

Trigonometri – 2

1.  $\tan 35^\circ = x$  olduğuna göre  $\tan 20^\circ$ 'nin  $x$  türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

2.  $(\sin^4 x - \cos^4 x) \cdot \frac{2 \tan x}{1 - \tan^2 x}$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

3.  $\frac{\sin 48^\circ}{\sin 16^\circ} - \frac{\sin 42^\circ}{\cos 16^\circ}$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\sin 32^\circ$  B) 0 C) 1 D) 2 E)  $\cos 32^\circ$

4.  $\tan 6^\circ = x$  olduğuna göre

$$\cos 6^\circ \cdot \cos 12^\circ \cdot \cos 24^\circ \cdot \cos 48^\circ$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

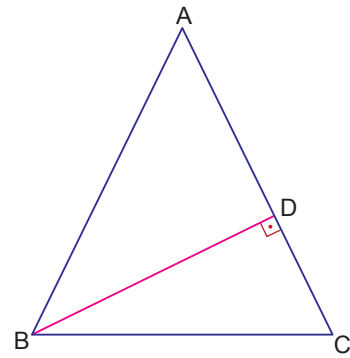
- A)  $\frac{x}{16}$  B)  $\frac{x}{4}$  C) 1 D)  $\frac{1}{16x}$  E)  $16x$

5.  $\sin 20^\circ + \cos 20^\circ \cdot \tan 50^\circ$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{\operatorname{cosec} 20^\circ}{2}$  B)  $\frac{\sec 20^\circ}{2}$  C)  $\frac{\sin 20^\circ}{2}$   
D)  $\frac{\cos 20^\circ}{2}$  E)  $\frac{1}{2}$

- 6.



ABC ikizkenar üçgeninde  $|AB| = |AC|$

$[BD] \perp [AC]$  ve  $\sin(\widehat{DBC}) = \frac{1}{4}$

olduğuna göre  $\cos(\widehat{BAC})$  değeri kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{3}{4}$  C)  $\frac{7}{8}$  D)  $\frac{8}{9}$  E)  $\frac{9}{10}$

Trigonometri – 2

7.  $x = \frac{\pi}{12}$  olmak üzere  $(\sin x + \cos x)^2$  ifadesinin eşiti kaçtır?

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

8.  $\frac{\sin 20^\circ \cdot \cos 20^\circ}{1 - 2 \sin^2 25^\circ}$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 0 B)  $\frac{1}{2}$  C) 1 D)  $\sin 20^\circ$  E)  $\cos 25^\circ$

9.  $10x = \pi$  olmak üzere

$$\frac{\cos x \cdot \cos 2x \cdot \cos 4x}{1 - \sin^2 x}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\frac{\sin 2x}{2}$  B)  $\frac{\operatorname{cosec} 2x}{4}$  C)  $\frac{\sec x}{4}$   
D)  $\cos 2x$  E)  $\sin 4x$

10.  $x$  dar açı olmak üzere

$$\tan 2x = \frac{8}{15} \text{ 'tir.}$$

Buna göre  $\tan x$  kaçtır?

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

11.  $(1 - \tan 2x)(1 + \tan 2x) = 6 \tan 2x$

olduğuna göre  $\cot 4x$  kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

12.  $0 < x < 90$  ve

$$\frac{\sqrt{1 + \cos 2x}}{\sin 2x} = 3$$

olduğuna göre  $\cos 2x$  kaçtır?

- A)  $\frac{2}{9}$  B)  $\frac{3}{4}$  C)  $\frac{7}{8}$  D)  $\frac{8}{9}$  E) 1

