

## *Soru*

**Aşağıda verilen trigonometrik değerleri hesaplayınız.**

a)  $\cos \frac{\pi}{12}$

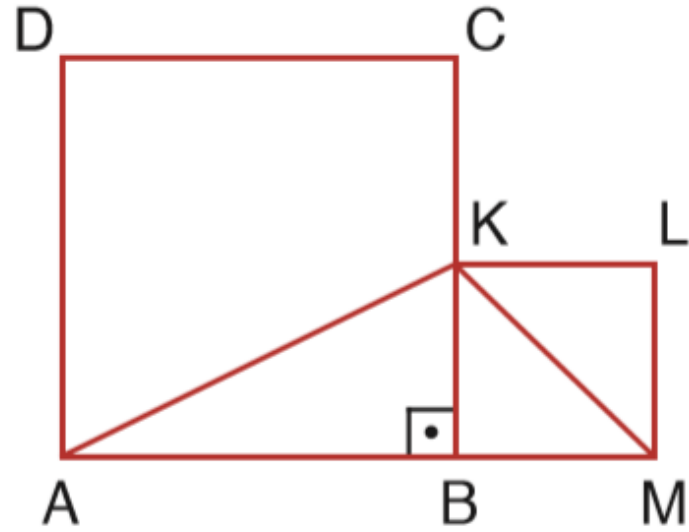
b)  $\sin 105^\circ$

c)  $\tan 15^\circ$

## Soru

Bir ABC üçgeninde  $\cos A = \frac{5}{13}$  ve  $\sin B = \frac{3}{5}$  olduğuna göre  $\cos C$  değeri kaçtır?

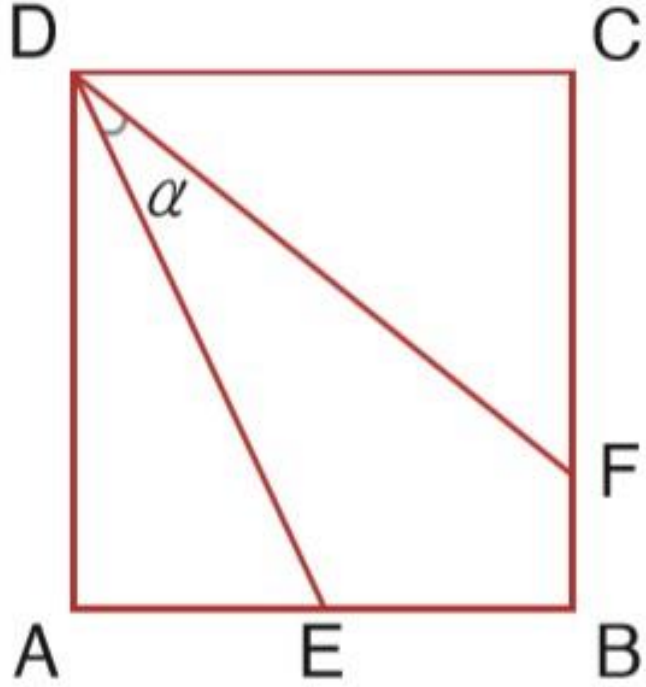
## Soru



ABCD ve BMLK birer kare,  
A, B ve M noktaları doğrusal,  
 $K \in [BC]$

$2|AB| = 5|BM|$  olduğuna göre  $\tan(\angle AMK)$  değeri kaçtır?

