

Köklü Sayılar Çalışma Kağıdı-3

1. $\sqrt{6 - 2\sqrt{5}} - \sqrt{6 + 2\sqrt{5}}$ işleminin sonucu nedir?

2. $\sqrt{5 + 2\sqrt{6}} - \sqrt{5 - 2\sqrt{6}}$ işleminin sonucu nedir?

3. $\sqrt[3]{\sqrt{2}} = 8^{x+1}$ olduğuna göre, x kaçtır?

4. $\sqrt{2 \cdot \sqrt{2^3 \sqrt{2}}} = \sqrt[a]{2^b}$ olduğuna göre, $a + b$ kaçtır?

5. $\sqrt[3]{16} + 5 \cdot \sqrt[3]{27} - \sqrt[3]{2}$ toplamının sonucu nedir?

6. $\sqrt[3]{27} + \sqrt[5]{-32} - \sqrt[7]{-1}$ toplamının sonucu nedir?

7. $\sqrt{(-5)^2} + \sqrt[3]{(-2)^3} - \sqrt[4]{(-3)^4}$ işleminin sonucu nedir?

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

9. $\sqrt[3]{\sqrt{64}} + \sqrt[3]{5^6}$ işleminin sonucu kaçtır?

10. $\frac{\sqrt[3]{0,008}}{\sqrt[4]{0,0016}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

12. $\sqrt{2\sqrt{5} + 3\sqrt{2}} \cdot \sqrt{2\sqrt{5} - 3\sqrt{2}} + \sqrt{2}$ işleminin sonucu kaçtır?

13. $a = \sqrt[3]{17}$, $b = 2\sqrt[3]{3}$, $c = \sqrt[4]{15}$

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

14. $a = \sqrt{3}$, $b = \sqrt[3]{4}$, $c = \sqrt[6]{97}$

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

15. $\frac{3}{\sqrt[3]{3}}$ ifadesinin paydasını rasyonel yapınız?

16. $\sqrt{x-3}$ ifadesi bir reel sayı belirttiğine göre, x kaçtır?

17. $\sqrt{x+2} - \sqrt[3]{x^2+2x} + \sqrt[4]{x}$ ifadesinin reel sayı belirtmesi için x in alabileceği en küçük üç tamsayı değerinin toplamı kaçtır?

17. Aşağıda sonsuza giden köklü ifadelerin değerlerini bulunuz.

$$a) \sqrt{7 \cdot \sqrt{7 \cdot \sqrt{7 \cdot \dots}}} =$$

$$b) \sqrt[3]{16 : \sqrt[3]{16 : \sqrt[3]{16 \dots}}} =$$

$$c) \sqrt[5]{81 \cdot \sqrt[5]{81 \cdot \sqrt[5]{81 \dots}}} =$$

$$d) \sqrt{3 \cdot \sqrt[3]{2 \cdot \sqrt{3 \cdot \sqrt[3]{2 \dots}}}} =$$

$$e) \sqrt{30 + \sqrt{30 + \sqrt{30 \dots}}} =$$

$$f) \sqrt{30 - \sqrt{30 - \sqrt{30 \dots}}} =$$

$$g) \sqrt{90 - \sqrt{90 - \sqrt{90 \dots}}} =$$

18. $\sqrt{x - \sqrt{x - \sqrt{x \dots}}} = 10$ olduğuna göre, x kaçtır?

19. $\sqrt[4]{x \cdot \sqrt[4]{x \cdot \sqrt[4]{x \dots}}} = 3$ olduğuna göre, x kaçtır?

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