

1. Ölçüsü -850° olan bir açının esas ölçüsü kaç derecedir?

A) 130 B) 170 C) 200 D) 230 E) 250

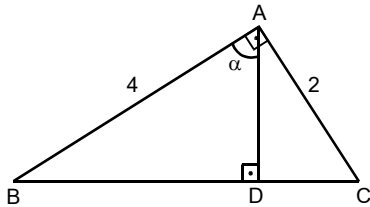
2. Ölçüsü $-\frac{72\pi}{5}$ radyan olan açının esas ölçüsü aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{2\pi}{5}$ B) $\frac{3\pi}{5}$ C) $\frac{4\pi}{5}$ D) $\frac{6\pi}{5}$ E) $\frac{8\pi}{5}$

3. Aşağıda ölçüsü verilen açılardan hangisi analitik düzlemin II. bölgesindedir?

A) $\frac{27\pi}{5}$ B) 16π C) $-\frac{10\pi}{3}$
D) $-\frac{17\pi}{4}$ E) $\frac{16\pi}{3}$

- 4.



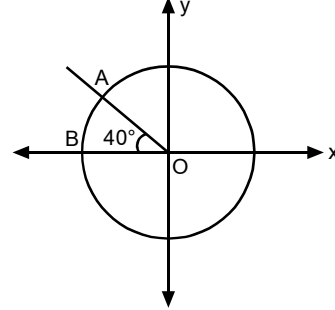
Şekilde $[BA] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$,

$|AB| = 4$ cm , $|AC| = 2$ cm , $m(\widehat{BAD}) = \alpha$

olduğuna göre, $\tan \alpha$ değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 2 C) $\sqrt{5}$ D) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ E) $\frac{1}{\sqrt{5}}$

5. Aşağıdaki O merkezli birim çemberde $m(\widehat{AOB}) = 40^\circ$ dir.



Buna göre, A noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(\sin 40^\circ, \cos 40^\circ)$ B) $(\sin 140^\circ, \cos 140^\circ)$
C) $(\cos 40^\circ, \sin 40^\circ)$ D) $(\cos 140^\circ, \sin 140^\circ)$
E) $(\sin 220^\circ, \cos 220^\circ)$

6. $7 - \cot x$

ifadesinin alabileceği en küçük pozitif tamsayı değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 5 D) 6 E) 7

7. $f(x) = \sin x + \cos x$

olduğuna göre, $f(540^\circ)$ değeri kaçtır?

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

8.
$$\frac{\sin^2 \frac{\pi}{6} + \cos^2 \frac{13\pi}{6}}{\tan \frac{\pi}{6} \cdot \cot \frac{13\pi}{6} + 1}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

9. $a = \sin 37^\circ$
 $b = \cos 47^\circ$
 $c = \cot 10^\circ$
- olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?
- A) $a < b < c$ B) $a < c < b$ C) $c < a < b$
D) $c < b < a$ E) $b < a < c$

10. $\tan x = 3$
- olduğuna göre, $\cos^2 x - \cos x \cdot \sin x$ ifadesinin değeri kaçtır?
- A) -1 B) $-\frac{1}{3}$ C) $-\frac{1}{5}$ D) 0 E) $\frac{2}{3}$

11. $\sin 300^\circ$
- ifadesinin değeri kaçtır?
- A) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

12. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $\sin\left(\frac{\pi}{2} - x\right) = \cos x$
B) $\tan\left(\frac{\pi}{2} - x\right) = \cot x$
C) $\sin(\pi - x) = -\sin x$
D) $\cos(\pi - x) = -\cos x$
E) $\sin\left(\frac{3\pi}{2} - x\right) = -\cos x$

13. $\sin\left(\frac{33\pi}{2} - \theta\right)$
- ifadesinin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $\sin \theta$ B) $\cos \theta$ C) $-\sin \theta$
D) $-\cos \theta$ E) $\sin(-\theta)$

14. $0 < x < \frac{\pi}{2}$ olmak üzere
- $\sin x = \frac{4}{5}$
- olduğuna göre, $\cot x$ in değeri kaçtır?
- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{3}$

15. $\frac{\cos x}{1 + \sin x} + \frac{1 + \sin x}{\cos x}$
- ifadesinin en sade biçimi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $\sec x$ B) $\operatorname{cosec} x$ C) $\tan x$
D) $2\sec x$ E) $2\operatorname{cosec} x$

16. $\cos 68^\circ = x$ olmak üzere,
- $\frac{\cos 22^\circ}{\tan 68^\circ + \tan 22^\circ}$
- ifadesinin x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
- A) x B) $2x$ C) $x^3 - 1$ D) x^3 E) $x - x^3$