

Chapitre 10 - Trigonométrie - Séance 1

Correction 1

1. Voici le tableau complété :

Angle considéré	Côté adjacent	Côté opposé	Hypothénuse
\widehat{CAB}	[AC]	[BC]	[AB]
\widehat{CBA}	[BC]	[AC]	[AB]

2. a. On a le tableau complété :

α	$\cos(\alpha)$	$\sin(\alpha)$	$\tan(\alpha)$
\widehat{CAB}	$\frac{6,4}{8} = 0,8$	$\frac{4,8}{8} = 0,6$	$\frac{4,8}{6,4} = 0,75$
\widehat{CBA}	$\frac{4,8}{8} = 0,6$	$\frac{6,4}{8} = 0,8$	$\frac{6,4}{4,8} \approx 1,33$

b. On a les mesures d'angles suivants :

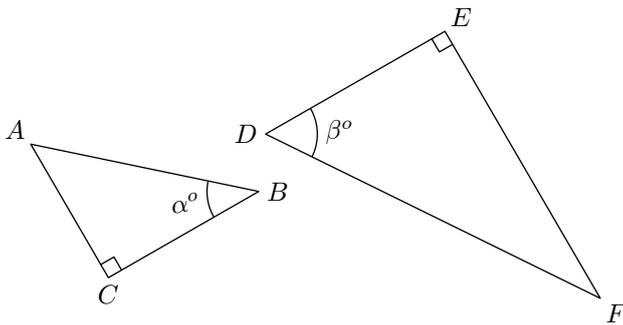
$$\widehat{CAB} \approx 37^\circ ; \widehat{BCA} \approx 53^\circ$$

La calculatrice nous donne les valeurs approchées suivantes au centième près :

$$\cos 37^\circ \approx 0,80 ; \sin 37^\circ \approx 0,60 ; \tan 37^\circ \approx 0,75$$

$$\cos 53^\circ \approx 0,60 ; \sin 53^\circ \approx 0,80 ; \tan 53^\circ \approx 1,33$$

Correction 2



1. b. $\sin \alpha = \frac{AC}{BC}$

2. b. $\tan \beta = \frac{EF}{ED}$

Correction 3

1. a. On a : $\frac{\text{longueur du côté opposé}}{\text{longueur de l'hypoténuse}} = \frac{AC}{AB} = \frac{3}{4,5}$

b. On a : $\frac{\text{longueur du côté opposé}}{\text{longueur du côté adjacent}} = \frac{EF}{DE} = \frac{6}{4}$

2. A l'aide de la table trigonométrique, on a les mesures approchées des angles :

$$\bullet \sin \alpha = \frac{3}{4,5} \implies \alpha \approx 41,8^\circ$$

$$\bullet \tan \beta = \frac{6}{4} \implies \beta \approx 56,3^\circ$$