

DİK ÜÇGENDE TEMEL BAĞINTILAR

1. $\frac{\cos x}{\sin x} = \frac{1}{4}$ olduğuna göre

$|\sin x|$ in değeri kaçtır?

2. $\frac{\sin x}{\sin x + \cos x} = \frac{2}{3}$

olduğuna göre $\cot x$ kaçtır?

3. $\pi < \alpha < 2\pi$

$\sec \alpha = \frac{5}{3}$ ise

$\frac{\cos \alpha + \sin \alpha}{\tan \alpha + \cot \alpha}$ ifadesinin değeri kaçtır?

4. $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ olmak üzere

$\cos \alpha = 3 \sin \alpha$ olduğuna göre

$\sin \alpha$ nın değeri nedir?

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

$\cot x$ kaçtır?

6. $\tan a - \cot a = 3$ olduğuna göre

$\tan^2 a + \cot^2 a$ ifadesinin eşiti nedir?

7. $(5\sqrt{5})^{\cos x} = 25^{\sin x}$ ise,

$\tan x$ ifadesinin eşiti nedir?

8. $\frac{3 \sin \alpha + 2 \cos \alpha}{\sin \alpha + 4 \cos \alpha} = \frac{3}{4}$ olduğuna göre

$\tan \alpha$ nın değeri kaçtır?

9. $\sin x = \frac{12}{13}$ olduğuna göre

$\tan x$ in değeri kaçtır?

10. $\sin x = \frac{11}{61}$

olduğuna göre $\cos x$ kaçtır?

11. $a + b = \frac{\pi}{12}$ olmak üzere

$\sin(7a + 6b) = \frac{1}{3}$ ise

$\cot a$ 'nın değeri kaç olur?

12. $\sin x = -\frac{1}{3}$ olduğuna göre

$|\tan x|$ in değeri kaçtır?

13. $0 < x < \frac{\pi}{2}$

$\cos x = \frac{3}{5}$ olduğuna göre

$\sin\left(\frac{3\pi}{2} + x\right) + \cos\left(\frac{3\pi}{2} - x\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI

EN SADE HALLERİ

$$14. \frac{1}{\sin^2 \theta} - \frac{1}{\tan^2 \theta}$$

ifadesinin eşiti nedir?

$$15. \frac{\sin a}{1 + \cos a} + \frac{\sin a}{\sec a + 1}$$

ifadesinin eşiti nedir?

$$16. \frac{2}{1 + \tan^2 x} + \frac{2}{1 + \cot^2 x}$$

ifadesinin en sade şekli nedir?

$$17. \frac{1 - \tan x}{1 - \cot x}$$

ifadesinin en sade hali nedir?

$$18. \frac{1}{\tan^2 a} - \frac{1}{\sin^2 a}$$

ifadesinin en sade hali nedir?

$$19. \frac{1 - \operatorname{cosec} a}{1 + \operatorname{cosec} a} + \frac{1 - \sin a}{1 + \sin a}$$

ifadesinin eşiti nedir?

$$20. \frac{\tan x + \cot x}{\sec x} \cdot (1 - \cos^2 x)$$

ifadesinin en sade şekli nedir?

$$21. (1 + \tan^2 x) \cdot \cot x \cdot \sin^2 x \cdot \cos x$$

ifadesinin en sade şekli nedir?

$$22. \frac{\cot x + \frac{1}{\sec x}}{\tan x + \frac{1}{\operatorname{cosec} x}} \cdot \tan^2 x$$

ifadesinin en sade şekli nedir?

$$23. \cos^2 \frac{\pi}{3} + \cos^2 \frac{\pi}{6} + \tan^2 \frac{\pi}{5} \cdot \tan^2 \frac{3\pi}{10}$$

ifadesinin eşiti nedir?

$$24. \frac{\sin^2 \frac{\pi}{13} + \sin^2 \frac{11\pi}{26} + 1}{2 \tan \frac{\pi}{7} \cdot \tan \frac{5\pi}{14} - 1}$$

ifadesinin en sade hali nedir?

$$25. \frac{3 \sin^2 a \cdot \cos^2 a - 1}{\sin^6 a + \cos^6 a}$$

ifadesinin en sade hali nedir?

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI

1. $\frac{4}{\sqrt{17}}$ 2. $\frac{1}{2}$ 3. $\frac{12}{125}$ 4. $-\frac{1}{\sqrt{10}}$ 5. $\frac{11}{5}$ 6. 11 7. $\frac{3}{4}$ 8. $\frac{4}{9}$ 9. $\frac{12}{5}$ 10. $\frac{60}{61}$ 11. $\frac{\sqrt{2}}{4}$ 12. $\frac{\sqrt{2}}{4}$ 13. $-\frac{7}{5}$
14. 1 15. $\sin a$ 16. 2 17. $-\tan x$ 18. -1 19. 0 20. $\sin x$ 21. $\sin x$ 22. $\frac{1 + \sin x}{1 + \cos x}$ 23. 2 24. 2 25. -1