

NO :

ADI-SOYADI:

- 1) Birim çember üzerindeki $A\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, a\right)$ ve $B\left(b, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ noktaları veriliyor.

$a \in \mathbb{R}^+$ ve $b \in \mathbb{R}^-$ olmak üzere köşeleri A, B ve orijin olan üçgenin alanı kaç br^2 dir?

- 2)
Şekildeki çeyrek birim çemberde [AB], C noktasına teğet ve $[CH] \perp [OB]$ dir.
 $|CB| = \cos x$ ise
 $|CH| = m$ kaçtır?

- 3) $f(x) = 3\sin^3\left(\frac{4x}{3} + 2\right) + 4\cos^4\left(\frac{2x}{5} + 7\right) + 4$
fonksiyonunun esas periyodu(T) kaçtır?

- 4) $18x = \pi$ olduğuna göre,

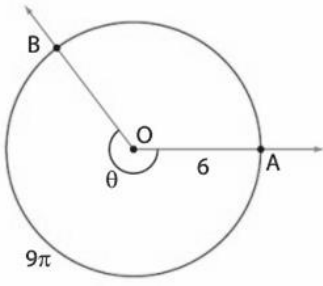
$$\frac{\tan(4x) \cdot \tan(5x) - 3}{2 + \cos^2(6x) + \cos^2(3x)}$$

ifadesinin eşiti nedir?

- 5)
ABCD yamuk,
[AE] açıortay,
[AB] // [CD] olmak üzere,
 $|AD| = 10$ cm,
 $|AE| = 12$ cm,
 $3|CE| = |EB|$

olduğuna göre , $\tan(\widehat{ADC}) = \tan \alpha$ kaçtır?

6)



Şekildeki O merkezli
6 birim yarıçaplı
çemberde $|\widehat{AB}| = 9\pi$
olduğuna göre,

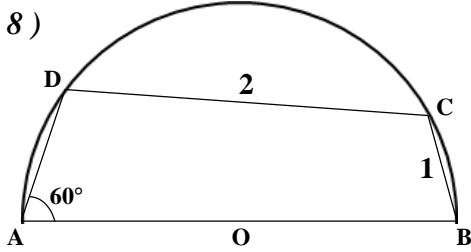
$$m(\widehat{AOB}) = \theta = ?$$

7)

$x \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$ olmak üzere,

$\sec x = \frac{3}{2}$ olduğuna göre, $\sec\left(\frac{x}{2}\right)$ ifadesinin değeri kaçtır?

8)



O merkezli yarım
çemberde ABCD
bir dörtgen ;
 $m(\widehat{DAB}) = 60^\circ$,
 $|CD| = 2$ cm ve
 $|BC| = 1$ cm dir.

Buna göre, $|OB|$
uzunluğu kaç cm
dir?

9)

Bir ABC üçgeninde

$$2\cos(\widehat{C}) \cdot \sin(\widehat{A}) - \sin(\widehat{B}) = 0$$

bağıntısı vardır. Buna göre bu üçgenin kenarları arasındaki bağıntıyı bulunuz.

10)

Tanımlı olduğu aralıkta,

$$f(x) = \operatorname{arccot}(2x - 1) + 3$$

olduğuna göre, bu fonksiyonun tersi $f^{-1}(x)$ nedir?

NOT BAREMİ : Her sorunun doğru cevabı onar(10) puan değerindedir.

(Doğru çözümü gösterilmeyen sorular değerlendirmeye alınmayacaktır.)