

TRİGONOMETRİ -1 (11.SINIF) – (TRİGONOMETRİK ÖZDEŞLİKLER)

1)

$$x \text{ dar açı ve } \sin x - \cos x = \frac{1}{\sqrt{10}}$$

olduğuna göre, $\sin x + \cos x$ toplamı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{\sqrt{21}}{10}$ C) $\frac{\sqrt{19}}{\sqrt{10}}$ D) $\frac{\sqrt{17}}{\sqrt{5}}$ E) $\frac{\sqrt{13}}{5}$

2)

$$\frac{\sin^2 x}{1 + \cos x} + \frac{\cos^2 x}{1 - \sin x} + \cos x \text{ ifadesinin eşiti aşağıdaki}$$

lerden hangisidir?

- A) $3 + \cos x$ B) $1 - \sin x$
 C) $\sin x + \cos x$ D) $2 + \sin x$
 E) $\sin x - \cos x$

3)

$\sin x = \frac{1}{5}$ ise $\cos x$ 'in alabileceği değerlerin çarpımı kaçtır?

- A) $\frac{12}{25}$ B) $-\frac{24}{25}$ C) $\frac{48}{625}$ D) $-\frac{77}{625}$ E) $\frac{121}{625}$

4)

$$\frac{5 \sin x - \cos x}{2 \cos x + \sin x} = \frac{1}{3} \text{ olduğuna göre, } \tan x \text{ kaçtır?}$$

- A) $\frac{5}{14}$ B) $\frac{7}{13}$ C) $\frac{6}{11}$ D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{3}{4}$

5)

$\frac{\cos x}{\cos x - \sin x} + \frac{1}{1 - \cot x}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

6)

$\tan x - \cot x = 2$ olduğuna göre, $\tan^2 x + \cot^2 x$ ifadesinin eşiti kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

7)

$\cos x \cdot (\tan x + \cot x)$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) cosec x B) sec x C) tan x
D) cot x E) sin x

8)

$\frac{\tan x - \cot x}{\cos x \cdot (\sec^2 x - \operatorname{cosec}^2 x)}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) cosec x B) sec x C) tan x
D) cot x E) sin x

9)

$0 < x < \frac{\pi}{2}$ ve $\tan x = \frac{1}{\sqrt{5}}$ olmak üzere,

$\cot x + \cos x$ toplamı kaçta eşittir?

- A) $\sqrt{5} + \sqrt{6}$ B) $\sqrt{5} - \frac{1}{\sqrt{6}}$ C) $\frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{6}$
D) $\frac{6\sqrt{5} + \sqrt{30}}{6}$ E) $\frac{5\sqrt{5} - \sqrt{30}}{5}$

10)

$\frac{\pi}{2} < x < \pi$ ve $\sin x = \frac{1}{3}$ olmak üzere,

$\sec x - \tan x$ ifadesi kaçta eşittir?

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

11)

$\frac{3\pi}{2} < x < 2\pi$ olmak üzere,

$$\sqrt{\frac{1}{1 - \cos x} + \frac{1}{1 + \cos x}}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangidir?

- A) $\sqrt{2} \tan x$ B) cot x C) $-\sec x$
D) $\sqrt{3} \sin x$ E) $-\sqrt{2} \operatorname{cosec} x$

CEVAP ANAHTARI

1	C	4	A	7	A	10	B
2	D	5	E	8	E	11	E
3	B	6	C	9	D		