## Soru



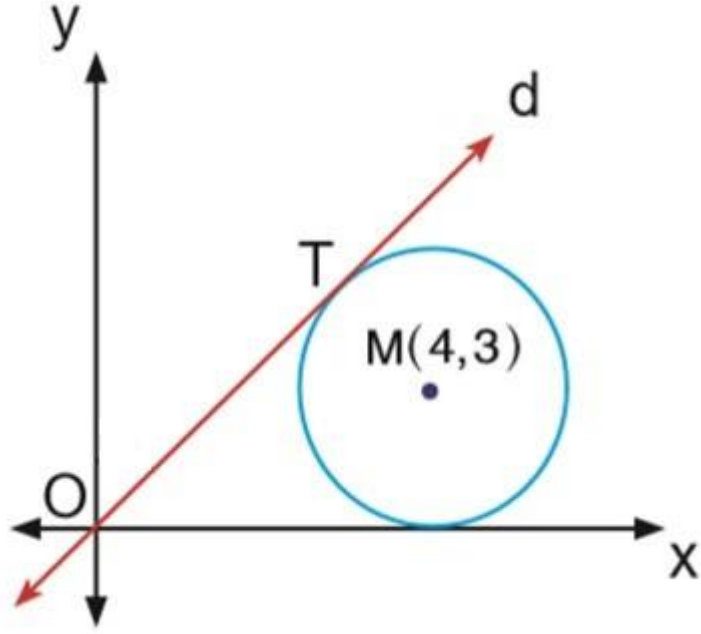
ABCD bir kare

$$|AE| = |EB|$$

$$3|FB| = |CF|$$

**Buna göre  $\cos(\angle EDF)$  değeri kaçtır?**

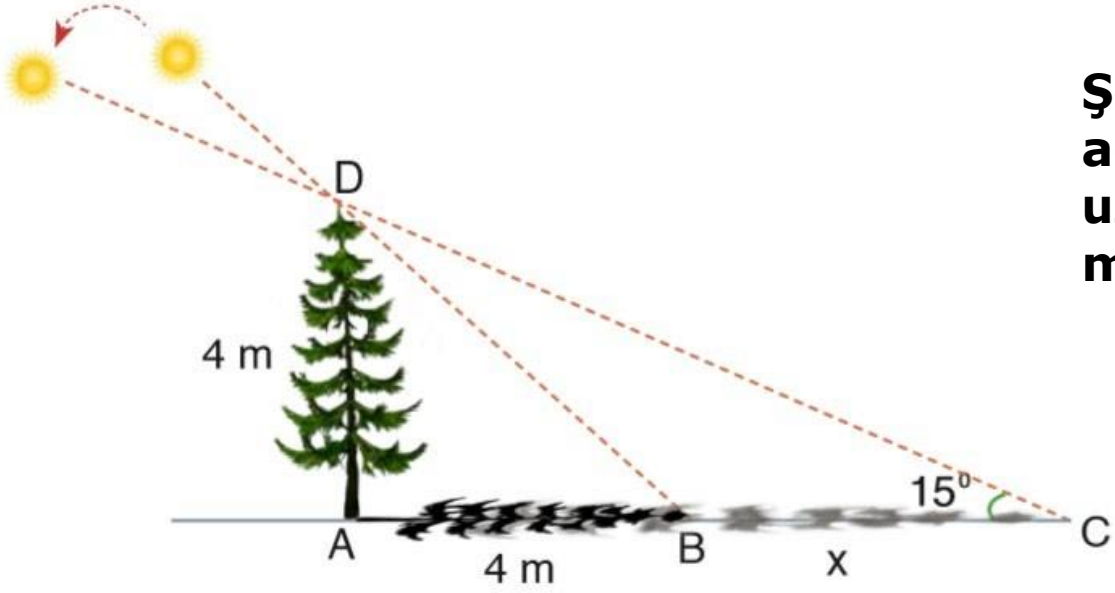
## Soru



Yandaki analitik düzlemde merkezi  $(4,3)$  olan çember; x eksenine ve orijinden geçen d doğrusuna T noktasında teğettir.

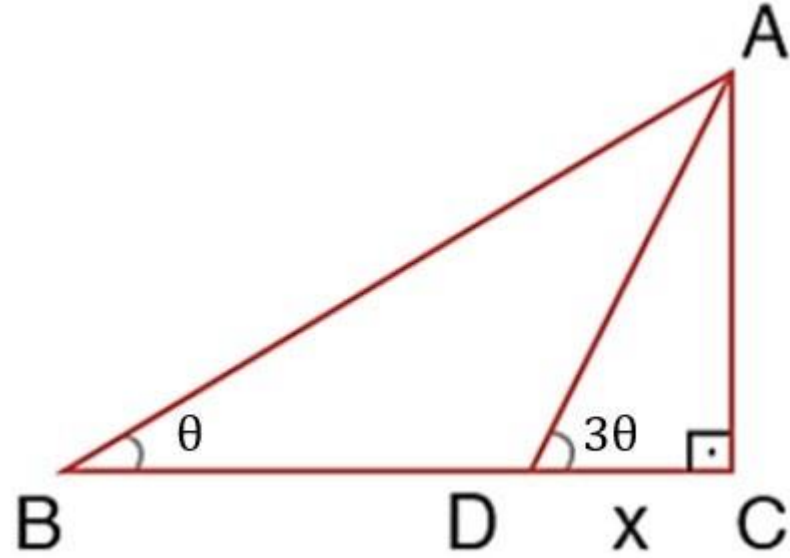
**d doğrusunun y eksenini ile yaptığı dar açının ölçüsü  $2\alpha$  olduğuna göre  $\tan\alpha$  değeri kaçtır?**

## Soru



Şekilde modellenen 4 m uzunluğundaki bir ağacın gün içindeki iki farklı gölgesinin uzunluğu  $|AB|$  ve  $|AC|$  olduğuna göre  $|BC|$  kaç metredir?

