

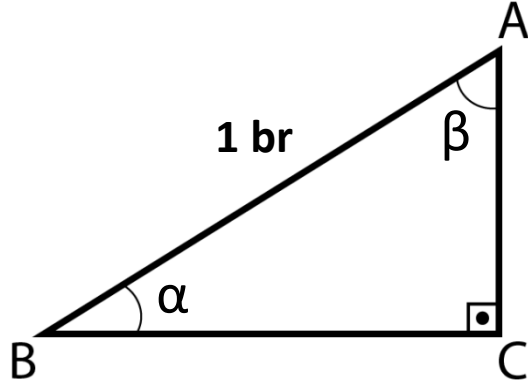
10. SINIF TEST -3- (TRİGONOMETRİ)

Soru 1.

$$s(\widehat{B}) = \alpha$$

$$s(\widehat{A}) = \beta$$

$$[AC] \perp [BC]$$



Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $\sin \alpha \cdot \cos \beta = 1$

B) $|BC| = \frac{\sqrt{3}}{2}$

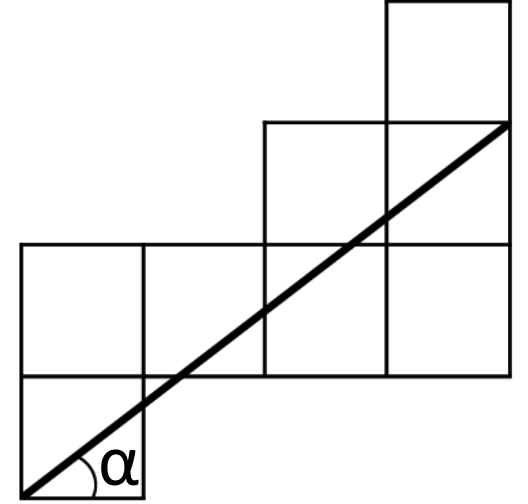
C) $\tan \alpha \cdot \cot \beta = 1$

D) $|AC| = \sin \alpha$ E) $|BC| = \cos \beta$

Soru 2.

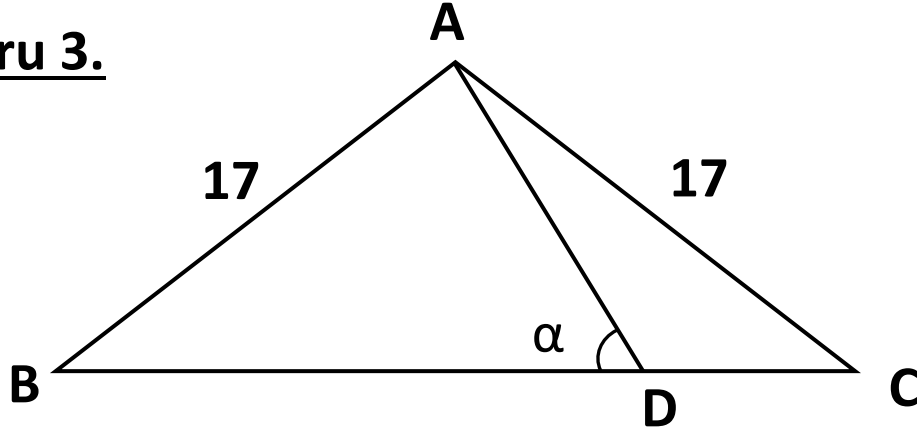
Yandaki şekil
birim karelerden
oluşturmaktadır.

$$\tan \alpha = ?$$



- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{3}{5}$

Soru 3.



$$|AB| = |AC| = 17, |BC| = 30cm$$

$$|DC| = 9cm \text{ ise } \sin \alpha = ?$$

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{\sqrt{6}}{10}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{10}$

