

Trigonometri Nedir?

Calisma Kagidi

Trigonometri, dik ucgenin acilarini kenar oranlariyla iliskilendirir: $\sin = \text{karsi/hipotenüs}$, $\cos = \text{komsu/hipotenüs}$, $\tan = \text{karsi/komsu}$ - kisaca SOH-CAH-TOA.

$$\sin(\theta) = \frac{\text{opp}}{\text{hyp}}, \cos(\theta) = \frac{\text{adj}}{\text{hyp}}$$

Sorular

1. Dik ucgende sin neye esittir?

- A) komsu/hipotenüs
- B) karsi/komsu
- C) karsi/hipotenüs
- D) hipotenüs/karsi

2. Hipotenüs = 20, = 30. Karsi kenar kacdir?

- A) 10
- B) 17,3
- C) 20
- D) 6

3. tan nasil tanimlanir?

- A) karsi/hipotenüs
- B) komsu/hipotenüs
- C) karsi/komsu
- D) hipotenüs/komsu

4. $\cos(60)$ yaklasik kacdir?

- A) 1,0
- B) 0,87
- C) 0,5
- D) 0

5. Hipotenüsü 10 ve = 30 olan dik ucgende karsi kenari bulun.

6. Bir rampa zeminle 20 aci yapiyor ve uzunlugu (hipotenüs) 12 m. Rampa ne kadar yukseliyor?

7. Komsu kenari 8 ve = 45 olan dik ucgende hipotenüsü bulun.

8. Tanimla: SOH-CAH-TOA ne anlama gelir?

9. Tanimla: $\sin(90)$ kacdir?

10. Tanimla: $\cos(0)$ kacdir?

Cevap Anahtari

1. C) karsi/hipotenus - SOH: $\sin = \text{karsi} / \text{hipotenus}$.
2. A) $10 - \text{karsi} = 20 \sin(30) = 20 \cdot 0,5 = 10$.
3. C) karsi/komsu - TOA: $\tan = \text{karsi} / \text{komsu}$.
4. C) $0,5 - \cos(60) = 0,5$.
5. $\sin = \text{karsi} / \text{hipotenus}$ $\text{karsi} = 10 \sin(30) = 10 \cdot 0,5 = 5$
6. $\text{karsi} = \text{hipotenus} \sin(20)$ $\text{karsi} = 12 \cdot 0,342 = 4,10 \text{ m}$
7. $\cos = \text{komsu} / \text{hipotenus}$ $\text{hipotenus} = 8 / \cos(45) = 8 / 0,707 = 11,31$
8. $\sin = \text{Karsi} / \text{Hipotenus}$, $\cos = \text{Komsu} / \text{Hipotenus}$, $\tan = \text{Karsi} / \text{Komsu}$.
9. $1 - 90^\circ$ 'de karsi kenar hipotenuse esittir.
10. $1 - 0^\circ$ 'de komsu kenar hipotenuse esittir.

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviris.