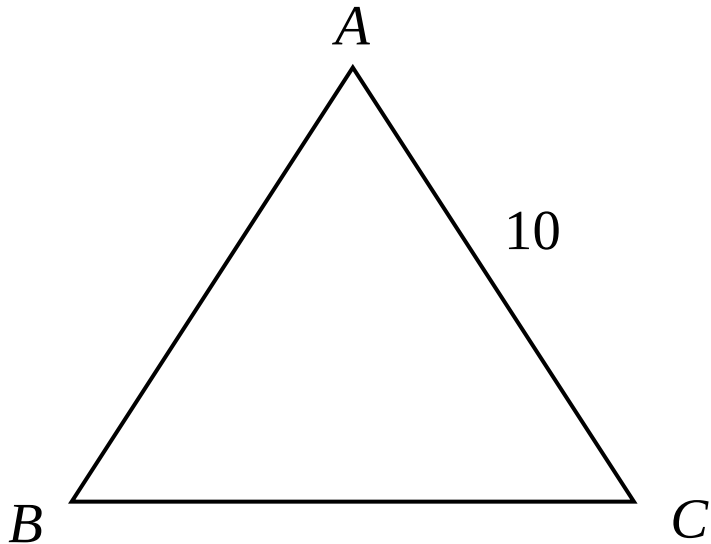


3- 30, 45 ve 60 DERECELİK AÇILARIN TRİGONOMETRİK DEĞERLERİ

Ö: Aşağıdaki eşkenar üçgenin bir kenarı 10 cm'dir. Yükseklik çizerek incelemeler yapalım.



Oluşan duruma göre aşağıda verilen açıların trigonometrik değerini bulalım.

$$\sin 60^\circ =$$

$$\cos 60^\circ =$$

$$\sin 30^\circ =$$

$$\cos 30^\circ =$$

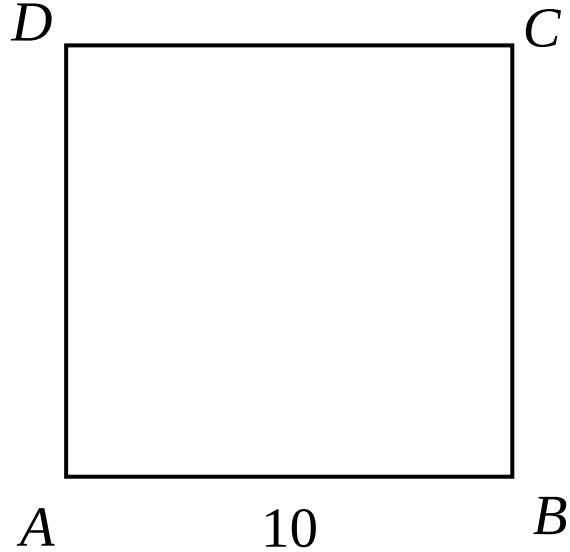
$$\tan 60^\circ =$$

$$\cot 60^\circ =$$

$$\tan 30^\circ =$$

$$\cot 30^\circ =$$

Ö: Aşağıdaki karenin bir kenar uzunluğu 10 cm'dir. Bu karenin köşegenini çizerek oluşan açılar ve uzunlukları bulalım.



Oluşan duruma göre aşağıda verilen açıların trigonometrik değerini bulalım.

$$\sin 45^\circ =$$

$$\cos 45^\circ =$$

$$\tan 45^\circ =$$

$$\cot 45^\circ =$$

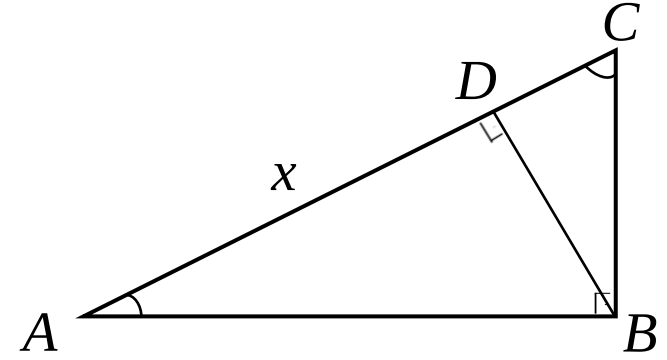
	Sinüs	Cosinüs	Tanjant	Kotanjant
30°				
45°				
60°				

Ö: Aşağıdaki ifadelerin değerlerini bulunuz.

- $\sin 45^\circ + \cos^2 60^\circ = ?$

- $\frac{\sin 30^\circ \cdot \tan 60^\circ}{\cos 45^\circ} = ?$

Ö:



