

## 10.SINIF Yazılı Çalışması

1.

$$x + \frac{1}{x} = 5$$

olduğuna göre,  $x - \frac{1}{x}$  ifadesinin pozitif değeri kaçtır?

- A)  $2\sqrt{6}$  B)  $\sqrt{23}$  C)  $\sqrt{21}$  D)  $2\sqrt{5}$  E)  $\sqrt{19}$

2.

$$(1 - 2x)^2 + (x + 2)^2$$

ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x - 1$  B)  $x^2 + 5$  C)  $x^2 - 5$   
D)  $x + 1$  E)  $x^2 + 1$

3.

$$\frac{m^3 + m^2}{m^2 - 1} - \frac{1}{m - 1}$$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) -1 C) m D)  $m + 1$  E)  $m - 1$

4.

$$x^2 + mx + 8 = 0$$

denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  dir.

$$x_1 = x_2^2$$

olduğuna göre,  $m$  kaçtır?

- A) -8 B) -6 C) -4 D) 4 E) 6

5.

$$x^2 - 2(m + 1)x + 5m + 1 = 0$$

denkleminin eşit iki kökü varsa,  $m$  nin alacağı değerler toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

6.

$$x^2 - 8x + 4 = 0$$

denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  dir.  $\frac{1}{\sqrt{x_1}} + \frac{1}{\sqrt{x_2}}$  toplamı kaçtır?

- A)  $4\sqrt{3}$  B)  $\frac{3}{2}$  C)  $\frac{9}{4}$  D)  $\sqrt{3}$  E)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

7.

$$\frac{i^{162} + i^{343}}{i^{415} + i^{146}}$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

8.

$$(1 + 2i)\bar{Z} = Z + 4 + i$$

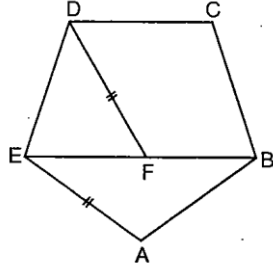
olduğuna göre,  $\text{Im}(Z)$  kaçtır?

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

## 10.SINIF Yazılı Çalışması

9.

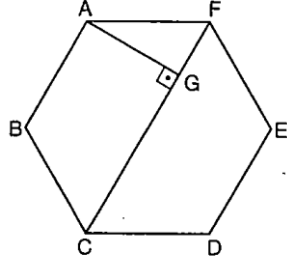
ABCDE düzgün  
beşgen  
[EB] köşegen  
|AE| = |DF|  
olduğuna göre,  
 $m(\widehat{CDF})$  kaç derecedir?



- A) 36      B) 54      C) 63      D) 60      E) 72

10.

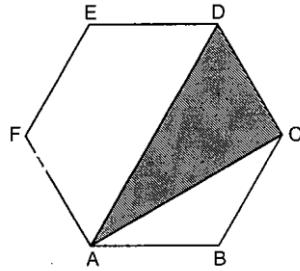
ABCDEF düzgün altıgen  
[AG] ⊥ [FC]  
olduğuna göre,  
 $\frac{|FC|}{|GC|}$  oranı kaçtır?



- A)  $\frac{8}{3}$       B)  $\frac{7}{3}$       C) 2      D)  $\frac{5}{3}$       E)  $\frac{4}{3}$

11.

ABCDEF düzgün  
altıgen  
 $\text{Alan}(\triangle ACD) = 8\sqrt{3} \text{ cm}^2$   
olduğuna göre,  
**Çevre(ABCDEF)**  
kaç cm dir?



- A) 12      B) 20      C) 24      D) 28      E) 30

12.

$i^2 = -1$  olmak üzere,

$$\frac{\sqrt{-9} \cdot \sqrt{-4} \cdot \sqrt{-2}}{\sqrt{(-3)^2} \cdot \sqrt{-1}}$$

**İşleminin sonucu kaçtır?**

- A)  $-2\sqrt{2}$       B)  $-\sqrt{2}i$       C)  $\sqrt{2}$       D) 2      E)  $2\sqrt{2}i$

13.

$$x^4 - 13x^2 + 36 = 0$$

**denkleminin reel kökleri toplamı kaçtır?**

- A) -5      B) -3      C) 0      D) 3      E) 5

14.

$$mx^2 - (m+1)x + 1 = 0$$

denkleminin köklerinin birbirine eşit olması için,  
**m kaç olmalıdır?**

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

15.

$$\frac{x^{-1} + x}{1 + \frac{1}{x^2}}$$

**ifadesinin sadeleşmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?**

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