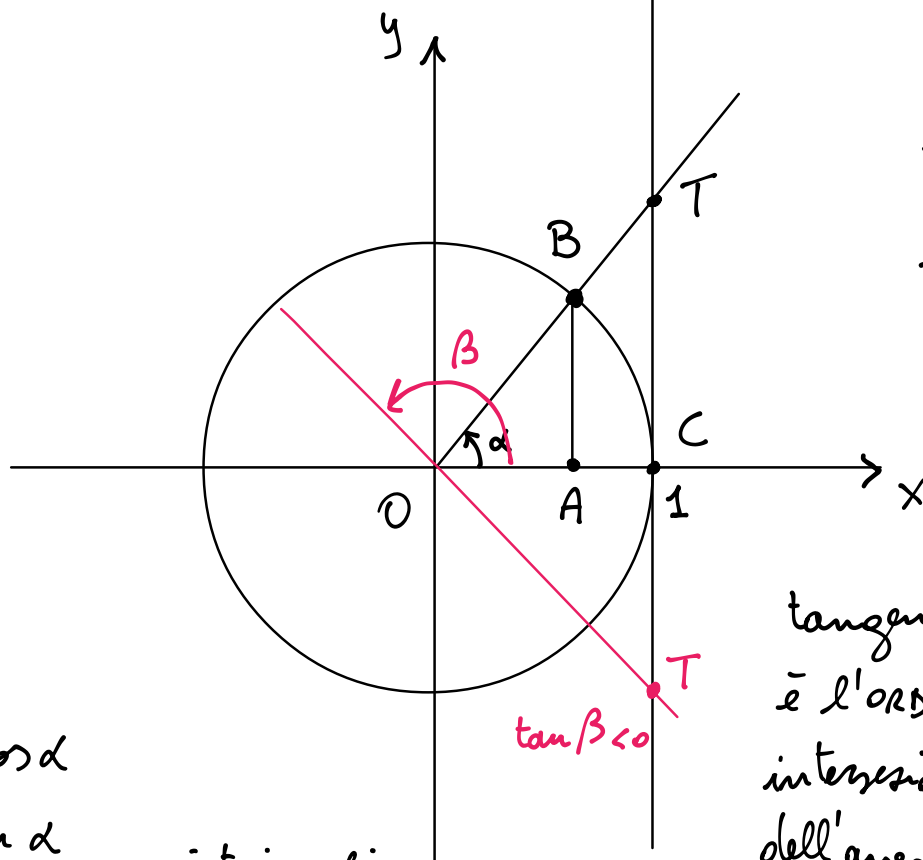


18/4/2018

TANGENTE GONIOMETRICA



$$B(\cos \alpha, \sin \alpha)$$

$$T(1, \tan \alpha)$$

$$\overline{OA} = \cos \alpha$$

$$\overline{AB} = \sin \alpha$$

$$\overline{TC} = \tan \alpha$$

$$\overline{OC} = 1$$

i triangoli

OAB e OCT

sono SIMILI

$$\hookrightarrow \overline{OA} : \overline{AB} = \overline{OC} : \overline{TC}$$

$$\cos \alpha : \sin \alpha = 1 : \tan \alpha$$

$$\boxed{\tan \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}}$$

tangente di α ($\tan \alpha$)
 è l'ORDINATA del punto T,
 intersezione fra il lato
 dell'angolo e la retta
 tangente alla circ. in (1,0)

$\tan \alpha$ non è definita per $\alpha = \frac{\pi}{2} + K\pi$ (cioè proprio gli angoli per cui $\cos \alpha = 0$)

Il dominio della funzione tangente ($y = \tan x$)

$$\text{è } x \neq \frac{\pi}{2} + K\pi \quad (K \in \mathbb{Z})$$