



Trigonometri - 5

1. $\frac{\sin 36^\circ}{\sin 18^\circ} + \frac{\cos 36^\circ}{\cos 18^\circ}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\tan 36^\circ$ B) 1 C) $2 \tan 36^\circ$
D) $2 \cot 36^\circ$ E) 2

2. $\sec 15^\circ + \csc 15^\circ$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) $2\sqrt{2}$ D) 3 E) $2\sqrt{6}$

3. $(1 + \tan 1^\circ) \cdot (1 + \tan 2^\circ) \cdot (1 + \tan 3^\circ) \cdot \dots \cdot (1 + \tan 44^\circ) = 2^x$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

4. $\tan 12^\circ \cdot \tan 13^\circ + \tan 12^\circ \cdot \tan x + \tan 13^\circ \cdot \tan x = 1$

olduğuna göre x kaç derece olabilir?

- A) 65 B) 55 C) 45 D) 35 E) 25

5. $\frac{\pi}{2} < x < \pi$ ve $\tan x = -3$

olduğuna göre $\frac{1 + \sin 2x}{\cos 2x}$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

6. $x(1 + \tan 15^\circ) = \frac{\tan 15^\circ}{1 - \tan 15^\circ}$

olduğuna göre x kaçtır?

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

Trigonometri - 5

7. $\sin 3^\circ = a$ olduğuna göre $\sin 84^\circ$ nin a türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

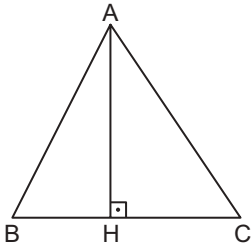
- A) $1 - a^2$ B) a C) $1 + a^2$
D) $1 - 2a^2$ E) $2a^2 - 1$

8. $\frac{\sin 2\alpha}{1 + \cos 2\alpha} \cdot \frac{\cos \alpha}{1 - \cos \alpha}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\cos 2\alpha$ B) 1 C) $\tan \frac{\alpha}{2}$
D) $\cot \frac{\alpha}{2}$ E) $\tan \alpha$

9.



ABC üçgeninde $[AH] \perp [BH]$, $|BH| = 2$ cm, $|HC| = 3$ cm ve $A(\widehat{ABC}) = 15$ cm² olduğuna göre $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

10. $\cos^4 \frac{\pi}{12} - \sin^4 \frac{\pi}{12}$

ifadesinin değeri kaçtır?

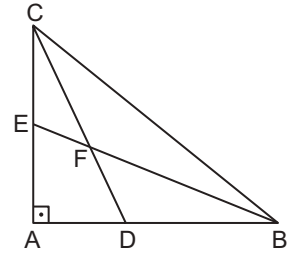
- A) $\frac{\sqrt{3}}{6}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) 1 E) $\sqrt{3}$

11. $\arctan x + \arctan y + \arctan z = -\frac{\pi}{2}$

olduğuna göre $x \cdot y + x \cdot z + y \cdot z$ kaçtır?

- A) 2 B) 1 C) 0 D) -1 E) -2

12.



ABC dik üçgeninde $[AC] \perp [AB]$, $[CD] \cap [BE] = \{F\}$ 'tir.

$|EC| = |EA| = 3$ cm, $2|AD| = |DB| = 4$ cm olduğuna göre $\tan(\widehat{CFB})$ kaçtır?

- A) $-\frac{7}{6}$ B) -1 C) $-\frac{5}{6}$ D) $-\frac{1}{2}$ E) $-\frac{1}{3}$

