

$$P \Rightarrow x^2 + y^2 = 1$$

$$\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha = 1$$

PRIMA RELAZIONE FONDAMENTALE
DELLA GONIOMETRIA

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

SECONDA RELAZIONE FONDAMENTALE
DELLA GONIOMETRIA

- SE CONOSCI IL SENO, PUOI TROVARE IL COSENO SEGUENDO QUESTA FORMULA



$$\cos \alpha = \pm \sqrt{1 - \sin^2 \alpha}$$

$$\cos^2 \alpha = 1 - \sin^2 \alpha$$

- SE CONOSCI IL COSENO, PUOI TROVARE IL SENO SEGUENDO QUESTA FORMULA



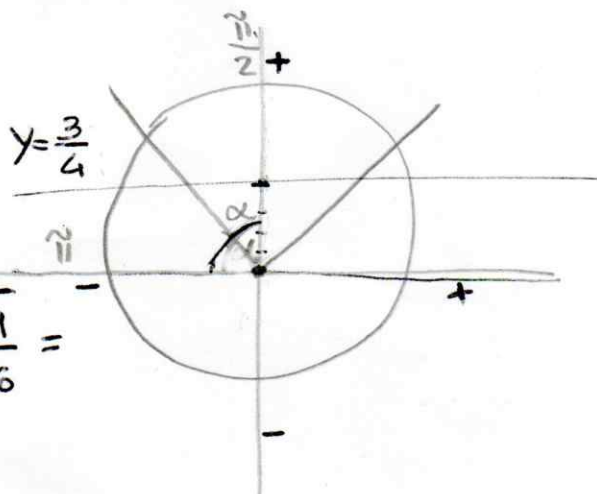
$$\sin \alpha = \pm \sqrt{1 - \cos^2 \alpha}$$

$$\sin^2 \alpha = 1 - \cos^2 \alpha$$

■ ESEMPIO

$$\sin \alpha = \frac{3}{4}$$

$$\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$$



$$\begin{aligned} \cos \alpha &= -\sqrt{1 - \sin^2 \alpha} = -\sqrt{1 - \left(\frac{3}{4}\right)^2} = -\sqrt{1 - \frac{9}{16}} = \\ &= -\sqrt{\frac{16-9}{16}} = -\frac{\sqrt{7}}{4} \end{aligned}$$

$$\tan \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = \frac{\frac{3}{4}}{-\frac{\sqrt{7}}{4}} \Rightarrow \frac{3}{4} : \left(-\frac{\sqrt{7}}{4}\right) \Rightarrow \frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{4}{\sqrt{7}}\right) \Rightarrow -\frac{3}{\sqrt{7}} \cdot \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{7}} = -\frac{3\sqrt{7}}{7}$$