

Correction du devoir n°8 - 3ème

Ex 1 : 1) Dans le triangle ABE rectangle en B

$$\tan \widehat{AEB} = \frac{AB}{BE}$$

$$AB = 8 \times \tan(35^\circ)$$

$$\tan(35^\circ) = \frac{AB}{8}$$

$$\boxed{AB \approx 5,6 \text{ cm}}$$

2) Dans le triangle EFG rectangle en F

$$\sin \widehat{EGF} = \frac{EF}{EG}$$

$$EG \times \sin(50^\circ) = 6$$

$$\sin(50^\circ) = \frac{6}{EG}$$

$$EG = \frac{6}{\sin(50^\circ)}$$

$$\boxed{EG \approx 7,8 \text{ cm}}$$

3) Dans le triangle TUV rectangle en U

$$\cos \widehat{TUV} = \frac{UV}{TV} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$

$$\boxed{\widehat{TUV} \approx 53^\circ}$$

Ex 2: Dans le triangle ABD rectangle en A

$$\tan \widehat{ADB} = \frac{AB}{AD}$$

$$\tan(40^\circ) = \frac{AB}{7}$$

$$\boxed{AB = 7 \times \tan(40^\circ)}$$

Dans le triangle ABE rectangle en B

$$\cos \widehat{CAB} = \frac{AB}{AC}$$

$$AC \times \cos \widehat{CAB} = AB$$

$$\boxed{AC = \frac{7 \tan(40^\circ)}{\cos(40^\circ)}}$$

$$\boxed{AC \approx 7,7 \text{ cm}}$$

2

1,5

1,5