



- Bakırköy : 0212 570 40 08 • Andırın : 0344 561 37 00 • İzmir Hilton : 0232 441 46 16
• Bağcılar : 0212 634 35 36 • Diyarbakır : 0412 252 45 89 • Kahramanmaraş : 0344 223 61 00
• Şirinevler : 0212 551 91 66 • Gaziantep : 0342 232 52 37 • Malatya : 0422 321 77 81

10. SINIF

MATEMATİK KONU KAVRAMA

08 - 138

TRİGONOMETRİ – X

KARMA - III

1. 9886 saniye kaç derece, kaç dakika, kaç saniyedir?

- A) 3° 32' 40" B) 3° 33' 44" C) 2° 46' 46"
D) 2° 42' 36" E) 1° 32' 44"

2. $(52^\circ 38' 45'') + (62^\circ 52' 40'')$

toplamının sonucu nedir?

- A) 103° 32' 41" B) 113° 33' 44"
C) 115° 31' 25" D) 120° 42' 34"
E) 121° 13' 41"

3. $\frac{1 - \sin x}{\cos x} + \frac{\cos x}{1 - \sin x}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 1 B) $\sec x$ C) $2\sec x$
D) $\csc x$ E) $2\csc x$

4. $x = 3\sin\theta$

olduğuna göre, x in alabileceği farklı tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 6 D) 8 E) 9

5. $3\sin x - 2\cos x = 0$ olduğuna göre,

$2\sin x - 3\cos x$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $-\frac{6}{\sqrt{13}}$ B) $-\frac{5}{\sqrt{13}}$ C) 0 D) $\frac{1}{\sqrt{13}}$ E) 1

6. $\sin\left(\frac{11\pi}{2} + x\right) + \cos(10\pi - x)$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) $2\sin x$ E) $2\cos x$

7. $-\frac{101\pi}{3}$ radyanlık açının esas ölçüsü kaç radyandır?

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

8. $a = \sin 250^\circ$
 $b = \cos 140^\circ$
 $c = \tan 215^\circ$
 $d = \cot 285^\circ$

Yukarıda verilen trigonometrik değerlerin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) +, +, -, - B) +, +, -, + C) +, -, -, -
D) -, +, -, + E) -, -, +, -

9. $\frac{\sin 28^\circ + \sin 54^\circ}{\cos 62^\circ + \cos 36^\circ}$

ifadesinin eşiti kaçtır?

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

10. $f(x) = 6\sin x + 8\cos x$

fonksiyonunun alabileceği en büyük değeri kaçtır?

- A) -10 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

11. $\frac{\operatorname{cosec}^2 x - 1}{\frac{1}{2}\cot^2 x}$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

12. $f(x) = 5\sin^5\left(\frac{x}{3} + 3\right) - \cot^5\left(\frac{2x}{3} - 4\right)$

fonksiyonunun periyodu nedir?

- A) $\frac{\pi}{3}$ B) π C) $\frac{9\pi}{2}$ D) 6π E) $\frac{15\pi}{2}$

13. $\frac{5}{4}\sin\left(2\arccos\frac{2}{5}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{11}}{5}$ B) $\frac{\sqrt{21}}{5}$ C) $\frac{\sqrt{33}}{4}$ D) $\frac{3}{5}$ E) 1

14. $\left(\frac{\sin 66^\circ}{\sin 22^\circ} - \frac{\cos 66^\circ}{\cos 22^\circ}\right)\sin 30^\circ$

ifadesinin sonucu kaçtır?

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

15. $\cos\left(\arccot\frac{4}{3} + \arctan\frac{5}{12}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{13}{60}$ B) $\frac{17}{60}$ C) $\frac{37}{60}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{33}{65}$

16. $\frac{\cos 16x + \cos 12x + \cos 8x}{\sin 16x + \sin 12x + \sin 8x}$

kesrinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sin 12x$ B) $\cos 16x$ C) $\tan 12x$
D) $\cot 12x$ E) 1