



$$\textit{sen} \alpha = \frac{c_2}{i}$$

Dato il triangolo rettangolo in figura, Il seno dell'angolo α è dato dal rapporto fra il cateto opposto all'angolo e l'ipotenusa.

Sempre in riferimento allo stesso triangolo, il coseno dell'angolo α è definito dal rapporto fra il cateto adiacente all'angolo e l'ipotenusa .

Secondo la relazione:

$$\cos \alpha = \frac{c_1}{i}$$

Consideriamo adesso la
relazione:

$$\cos \alpha = \frac{c_1}{i}$$

Moltiplichiamo tutto per la
quantità «*i*», ottenendo:

$$i \cdot \cos \alpha = \frac{c_1}{i} \cdot i$$

Si può pertanto
concludere
che:

Semplificando
«i» a secondo
membro si ha:

$$c_1 = i \cdot \cos \alpha$$

In un triangolo rettangolo
un cateto è uguale
all'ipotenusa per il coseno
dell'angolo adiacente al
cateto stesso.

Consideriamo, adesso, la relazione:

$$\operatorname{sen} \alpha = \frac{c_2}{i}$$

Moltiplichia
mo tutto
per «i», si
ha:

$$\frac{c_2}{i} \cdot i = i \cdot \text{sen} \alpha$$

Semplificando la quantità

«i» si ha:

$$\frac{c_2}{i} \cdot \cancel{i} = i \cdot \text{sen} \alpha$$



$$c_2 = i \cdot \text{sen} \alpha$$

Si ha pertanto:

In un triangolo rettangolo un cateto è uguale all'ipotenusa per il seno dell'angolo opposto al cateto stesso.