

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?

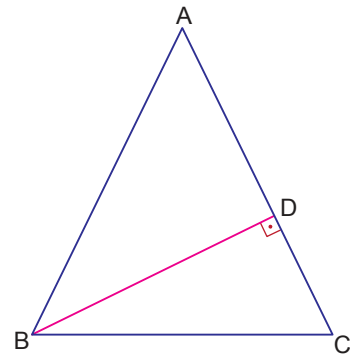
A) $\frac{x}{16}$ B) $\frac{x}{4}$ C) 1 D) $\frac{1}{16x}$ E) $16x$

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) $\frac{9}{10}$

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

