Trigonometria

Azt a kört a koordinátarendszerben, aminek középpontja az origo és a sugara 1, egységkörnek nevezzük.

Megnézem a kapcsolódó epizódot

$$\sin\alpha = \frac{\text{szöggel szemközti befogó}}{\text{átfogó}} = \frac{a}{c}$$

$$\cos\alpha = \frac{\text{szög melletti befogó}}{\text{átfogó}} = \frac{b}{c}$$

$$\tan\alpha = \frac{\text{szöggel szemközti befogó}}{\text{szög melletti befogó}} = \frac{a}{b}$$

Megnézem a kapcsolódó epizódot

Derékszögű háromszög α hegyesszögének koszinuszát a következőképp értelmezzük:

$$\cos\alpha = \frac{\text{szög melletti befogó}}{\text{átfogó}}$$

Megnézem a kapcsolódó epizódot

Derékszögű háromszög α hegyesszögének szinuszát a következőképp értelmezzük:

$$\sin\alpha = \frac{\text{szöggel szemközti befogó}}{\text{átfogó}}$$

Megnézem a kapcsolódó epizódot

Derékszögű háromszög α hegyesszögének tangensét a következőképp értelmezzük:

$$\tan\alpha = \frac{\text{szöggel szemközti befogó}}{\text{szög melletti befogó}}$$

Megnézem a kapcsolódó epizódot

$$T = \frac{a \cdot b \cdot \sin\gamma}{2}$$

Megnézem a kapcsolódó epizódot

A körszelet területét úgy kapjuk, hogy először kiszámoljuk, hogy mekkora területű a körcikk, aztán pedig kivonjuk belőle az ebbe beleeső egyenlőszárú háromszög területét:

$$T_{\text{sz}} = \frac{\alpha}{360^\circ} \cdot r^2 \cdot \pi - \frac{r^2 \cdot \sin alpha}{2}$$

Megnézem a kapcsolódó epizódot
