

Kareköklü İfadelerde Çarpma ve Bölme İşlemi

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

1. $\sqrt{2} \cdot \sqrt{3}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

5. $\frac{\sqrt{36}}{\sqrt{4}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3
- B) 6
- C) 9
- D) 12

2. $\sqrt{5} \cdot \sqrt{5}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\sqrt{10}$
- B) 5
- C) 10
- D) 25

6. $\sqrt{8} \cdot \sqrt{2}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2
- B) 4
- C) 8
- D) 16

3. $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{2}}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{20}$
- B) 5
- C) $\sqrt{5}$
- D) $\sqrt{8}$

7. $\frac{6\sqrt{15}}{2\sqrt{3}}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3\sqrt{3}$
- B) $4\sqrt{5}$
- C) $3\sqrt{5}$
- D) $8\sqrt{12}$

4. $2\sqrt{3} \cdot 4\sqrt{2}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

8. $\sqrt{7} \cdot \sqrt{3}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{10}$
- B) 10
- C) 21
- D) $\sqrt{21}$

9. $\frac{\sqrt{48}}{\sqrt{3}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 4
- B) 6
- C) 8
- D) 16

13. $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5
- B) 10
- C) 25
- D) 50

10. $3\sqrt{5} \cdot \sqrt{2}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{30}$
- B) $3\sqrt{10}$
- C) $15\sqrt{2}$
- D) $6\sqrt{5}$

14. $5\sqrt{2} \cdot 3\sqrt{2}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 15
- B) 30
- C) 45
- D) 60

11. $\frac{10\sqrt{6}}{5\sqrt{2}}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2\sqrt{2}$
- B) $5\sqrt{3}$
- C) $2\sqrt{3}$
- D) $50\sqrt{12}$

15. $\frac{8\sqrt{10}}{4\sqrt{5}}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2\sqrt{5}$
- B) $4\sqrt{2}$
- C) $2\sqrt{2}$
- D) $32\sqrt{50}$

12. $\sqrt{12} \cdot \sqrt{3}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

16. $\sqrt{3} \cdot \sqrt{12}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

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

1. $\sqrt{18} \cdot \sqrt{2}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3
- B) 4
- C) 6
- D) 9

2. $\frac{\sqrt{72}}{\sqrt{8}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

3. $2\sqrt{6} \cdot 3\sqrt{6}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 36
- B) 42
- C) 48
- D) 54

4. $\frac{12\sqrt{20}}{3\sqrt{5}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

5. Kenar uzunlukları $3\sqrt{2}$ cm ve $4\sqrt{3}$ cm olan dikdörtgenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) $7\sqrt{5}$
- B) $12\sqrt{5}$
- C) $12\sqrt{6}$
- D) $24\sqrt{6}$

6. $\frac{\sqrt{45}}{\sqrt{5}} \cdot \sqrt{4}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 4
- B) 6
- C) 8
- D) 9

7. $4\sqrt{3} \cdot 2\sqrt{12}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 48
- B) 60
- C) 72
- D) 96

8. $\frac{15\sqrt{18}}{5\sqrt{2}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3
- B) 5
- C) 7
- D) 9

9. $\sqrt{32} \cdot \sqrt{8}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 12
- B) 16
- C) 24
- D) 32

13. $\frac{\sqrt{150}}{\sqrt{6}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 25

10. $\frac{\sqrt{10} \cdot \sqrt{5}}{\sqrt{2}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5
- B) 10
- C) 15
- D) 25

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

- A) 20
- B) 25
- C) 40
- D) 50

11. $\frac{2\sqrt{24}}{\sqrt{6}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

15. $\frac{\sqrt{27} \cdot \sqrt{3}}{9}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$
- B) $\frac{1}{9}$
- C) 1
- D) 3

12. $3\sqrt{7} \cdot 2\sqrt{7}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 21
- B) 28
- C) 35
- D) 42

16. $2\sqrt{10} \cdot \sqrt{10}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 10
- B) 15
- C) 18
- D) 20

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

1. $\frac{\sqrt{27} \cdot \sqrt{12}}{\sqrt{9}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3
- B) 4
- C) 6
- D) 9

5. $\frac{2\sqrt{5} \cdot 3\sqrt{10}}{6\sqrt{2}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5
- B) 10
- C) 15
- D) 30

2. Taban uzunluğu $4\sqrt{6}$ cm ve bu tabana ait yüksekliği $3\sqrt{2}$ cm olan üçgenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) $6\sqrt{3}$
- B) $12\sqrt{3}$
- C) $18\sqrt{3}$
- D) $24\sqrt{3}$

6. Alanı 120 cm^2 olan bir dikdörtgenin kısa kenarı $4\sqrt{5}$ cm'dir. Buna göre bu dikdörtgenin uzun kenarı kaç santimetredir?

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

3. $\frac{\sqrt{12} \cdot \sqrt{15}}{\sqrt{20}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

7. $x = \sqrt{8}$ ve $y = \sqrt{18}$ olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?

- A) 10
- B) 12
- C) 14
- D) 16

4. $x = \sqrt{2}$ ve $y = \sqrt{3}$ olduğuna göre, $\sqrt{24}$ ifadesinin x ve y cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) xy
- B) x^2y
- C) xy^2
- D) $2xy$

8. $\frac{\sqrt{32} \cdot \sqrt{50}}{\sqrt{100}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

9. $A = \sqrt{5}$ ve $B = \sqrt{20}$ olduğuna göre, $A^2 \cdot B$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $5\sqrt{5}$
B) $10\sqrt{2}$
C) $10\sqrt{5}$
D) $20\sqrt{5}$
10. $\frac{6\sqrt{28}}{3\sqrt{7}}$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) 4
B) 6
C) 8
D) 12
11. Ayrit uzunlukları $\sqrt{2}$ cm, $\sqrt{3}$ cm ve $\sqrt{6}$ cm olan dik-dörtgenler prizmasının hacmi kaç santimetreküptür?
- A) 4
B) 6
C) 8
D) 12
12. $\frac{\sqrt{10^2-8^2}}{\sqrt{4}}$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) 1,5
B) 2
C) 2,5
D) 3
13. $\sqrt{3} \cdot \sqrt{a} = \sqrt{48}$ eşitliğini sağlayan a doğal sayısı kaçtır?
- A) 8
B) 12
C) 16
D) 24
14. $\frac{4\sqrt{6} \cdot 2\sqrt{3}}{8\sqrt{2}}$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) 3
B) 4
C) 6
D) 8
15. $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{18}}{\sqrt{36}}$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
16. $\sqrt{A} \cdot \sqrt{B} = 10$ olduğuna göre, $A \cdot B$ çarpımı kaçtır?
- A) 10
B) 20
C) 50
D) 100