

Köklü Sayılar Çalışma Kağıdı-2

1. $\sqrt{225} + \sqrt{169} - \sqrt{144} + 3\sqrt{49} = ?$

2. $5\sqrt{144} + 7\sqrt{16} - 2\sqrt{121} = ?$

3. $\sqrt{89}$ köklü ifadesinin hangi iki tamsayı arasında yer aldığını bulup, ardından bu iki tamsayıdan hangisine daha yakın olduğunu söyleyiniz.

4. $\sqrt{189}$ köklü ifadesinin hangi iki tamsayı arasında yer aldığını bulup, ardından bu iki tamsayıdan hangisine daha yakın olduğunu söyleyiniz.

5. Aşağıdaki kareköklü ifadeleri $a\sqrt{b}$ biçiminde yazınız.

a) $\sqrt{180} =$

b) $\sqrt{80} =$

c) $\sqrt{720} =$

d) $\sqrt{480} =$

e) $\sqrt{600} =$

Hazırlayan: Kemal Duran, www.buders.com ve www.bumatematikozelders.com

6. $3\sqrt{20} + 2\sqrt{45} - 5\sqrt{80}$ işleminin sonucu kaçtır?

7. $-2\sqrt{48} + 3\sqrt{27} - 6\sqrt{12}$ işleminin sonucu kaçtır?

8. $2\sqrt{0,81} + 3\sqrt{1,21} - 4\sqrt{0,64}$

işleminin sonucu kaçtır?

9. $\frac{\sqrt{0,04}}{\sqrt{0,64}}$ işleminin sonucu kaçtır?

10. $(\sqrt{7} + \sqrt{3})^2 + (\sqrt{7} - \sqrt{3})^2$ işleminin sonucu kaçtır?

11. $(2\sqrt{5} + 3\sqrt{2})^2 + (2\sqrt{5} - 3\sqrt{2})^2$ işleminin sonucu kaçtır?

12. $a = 5\sqrt{3}$, $b = 7\sqrt{2}$, $c = 4\sqrt{5}$

Verilen a , b ve c ifadelerini küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

13. $a = \sqrt{138}$, $b = 12$, $c = 7\sqrt{3}$

Verilen a , b ve c ifadelerini küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

14. $\frac{1}{\sqrt{3}-2} - \frac{3}{\sqrt{3}}$ işleminin sonucu nedir?

15. $\sqrt{3} \cdot (2\sqrt{3} - 3\sqrt{2}) - 2\sqrt{2} \cdot (\sqrt{3} - 5\sqrt{2})$ işleminin sonucu nedir?

16. $3\sqrt{5} \cdot (\sqrt{5} - 3\sqrt{2} + 1) - \sqrt{2} \cdot (6\sqrt{2} - 5\sqrt{5} - 6)$ işleminin sonucu nedir?

17. $(\sqrt{5})^6 + 3\sqrt{6} \cdot 4\sqrt{6} - \sqrt{5^6}$ işleminin sonucu kaçtır?

18. $(\sqrt{7})^4 - \sqrt{3^6} + 3\sqrt{10^2}$ işleminin sonucu kaçtır?

19. Aşağıdaki kareköklü ifadelerin eşitlerini bulunuz.

a) $\sqrt{169 \cdot 400} =$

b) $\sqrt{1 + \frac{7}{9}} =$

c) $\sqrt{0,0081} =$

d) $\sqrt{0,0001} =$

e) $\sqrt{5^{60}} =$

f) $\sqrt{7^4 \cdot 2^8} =$

g) $\sqrt{256 \cdot 625} =$

Hazırlayan: Kemal Duran, www.buders.com ve www.bumatematikozelders.com

20. $\sqrt{(-6)^2} + \sqrt{10^2} - \sqrt{(-3)^4}$

işleminin sonucu kaçtır?

21. Aşağıdaki toplama ve çıkarma işlemlerini yapınız.

a) $4\sqrt{3} + \sqrt{12} + 7\sqrt{27} =$

b) $\sqrt{2} + \sqrt{12} - \sqrt{98} + \sqrt{75} =$

c) $3\sqrt{8} + 2\sqrt{32} - \sqrt{72} =$

d) $\sqrt{300} - \sqrt{147} - \sqrt{192} =$

e) $3\sqrt{7} - 3\sqrt{7} =$

22. $\frac{\sqrt{75} \cdot \sqrt{80}}{\sqrt{60}}$ işleminin sonucu kaçtır?

23. Aşağıdaki çarpma işlemlerini yapınız.

a) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{3} \cdot 2\sqrt{5} \cdot 4\sqrt{3} =$

b) $2\sqrt{3} \cdot 3\sqrt{5} \cdot \sqrt{15} =$

c) $\sqrt{5} \cdot (2 - \sqrt{3}) =$

d) $-5 \cdot (2\sqrt{3} - 7\sqrt{2}) =$

e) $\sqrt{17} \cdot \sqrt{17} =$

f) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{3} =$

g) $\sqrt{2} \cdot (\sqrt{2} - \sqrt{3}) =$

h) $(2\sqrt{3} - 5) \cdot (\sqrt{2} + 3\sqrt{3}) =$

i) $(\sqrt{65})^2 =$

k) $(\sqrt{50})^2 + (\sqrt{13})^4 = ?$

24. Bir dikdörtgenin eni $(5\sqrt{2} - 4\sqrt{3})$ cm ve boyu $(5\sqrt{2} + 4\sqrt{3})$ cm dir.

Bu dikdörtgenin alanını ve çevresini bulunuz.

Hazırlayan: Kemal Duran, www.buders.com ve www.bumatematikozelders.com