 :

Dans le triangle RST rectangle en R, on a :

$$\tan \widehat{RST} = \frac{RT}{RS}$$

$$\tan \widehat{RST} = \frac{7}{4} \text{ donc } \widehat{RST} \approx 60^\circ$$

Exercice 3 :

Dans le triangle DEF rectangle en E, on a :

$$\tan \widehat{FDE} = \frac{EF}{ED}$$

$$\tan 62^\circ = \frac{4}{ED}$$

$$\frac{\tan 62^\circ}{1} = \frac{4}{ED}$$

$$ED \times \tan 62^\circ = 4$$

$$ED = \frac{4}{\tan 62^\circ}$$

$$\mathbf{ED \approx 2,1 \text{ cm}}$$

Exercice 7 :

Dans le triangle STU rectangle en T, on a :

$$\sin \widehat{TUS} = \frac{ST}{SU}$$

$$\sin 25^\circ = \frac{13}{SU}$$

$$SU \times \sin 23^\circ = 13$$

$$SU = \frac{13}{\sin 23^\circ}$$

$$\mathbf{SU \approx 33 \text{ cm}}$$

Exercice 4 :

Dans le triangle DEF rectangle en E, on a :

$$\cos \widehat{FDE} = \frac{DE}{DF}$$

$$\cos \widehat{FDE} = \frac{2}{4} \text{ donc } \widehat{FDE} = 60^\circ$$

Exercice 8 :

Dans le triangle ZOE rectangle en Z, on a :

$$\tan \widehat{ZOE} = \frac{EZ}{ZO}$$

$$\tan 37^\circ = \frac{ZE}{5,2}$$

$$\frac{\tan 37^\circ}{1} = \frac{ZE}{5,2}$$

$$ZE = 5,2 \times \tan 37^\circ$$

$$\mathbf{ZE \approx 3,9 \text{ cm}}$$