Soru 4. $0 < x < 90^\circ$ olmak üzere

$$\tan x = a \text{ ise; } \cos x = ?$$

- A) a B) $\frac{1}{a}$ C) $\sqrt{a}$ D) $\frac{1}{\sqrt{a^2 + 1}}$ E) $1 - a$

Soru 5. $0 < x < 90^0$ olmak üzere

$\cos x = a$ ise $\sin^2 x = ?$

A) $1 - a^2$ B) $a^2 - 1$ C) $\frac{1}{a^2 - 1}$

D) $\frac{1}{1 - a^2}$ E) $a^2 + 1$

Soru 6. $0 < x < 90^0$ olmak üzere

$$\sin x + \cos x = \frac{4}{3}$$

$\sin x \cdot \cos x = ?$

A) $\frac{7}{10}$ B) $\frac{7}{18}$ C) $\frac{7}{9}$

D) $\frac{18}{7}$ E) $\frac{12}{5}$

Soru 7.

$$(\sin 45 \cdot \tan 30)^2 - \cos^2 60 = ?$$

A) $\frac{1}{24}$

B) $\frac{1}{12}$

C) $-\frac{1}{12}$

D) $\frac{\sqrt{2}}{6}$

E) $\frac{-\sqrt{3}}{12}$

Soru 8. $0 < x < 90^\circ$ olmak üzere

$$\frac{\cos^2 \alpha}{1 - \sin^2 \alpha} + \frac{1 - \cos^2 \alpha}{\sin^2 \alpha}$$

İşlemini sonucu kaçtır?

A) 0

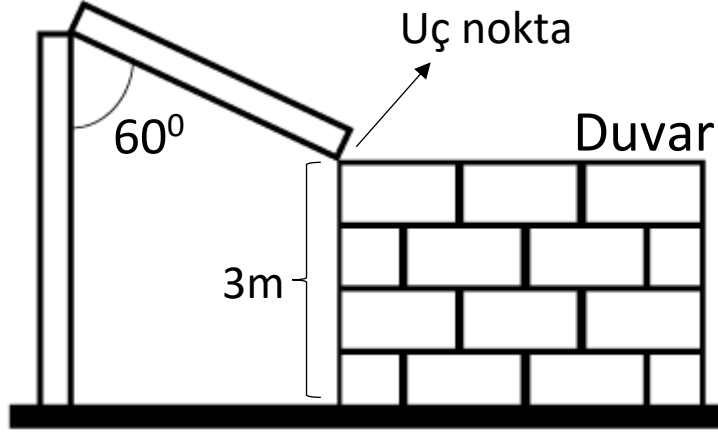
B) 1

C) 2

D) $\frac{1}{\sin \alpha}$

E) $\frac{1}{\cos \alpha}$

Soru 9.

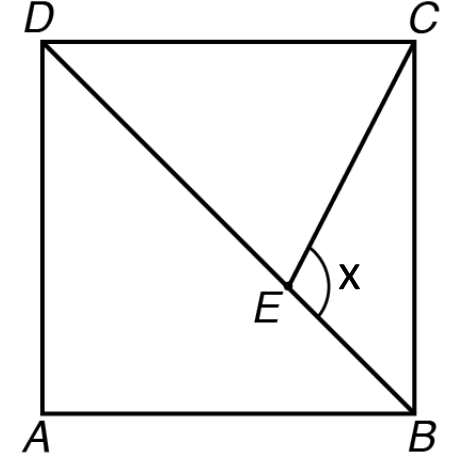


Bir direk kırılınca yukarıdaki durum oluşuyor. Kırılan kısmın uç noktaya uzaklığı 6m, duvarın boyu 3m ise direğin kırılmadan önceki boyu kaç m olur.

- A) 30 B) 25 C) 21 D) 18 E) 12

Soru 11.

ABCD karesinde [BD] köşegendir.
|DE|=5. |BE| ise
tanx=?



- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $-\frac{3}{2}$
D) $\frac{-2}{3}$ E) $\frac{-1}{3}$

Soru 12. $f(x)=\tan 3x.\cos x$ ise $f(45^0)=?$

A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

B) $\frac{-\sqrt{2}}{2}$

C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

D) $\frac{-\sqrt{3}}{2}$

E) $-\frac{1}{2}$

Soru 13. Koordinat sisteminde bir $P(x,y)$ noktası ile orijinden geçen doğru parçasının x eksenine ile saatin tersi yönde 210° lik açı yapmaktadır. Buna göre P noktasının koordinatını bulunuz. (yazılı sınavı sorusu gibi olsun 😊)