

Kareköklü İfadelerde Toplama ve Çıkarma İşlemi

Test 1 (Kazanım Odaklı / Zorluk Seviyesi: 0-4)

1. $2\sqrt{3} + 4\sqrt{3}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir? 5. $3\sqrt{10} + 4\sqrt{10} - 2\sqrt{10}$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) $6\sqrt{6}$ A) $5\sqrt{10}$
B) $8\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{10}$
C) $6\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{30}$
D) $8\sqrt{6}$ D) $7\sqrt{10}$
2. $5\sqrt{2} - 3\sqrt{2}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir? 6. $8\sqrt{6} - (2\sqrt{6} + 3\sqrt{6})$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) 2 A) $9\sqrt{6}$
B) $2\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{6}$
C) $8\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{6}$
D) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{6}$
3. $\sqrt{7} + 2\sqrt{7}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir? 7. $7\sqrt{11} - 7\sqrt{11}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $2\sqrt{14}$ A) $\sqrt{11}$
B) $3\sqrt{7}$ B) 1
C) $2\sqrt{7}$ C) 0
D) $3\sqrt{14}$ D) $14\sqrt{11}$
4. $6\sqrt{5} - \sqrt{5}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir? 8. $10\sqrt{2} - 5\sqrt{2} + \sqrt{2}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?
- A) 6 A) $4\sqrt{2}$
B) $5\sqrt{5}$ B) $5\sqrt{2}$
C) $6\sqrt{5}$ C) $6\sqrt{2}$
D) $7\sqrt{5}$ D) $16\sqrt{2}$

9. $4\sqrt{3}+5\sqrt{3}-8\sqrt{3}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\sqrt{3}$
- B) 0
- C) $\sqrt{3}$
- D) $2\sqrt{3}$

13. Bir kenar uzunluğu $3\sqrt{3}$ cm olan eşkenar üçgenin çevresi kaç santimetredir?

- A) $6\sqrt{3}$
- B) $9\sqrt{3}$
- C) $12\sqrt{3}$
- D) $27\sqrt{3}$

10. $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{5}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{15}$
- B) $3\sqrt{5}$
- C) $5\sqrt{3}$
- D) 125

14. Bir kenar uzunluğu $5\sqrt{2}$ cm olan karenin çevresi kaç santimetredir?

- A) $10\sqrt{2}$
- B) $15\sqrt{2}$
- C) $20\sqrt{2}$
- D) $25\sqrt{2}$

11. $12\sqrt{7} - 3\sqrt{7} - 4\sqrt{7}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $5\sqrt{7}$
- B) $6\sqrt{7}$
- C) $7\sqrt{7}$
- D) $9\sqrt{7}$

15. $x\sqrt{3} + 2\sqrt{3} = 7\sqrt{3}$ eşitliğini sağlayan x doğal sayısı kaçtır?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6

12. $9\sqrt{2} + \sqrt{2} - 10\sqrt{2}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -1
- B) 0
- C) $\sqrt{2}$
- D) $20\sqrt{2}$

16. $15\sqrt{6} - a\sqrt{6} = 9\sqrt{6}$ eşitliğini sağlayan a doğal sayısı kaçtır?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7

Test 2 (Kazanım Odaklı / Zorluk Seviyesi: 2-6)

1. $\sqrt{8} + \sqrt{18}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?
A) $\sqrt{26}$
B) $5\sqrt{2}$
C) $6\sqrt{2}$
D) $\sqrt{50}$
2. $\sqrt{12} + \sqrt{27}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?
A) $4\sqrt{3}$
B) $5\sqrt{3}$
C) $\sqrt{39}$
D) $\sqrt{75}$
3. $\sqrt{50} - \sqrt{32}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?
A) $\sqrt{18}$
B) $2\sqrt{2}$
C) $\sqrt{2}$
D) $3\sqrt{2}$
4. $\sqrt{20} + \sqrt{45} - \sqrt{5}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?
A) $3\sqrt{5}$
B) $4\sqrt{5}$
C) $5\sqrt{5}$
D) $6\sqrt{5}$
5. $2\sqrt{8} + \sqrt{18}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?
A) $5\sqrt{2}$
B) $6\sqrt{2}$
C) $7\sqrt{2}$
D) $8\sqrt{2}$
6. $\sqrt{75} - \sqrt{12}$ işleminin sonucu kaçtır?
A) $2\sqrt{3}$
B) $3\sqrt{3}$
C) $4\sqrt{3}$
D) $5\sqrt{3}$
7. $\sqrt{24} + \sqrt{54}$ işleminin sonucu kaçtır?
A) $4\sqrt{6}$
B) $5\sqrt{6}$
C) $6\sqrt{6}$
D) $\sqrt{78}$
8. $\sqrt{128} - \sqrt{98}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?
A) $\sqrt{2}$
B) $2\sqrt{2}$
C) $3\sqrt{2}$
D) $\sqrt{30}$

9. Kenar uzunlukları $\sqrt{12}$ cm ve $\sqrt{27}$ cm olan bir dikdörtgenin çevresi kaç santimetredir?

- A) $5\sqrt{3}$
- B) $8\sqrt{3}$
- C) $10\sqrt{3}$
- D) $15\sqrt{3}$

13. Eşkenar olmayan bir ikizkenar üçgenin eş kenarlarından her biri $\sqrt{32}$ cm, tabanı ise $\sqrt{8}$ cm'dir. Bu üçgenin çevresi kaç santimetredir?