Yukarıdaki ABC üçgeninde

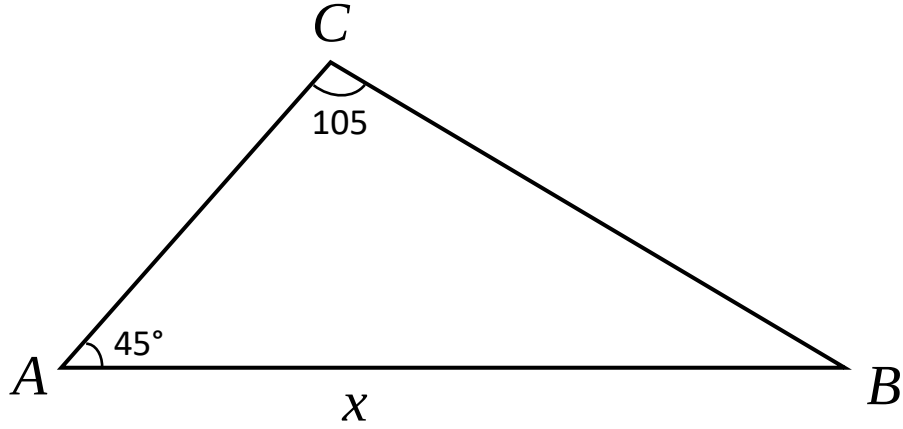
$$[AB] \perp [CB]$$

$$[AC] \perp [BD]$$

$$\angle C = 60^\circ$$

$$|BC| = 12\text{cm} \text{ ise } |AD| = x = ?$$

Ö:



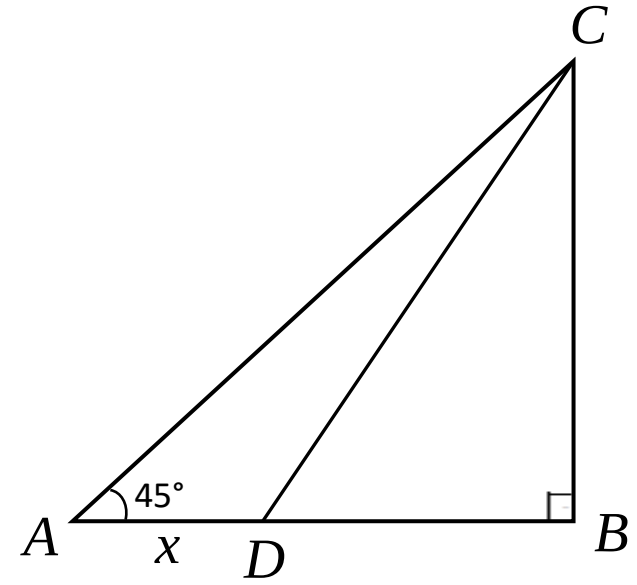
Yukarıdaki ABC üçgeninde

$$s(C) = 45^\circ$$

$$s(A) = 105^\circ$$

$$|AC| = 12cm \text{ ise } |AB| = x = ?$$

Ö:



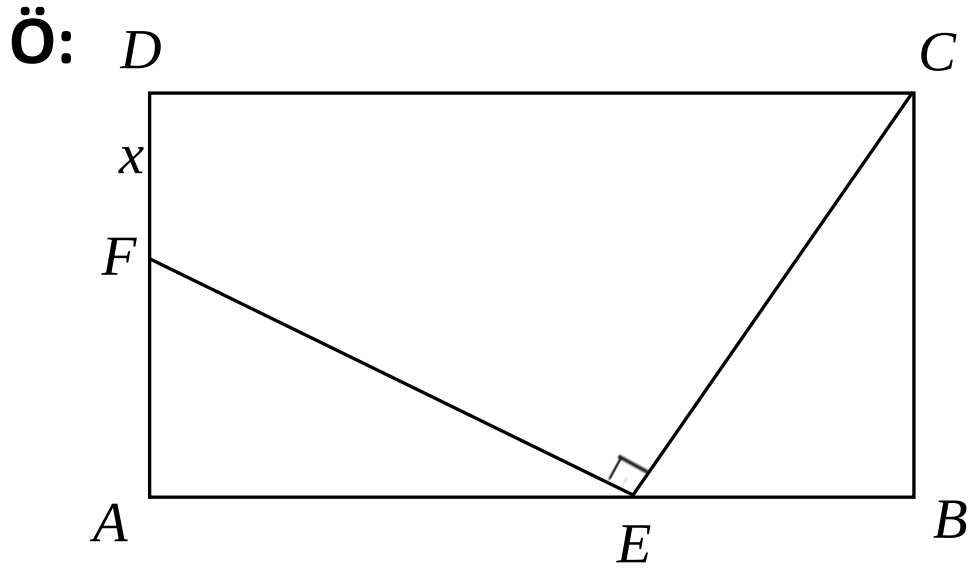
Yukarıdaki ABC dik üçgeninde

$$s(B) = 90^\circ$$

$$s(A) = 45^\circ$$

$$|AC| = 16\sqrt{2}cm$$

$$|CD| = 20cm \text{ ise } |AD| = x = ?$$



Yukarıdaki ABC dikdörtgeninde

$$[FE] \perp [CE], \quad s(CEB) = 60^\circ$$

$$|DC| = 16cm$$

$$|CB| = 6\sqrt{3}cm \text{ ise } |FD| = x = ?$$

Ö: $\tan^2 60^\circ \cdot \sin^2 45^\circ - \cos 60^\circ = ?$

Ö:
$$\frac{2\sqrt{3} \cdot \tan 60^\circ - \sqrt{2} \cdot \sin 45^\circ}{2 \cdot \cot 45^\circ + 4 \cdot \cos 60^\circ} = ?$$

Ö: x ve y dar açılar olmak üzere

$$\sin x = \frac{1}{3} \text{ ve } \cot y = 3$$

ise

$$\frac{\tan x \cdot \sin y}{\cos x} = ?$$

Ö: x dar açı olmak üzere

$$\tan x - \cot x = 3 \text{ ise}$$

$$\tan^2 x + \cot^2 x = ?$$