

Köklü Sayılar Çalışma Kağıdı-1

1. $\sqrt{25} + \sqrt{16} - \sqrt{1} = ?$

2. $\sqrt{144} + \sqrt{169} - \sqrt{121} = ?$

3. Aşağıdaki kareköklü ifadelerin hangi iki tamsayı arasında olduğunuz bulunuz.

a) $\sqrt{17}$

b) $\sqrt{28}$

c) $\sqrt{171}$

d) $\sqrt{69}$

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

a) $\sqrt{18} =$

b) $\sqrt{8} =$

c) $\sqrt{72} =$

d) $\sqrt{48} =$

e) $\sqrt{60} =$

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

5. Aşağıdaki kareköklü ifadelerin eşitlerini bulunuz.

a) $\sqrt{16 \cdot 49} =$

b) $\sqrt{25 - 9} =$

c) $\sqrt{0,81} =$

d) $\sqrt{5^2} =$

e) $\sqrt{3^6} =$

f) $\sqrt{5^4 \cdot 3^6} =$

6. $\sqrt{0,01} + \sqrt{0,49} + \sqrt{0,64}$

işleminin sonucu kaçtır?

7. $\sqrt{(-5)^2} + \sqrt{7^2}$

işleminin sonucu kaçtır?

8. Aşağıdaki toplama işlemlerini yapınız.

a) $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{5} =$

b) $\sqrt{3} + \sqrt{12} =$

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

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

9. Aşağıdaki çıkarma işlemlerini yapınız.

a) $\sqrt{5} - \sqrt{5} =$

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

c) $\sqrt{200} - \sqrt{98} - \sqrt{2} =$

10. Aşağıdaki çarpma işlemlerini yapınız.

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

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

c) $\sqrt{5} \cdot 2 =$

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

e) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} =$

f) $\sqrt{3} \cdot (\sqrt{7} + 2\sqrt{5}) =$

g) $3\sqrt{2} \cdot (5\sqrt{2} - 4\sqrt{3}) =$

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

i) $(\sqrt{10})^2 =$

11. $(\sqrt{5})^2 + (\sqrt{3})^4 = ?$

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

12. Aşağıdaki bölme işlemlerini yapınız.

a) $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{5}} =$

b) $\frac{\sqrt{20}}{\sqrt{5}} =$

c) $\frac{\sqrt{8} \cdot \sqrt{5}}{\sqrt{10}} =$

13. $4\sqrt{3}$, $5\sqrt{2}$, $2\sqrt{13}$ kareköklü sayılarını küçükten büyüğe sıralayınız.

14. $a = \sqrt{65}$, $b = 3\sqrt{7}$ ve $c = 8$ sayılarını küçükten büyüğe sıralayınız.

15. $\sqrt{117}$ sayısının en yakın olduğu tamsayı değeri kaçtır?

16. $\sqrt{89}$ kareköklü sayısının hangi iki tamsayı arasında olduğunu bulup, hangisine daha yakın olduğunu bulunuz.

18. Eni $3\sqrt{5}$, boyu $2\sqrt{5}$ olan dikdörtgenin çevresini ve alanını bulunuz.

19. $\frac{\sqrt{10}+\sqrt{10}+\sqrt{10}+\sqrt{10}}{\sqrt{10}}$ işleminin sonucu nedir?

20. $\sqrt{19 - \sqrt{7 + \sqrt{4}}}$ ifadesinin değeri kaçtır?

21. $\sqrt{31 + \sqrt{26 - \sqrt{1}}}$ ifadesinin değeri kaçtır?

22. $\sqrt{51 - 2\sqrt{7 - \sqrt{34 + \sqrt{4}}}}$ ifadesinin değeri kaçtır?

23. $\sqrt{7}$ kareköklü sayısını hangi sayı ile çarparsak sonuç bir tamsayı olur?

24. $\sqrt{5} - \sqrt{3}$ ifadesini hangi ifade ile çarpmalıyız ki sonuç bir tamsayı olsun?

25. Aşağıdaki eşlenik ifadelerin çarpımlarını yapınız.

a) $(\sqrt{7} + \sqrt{2}).(\sqrt{7} - \sqrt{2}) =$

b) $(\sqrt{11} - 1).(\sqrt{11} + 1) =$

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

d) $\sqrt{5}.\sqrt{5} =$

e) $2\sqrt{5}.2\sqrt{5} =$

26. Aşağıdaki ifadelerin paydalarını rasyonel (kök bulunmayan) biçime getiriniz.

a) $\frac{1}{\sqrt{3}} =$

b) $\frac{10}{\sqrt{5}} =$

c) $\frac{1}{\sqrt{3}-\sqrt{2}} =$

d) $\frac{2}{\sqrt{5}+2} =$

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