

10. Sınıf – Karmaşık Sayılar



Adı Soyadı:

Sınıfı:

No:

Tarih / Puan

1) $x^2 + 9 = 0$ denkleminin kökleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{-3i, -3i\}$
 B) $\{3i, 3i\}$
 C) $\{3, -3\}$
 D) $\{3i, -3\}$
 E) $\{3i, -3i\}$

2) $(3 - 3i) \cdot (1 + i)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $6 + 6i$
 B) 8
 C) 0
 D) 6
 E) $6 - 2i$

3) $x^2 + 1 = 0$ denkleminin kökleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{1, -1\}$
 B) $\{1i, -1\}$
 C) $\{1i, -1i\}$
 D) $\{-1i, -1i\}$
 E) $\{1i, 1i\}$

4) $z = 1 + 5i$ ise \bar{z} (z'nin eşleniği) kaçtır?

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

5) Aşağıdaki işlemin sonucu kaçtır?

- $$\frac{6 + 6i}{-6 - 6i}$$
- A) 0
 B) $-i$
 C) $-\frac{71}{72}$
 D) $-\frac{72}{71}$
 E) -1

6) Aşağıdaki işlemin sonucu kaçtır?

- $$\frac{-4 - 3i}{1 + 4i}$$
- A) $-1 + \frac{13}{16}i$
 B) $-\frac{16}{17} - \frac{13}{17}i$
 C) $\frac{8}{17} + \frac{13}{17}i$
 D) $\frac{13}{17} - \frac{16}{17}i$
 E) $-\frac{16}{17} + \frac{13}{17}i$

7) $z = -5 - 5i$ ise \bar{z} (z'nin eşleniği) kaçtır?

- A) $-5 - 5i$
- B) $-4 + 5i$
- C) $-5 + 5i$
- D) $5 + 5i$
- E) $5 - 5i$

8) Aşağıdaki işlemin sonucu kaçtır?

$$(-7 + 2i) + (-5 - 8i)$$

- A) $-12 + 6i$
- B) $-12 - 6i$
- C) $-2 + 10i$
- D) $-11 - 6i$
- E) $12 - 6i$

9) $x^2 + 49 = 0$ denkleminin kökleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{-7i, -7i\}$
- B) $\{7i, 7i\}$
- C) $\{7, -7\}$
- D) $\{7i, -7i\}$
- E) $\{7i, -7\}$

10) $z = 6 + 3i$ ise \bar{z} (z'nin eşleniği) kaçtır?

- A) $7 - 3i$
- B) $-6 - 3i$
- C) $6 - 3i$
- D) $6 + 3i$
- E) $-6 + 3i$

11) Aşağıdaki işlemin sonucu kaçtır?

$$\frac{-5 + 3i}{4}$$

- A) $-\frac{19}{16} + \frac{3}{4}i$
- B) $-\frac{4}{3} + \frac{4}{5}i$
- C) $-\frac{5}{4} - \frac{3}{4}i$
- D) $-\frac{5}{4} + \frac{3}{4}i$
- E) $\frac{3}{4} - \frac{5}{4}i$

12) Aşağıdaki işlemin sonucu kaçtır?

$$(5 - 9i) + (3 + 5i)$$

- A) $8 - 4i$
- B) $9 - 4i$
- C) $-8 - 4i$
- D) $8 + 4i$
- E) $2 - 14i$

13) Aşağıdaki işlemin sonucu kaçtır?

$$\frac{1 + 4i}{4 + i}$$

- A) $\frac{8}{17} + \frac{15}{17}i$
- B) $\frac{15}{17} + \frac{8}{17}i$
- C) $\frac{8}{17} - \frac{15}{17}i$
- D) $\frac{1}{2} + \frac{15}{16}i$
- E) $\frac{15}{17}i$

14) $x^2 + 25 = 0$ denkleminin kökleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{5i, -5\}$
- B) $\{5, -5\}$
- C) $\{5i, 5i\}$
- D) $\{5i, -5i\}$
- E) $\{-5i, -5i\}$

15) $x^2 + 25 = 0$ denkleminin kökleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{5i, 5i\}$
- B) $\{-5i, -5i\}$
- C) $\{5i, -5\}$
- D) $\{5, -5\}$
- E) $\{5i, -5i\}$

16) $(5 - 5i) \cdot (2 - i)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $15 - 15i$
- B) $5 - 15i$
- C) $5 + 5i$
- D) $7 - 15i$
- E) $5 - 17i$

17) $z = 5 - 6i$ ise \bar{z} (z'nin eşleniği) kaçtır?

- A) $5 - 6i$
- B) $-5 + 6i$
- C) $6 + 6i$
- D) $-5 - 6i$
- E) $5 + 6i$

18) Aşağıdaki işlemin sonucu kaçtır?

$$\frac{-4i}{6 - 2i}$$

- A) $-\frac{3}{5} + \frac{1}{5}i$
- B) $\frac{8}{39} - \frac{8}{13}i$
- C) $\frac{1}{5} - \frac{3}{5}i$
- D) $-\frac{1}{5} - \frac{3}{5}i$
- E) $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}i$

19) $z = -2 - 3i$ ise \bar{z} (z'nin eşleniği) kaçtır?

- A) $2 - 3i$
- B) $2 + 3i$
- C) $-1 + 3i$
- D) $-2 - 3i$
- E) $-2 + 3i$

20) $(3 - 2i) \cdot (6 + i)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $22 - 9i$
- B) $20 - 9i$
- C) $16 - 9i$
- D) $20 + 15i$
- E) $20 - 11i$

Cevap Anahtarı

1) E

2) D

3) C

4) B

5) E

6) E

7) C

8) B

9) D

10) C

11) D

12) A

13) A

14) D

15) E

16) B

17) E

18) C

19) E

20) B

