



- 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 - 129

TRİGONOMETRİ – I

ESAS ÖLÇÜ

1. -4000° nin esas ölçüsü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 40° B) 50° C) 240° D) 300° E) 320°

2. Ölçüsü $-\frac{27\pi}{5}$ radyan olan açının esas ölçüsü kaç radyandır?

- A) $\frac{\pi}{5}$ B) $\frac{2\pi}{5}$ C) $\frac{3\pi}{5}$ D) $\frac{7\pi}{5}$ E) $\frac{9\pi}{5}$

3. Bir ABC üçgeninde

$$m(\hat{A}) = 50 \text{ grad,}$$

$$m(\hat{B}) = \frac{\pi}{3} \text{ radyan}$$

olduğuna göre, $m(\hat{C})$ açısı kaç derecedir?

- A) 55 B) 65 C) 75 D) 85 E) 95

4. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $\frac{5\pi}{6}$ radyan = 150°

B) $\frac{3\pi}{5}$ radyan = 120 grad

C) $90^\circ = 100$ grad

D) $\frac{2\pi}{5}$ radyan = 72°

E) 150 grad = $\frac{4\pi}{3}$ radyan

5. Bir ABC üçgeninde $m(\hat{A}) = \frac{3\pi}{5}$ radyan

$$m(\hat{B}) - m(\hat{C}) = \frac{\pi}{15} \text{ radyan}$$

olduğuna göre, $m(\hat{B})$ kaç derecedir?

- A) 42 B) 45 C) 52 D) 63 E) 75

6. $27^\circ 32' 14'' - 15^\circ 7' 39''$

farkı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $11^\circ 23' 35''$ B) $11^\circ 24' 25''$ C) $11^\circ 24' 35''$
D) $12^\circ 24' 25''$ E) $12^\circ 24' 35''$

7. $m(\hat{A}) = 27^\circ 56' 50''$

$$m(\hat{B}) = 17^\circ 42' 28'' \text{ olduğuna göre,}$$

$m(\hat{A}) + m(\hat{B})$ toplamı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $45^\circ 39' 18''$ B) $45^\circ 38' 17''$ C) $46^\circ 39' 18''$
D) $46^\circ 38' 17''$ E) $52^\circ 58' 56''$

8. $3^\circ 16' 49''$

açısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 10809'' B) 10909'' C) 11809''
D) 11889'' E) 11909''

9. $\sin^2(2100^\circ) + \cot(-1035^\circ) + \sec\left(\frac{16\pi}{3}\right)$

toplamının sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{1}{4}$ C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{3}{4}$

10. $a = \sin 500^\circ$
 $b = \cos 550^\circ$
 $c = \tan 600^\circ$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $a > c > b$ B) $c > a > b$ C) $b > a > c$
D) $a > b > c$ E) $c > b > a$

11. $\cos^2 35^\circ + \cos^2 55^\circ + \tan \frac{\pi}{10} \cdot \tan \frac{2\pi}{5}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 0 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

12. $a = \sin^2 10^\circ + \sin^2 20^\circ + \sin^2 30^\circ$
 $b = \sin^2 60^\circ + \sin^2 70^\circ + \sin^2 80^\circ$

olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

13. $0^\circ \leq x \leq 90^\circ$ ve

$$\frac{3\sin x + 5}{2} = y$$

olduğuna göre, y kaç farklı tamsayı değeri alır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14. $0 < x < \frac{\pi}{2}$ olmak üzere

$$\tan x = 3$$

olduğuna göre, $\sin^2 x + \sin x \cdot \cos x$ kaçtır?

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

15. $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ olmak üzere,

$$\cot \alpha = \frac{1}{2\sqrt{2}}$$

olduğuna göre, $\sin^2 \alpha - \cos \alpha$ farkı kaçtır?

- A) $\frac{7}{9}$ B) $\frac{11}{9}$ C) $\frac{7}{3}$ D) $\frac{11}{3}$ E) $\frac{13}{3}$

16. $\frac{3\pi}{2} < x < 2\pi$ olmak üzere,

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

olduğuna göre, $\sin x$ aşağıdakilerden hangisidir?

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