- A) $6\sqrt{2}$
- B) $8\sqrt{2}$
- C) $10\sqrt{2}$
- D) $12\sqrt{2}$

10. $\sqrt{48} + \sqrt{3} - \sqrt{27}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

14. $\sqrt{108} - \sqrt{48}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\sqrt{3}$
- B) $2\sqrt{3}$
- C) $3\sqrt{3}$
- D) $\sqrt{60}$

11. $3\sqrt{20} - 2\sqrt{45}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\sqrt{5}$
- B) 0
- C) $\sqrt{5}$
- D) $2\sqrt{5}$

15. $\sqrt{150} + \sqrt{24} - \sqrt{54}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $2\sqrt{6}$
- B) $3\sqrt{6}$
- C) $4\sqrt{6}$
- D) $5\sqrt{6}$

12. $\sqrt{200} - \sqrt{50} + \sqrt{18}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $6\sqrt{2}$
- B) $7\sqrt{2}$
- C) $8\sqrt{2}$
- D) $9\sqrt{2}$

16. $x - \sqrt{20} = \sqrt{80}$ eşitliğini sağlayan x sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{100}$
- B) $6\sqrt{5}$
- C) $\sqrt{120}$
- D) $8\sqrt{5}$

Test 3 (Kazanım Odaklı / Zorluk Seviyesi: 3-8)

1. $\sqrt{28} + \sqrt{63} - \sqrt{112}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\sqrt{7}$
- B) $2\sqrt{7}$
- C) $3\sqrt{7}$
- D) $4\sqrt{7}$

5. $A = \sqrt{8} + \sqrt{18}$ ve $B = \sqrt{50} - \sqrt{32}$ olduğuna göre, $A + B$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $4\sqrt{2}$
- B) $5\sqrt{2}$
- C) $6\sqrt{2}$
- D) $7\sqrt{2}$

2. $\sqrt{300} - (\sqrt{192} - \sqrt{48})$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $4\sqrt{3}$
- B) $6\sqrt{3}$
- C) $8\sqrt{3}$
- D) $14\sqrt{3}$

6. $\sqrt{250} - \sqrt{90} + \sqrt{40}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3\sqrt{10}$
- B) $4\sqrt{10}$
- C) $5\sqrt{10}$
- D) $6\sqrt{10}$

3. $\sqrt{32} + \sqrt{8}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\sqrt{40}$
- B) $4\sqrt{2}$
- C) $6\sqrt{2}$
- D) $\sqrt{72}$

7. $\sqrt{80} + a = \sqrt{180}$ eşitliğini sağlayan a sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{100}$
- B) $\sqrt{50}$
- C) $\sqrt{20}$
- D) $\sqrt{5}$

4. Alanı 18 cm^2 olan 3 adet eş kare, aralarında boşluk kalmayacak şekilde yan yana dizilerek bir dikdörtgen oluşturuluyor. Oluşturulan bu dikdörtgenin çevresi kaç santimetredir?

- A) $16\sqrt{2}$
- B) $18\sqrt{2}$
- C) $20\sqrt{2}$
- D) $24\sqrt{2}$

8. Çevresi $20\sqrt{2} \text{ cm}$ olan bir dikdörtgenin uzun kenarı $\sqrt{72} \text{ cm}$ 'dir. Bu dikdörtgenin kısa kenarı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\sqrt{8}$
- B) $\sqrt{18}$
- C) $\sqrt{32}$
- D) $\sqrt{50}$

9. $\sqrt{75} - x = \sqrt{12}$ eşitliğini sağlayan x sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{3}$
- B) $\sqrt{12}$
- C) $\sqrt{27}$
- D) $\sqrt{48}$

10. $x\sqrt{2} + \sqrt{50} = \sqrt{162}$ eşitliğini sağlayan x doğal sayısı kaçtır?

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

11. Bir üçgenin kenar uzunlukları sırasıyla $\sqrt{12}$ cm, $\sqrt{27}$ cm ve $\sqrt{48}$ cm'dir. Bu üçgenin çevresi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $8\sqrt{3}$
- B) $9\sqrt{3}$
- C) $10\sqrt{3}$
- D) $12\sqrt{3}$

12. $2\sqrt{45} + 3\sqrt{20} - \sqrt{125}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $5\sqrt{5}$
- B) $6\sqrt{5}$
- C) $7\sqrt{5}$
- D) $8\sqrt{5}$

13. $\sqrt{98} + \sqrt{162} - \sqrt{200}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $5\sqrt{2}$
- B) $6\sqrt{2}$
- C) $7\sqrt{2}$
- D) $8\sqrt{2}$

14. Toplam uzunluğu $\sqrt{800}$ cm olan bir tel parçası ikiye bölünüyor. Parçalardan birinin uzunluğu $\sqrt{128}$ cm olduğuna göre, diğer parçanın uzunluğu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\sqrt{162}$
- B) $\sqrt{200}$
- C) $\sqrt{242}$
- D) $\sqrt{288}$

15. $\sqrt{24} + \sqrt{54} + \sqrt{96} - \sqrt{150}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $3\sqrt{6}$
- B) $4\sqrt{6}$
- C) $5\sqrt{6}$
- D) $6\sqrt{6}$

16. Çevresi $\sqrt{512}$ cm olan karenin bir kenar uzunluğu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{8}$
- B) $\sqrt{18}$
- C) $\sqrt{32}$
- D) $\sqrt{72}$