## Soru



**ACB dik üçgeninde**

$$m(\angle C) = \theta$$

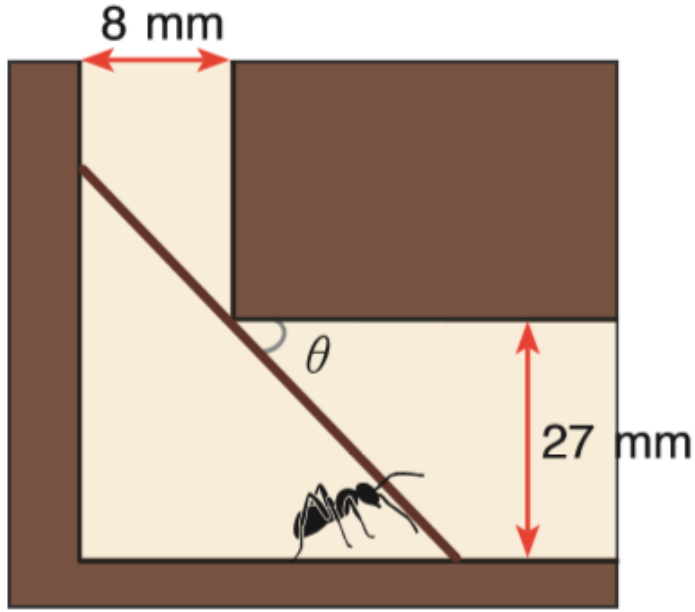
$$m(\angle D) = 3\theta$$

$$|AC| = 3 \text{ birim ve}$$

$$|BC| = 6 \text{ birim}$$

**olduğuna göre |DC| kaç birimdir?**

## Soru



Yandaki şekilde  $L$  mm uzunluğundaki çubuğu yuvasına taşıyan bir karınca modellenmiştir. Yuvanın üst giriş bölümünün uzunluğu 8 mm ve yuvanın içi 27 mm genişliğindedir.

- **Çubuğun boyunun  $L(\theta) = 27 \operatorname{cosec}\theta + 8 \operatorname{sec}\theta$  ile modellendiğini gösteriniz.**
- **$L$  çubuğunun uzunluğunun alabileceği en büyük  $\theta$  değerinin  $8 \operatorname{sec}\theta \diamond \tan\theta - 27 \operatorname{cosec}\theta \diamond \cot\theta = 0$  denklemini sağlayan bir değer olduğu bilindiğine göre karıncanın yuvasına taşıyabileceği en uzun çubuk kaç milimetre olur?**



## *Soru*

$$\sin^2 3x - \sin 3x - 2 = 0$$

**denkleminin reel sayılardaki çözüm kümesi nedir?**

## *Soru*

$$2\cos^2x - 2\cos x + \sin^2x - 4 = 0$$

**denkleminin reel sayılardaki çözüm kümesi nedir?**

## *Soru*

$$\tan\left(3x - \frac{\pi}{4}\right) \diamond \cot\left(x + \frac{\pi}{3}\right) = 1$$

**denkleminin çözüm kümesidir?**

## *Soru*

$$3\sin^2x + 3\sin x \diamond \cos x - 4\cos^2x = 1$$

**denkleminin  $[0, 2\pi]$  nda kaç tane kökü vardır?**

## *Soru*

**A(-3,2) noktasının**

➤ **B(1, -2) noktasına,**

➤ **Orijine göre,**

➤  **$y = x$  doğrusuna**

**göre simetriği olan noktaları bulunuz.**

## *Soru*

$2x-3y+1=0$  doğrusunun  $A(2,-1)$  noktasına göre simetriği olan doğrunun denklemi nedir?

## *Soru*

**$A(-2, -4)$  noktasının orijin etrafında pozitif yönde  $30^\circ$  döndürülmesi sonucu oluşan  $A'$  noktasının koordinatları nedir?**

## *Soru*

$A(1,1)$  noktasının orijin etrafında pozitif yönde  $\alpha$  derece döndürülmesi ile  $A'(-\sqrt{2},0)$  noktası elde ediliyor.

**Buna göre  $\alpha$  açısının ölçüsü kaç derecedir?**



## Soru

**A(-2,1) noktasının  $2x+y-4=0$  doğrusuna göre simetriği olan noktanın koordinatları nedir?**

