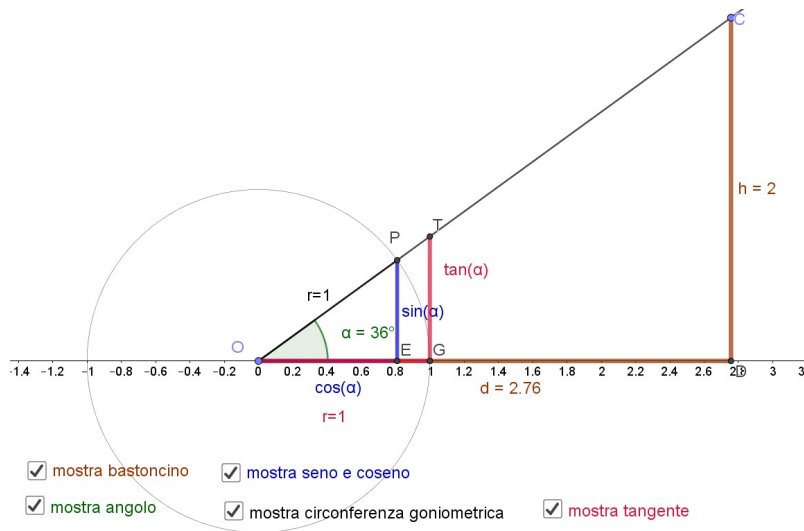


## Tangente, Coseno e Seno di un angolo



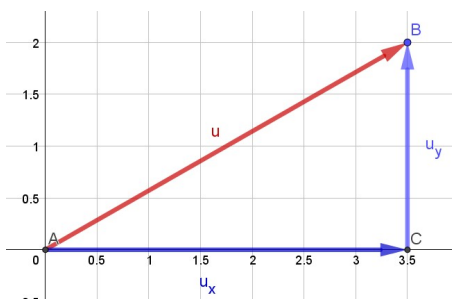
I triangoli rettangoli in figura sono tutti simili e dunque si possono scrivere le seguenti proporzioni:

$$\frac{\tan \alpha}{1} = \frac{\text{cateto opposto all'angolo } \alpha}{\text{cateto adiacente all'angolo } \alpha}$$

$$\frac{\cos \alpha}{1} = \frac{\text{cateto adiacente all'angolo } \alpha}{\text{ipotenusa}}$$

$$\frac{\sin \alpha}{1} = \frac{\text{cateto opposto all'angolo } \alpha}{\text{ipotenusa}}$$

Oppure ricordando che:  $\vec{u} = \vec{u}_x + \vec{u}_y$



$$\tan \alpha = \frac{u_y}{u_x}$$

$$\cos \alpha = \frac{u_x}{u}$$

$$\sin \alpha = \frac{u_y}{u}$$