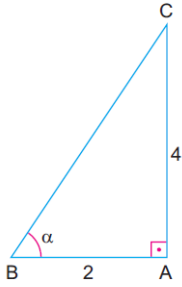


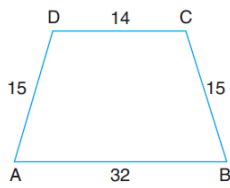
DAR AÇILARIN TRİGONOMETRİK ORANLARI

1)



Yukarıdaki şekilde verilenlere göre, $\sec \alpha + \operatorname{cosec} \alpha$ toplamı kaçtır?

2)

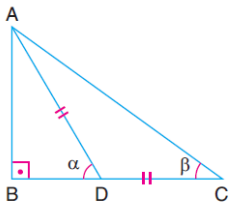


ABCD ikizkenar ya-
muk
[DC] // [AB]
|AB| = 32 birim
|DC| = 14 birim
|AD| = |BC| = 15 birim

Yukarıda verilen bilgilere göre, $\sin(\widehat{DAB})$ kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{5}{8}$

3)

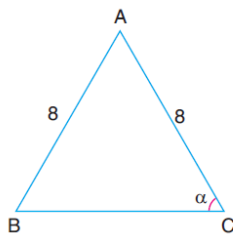


ABC bir dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
|AD| = |DC|
 $m(\widehat{ADB}) = \alpha$
 $m(\widehat{ACB}) = \beta$
 $\tan \alpha = 2,4$

Yukarıda verilen bilgilere göre, $\cot \beta$ kaçtır?

- A) 3 B) 2,4 C) 2 D) 1,5 E) 1,2

4)

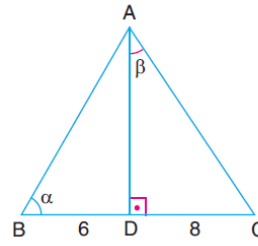


ABC bir üçgen
|AB| = |AC| = 8 cm
 $m(\widehat{ACB}) = \alpha$
 $\cos \alpha = \frac{3}{4}$

Yukarıda verilen bilgilere göre, ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 30 E) 36

5)

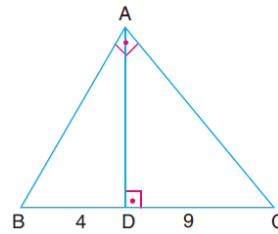


ABC bir üçgen
[AD] ⊥ [BC]
IBDI = 6 birim
IDCI = 8 birim
 $\tan \alpha = \frac{5}{3}$

Yukarıda verilen bilgilere göre, $\cos \beta$ kaçtır?

- A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{5}{\sqrt{41}}$ E) $\frac{10}{\sqrt{41}}$

6)

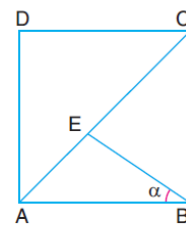


ABC bir dik üçgen
[BA] ⊥ [CA]
[AD] ⊥ [BC]
IBDI = 4 cm
IDCI = 9 cm

Yukarıda verilenlere göre, $\csc(\widehat{DAC})$ kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{13}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{13}}{3}$ C) $\frac{\sqrt{13}}{4}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 2

7)



ABCD kare
[AC] köşegen
 $\frac{|AE|}{|EC|} = \frac{1}{2}$
 $m(\widehat{ABE}) = \alpha$

Yukarıda verilen bilgilere göre, $\cot \alpha$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

8)

$$(\sin \theta - \cos \theta)^2 + (\cos \theta + \sin \theta)^2$$

İfadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) $2 \sin \theta$ E) $2 \sin \theta \cdot \cos \theta$

9)

$x + y = 90^\circ$ olmak üzere,

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

olduğuna göre, $\cot y \cdot \csc y$ çarpımı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $4\sqrt{15}$ B) $2\sqrt{15}$ C) $\frac{15}{2}$ D) $\frac{15}{4}$ E) 15

10)

$$\sin x + \cos x = \frac{1}{7}$$

olduğuna göre, $\sin x \cdot \cos x$ kaçtır?

11)

$$\cos x - \sin x = \frac{1}{5}$$

olduğuna göre, $\sec x \cdot \csc x$ kaçtır?

12)

$$\frac{\cos \alpha}{\cot \alpha - 1} + \frac{\sin \alpha}{\tan \alpha - 1}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) $\sin \alpha$ E) $\cos \alpha$

13)

$$2^{\tan \theta} - \cot \theta = \sqrt{2}$$

olduğuna göre, $\tan^2 \theta + \cot^2 \theta$ kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{7}{4}$ C) 2 D) $\frac{9}{4}$ E) $\frac{5}{2}$

14)

$$\frac{\cos x}{1 + \sin x} + \frac{1 + \sin x}{\cos x}$$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2\cos x$ B) $4\sin x$ C) $4\tan x$
D) $2\sec x$ E) $2\csc x$

15)

$$1 - \frac{\cos^2 x}{1 - \sin x}$$

ifadesinin en sade halini bulunuz.

16)

$$x = \tan 1^\circ \cdot \tan 2^\circ \cdot \tan 3^\circ \cdot \dots \cdot \tan 89^\circ$$

olduğuna göre, x^2 değeri kaçtır?

- A) 0 B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) 1

17)

$$2\tan x = \cos x$$

olduğuna göre, $\sin x$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$ C) $\frac{\sqrt{2}-1}{2}$
D) $\sqrt{2}-1$ E) $\sqrt{3}-1$

18)

$$\frac{3\sin x + 4\cos x}{5\cos x - 2\sin x} = \frac{3}{4}$$

olduğuna göre, $\cot x$ kaçtır?

- A) -18 B) -15 C) 0 D) 15 E) 20

19)

$$\sin x \cdot \cos x = \frac{4}{9} \text{ olduğuna göre,}$$

$\sin x - \cos x$ ifadesinin pozitif değeri kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

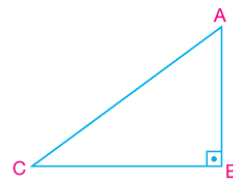
20)

$$\tan x + \cot x = 4 \text{ olduğuna göre,}$$

$\tan^2 x + \cot^2 x$ kaçtır?

- A) 16 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

21)



ABC dik üçgeninde

$$A(\widehat{ABC}) = 4\sqrt{3} \text{ cm}^2$$

$$\sin(\widehat{A}) \cdot \sin(\widehat{C}) = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

Ali SANCI-Matematik Öğretmeni