

Karekökleri tamsayı olan sayılar (1, 4, 9, 16, 25, 36, ...) tam kare sayılar olarak adlandırılır.

1) Aşağıdaki tamkare sayıların eşitini bulunuz.

a)  $\sqrt{1} =$

b)  $\sqrt{4} =$

c)  $\sqrt{9} =$

d)  $\sqrt{36} =$

e)  $\sqrt{49} =$

f)  $\sqrt{64} =$

g)  $\sqrt{81} =$

h)  $\sqrt{100} =$

i)  $\sqrt{121} =$

j)  $\sqrt{144} =$

k)  $\sqrt{169} =$

l)  $\sqrt{196} =$

m)  $\sqrt{225} =$

n)  $\sqrt{256} =$

o)  $\sqrt{400} =$

2)  $\sqrt{23}$  sayısı hangi iki tamsayı arasındadır?

3)  $\sqrt{30}$  sayısı hangi iki tam sayı arasındadır?

4)  $\sqrt{2}, \sqrt{5}, \sqrt{9}, \sqrt{7}$  sayılarını küçükten büyüğe sıralayınız.

5)  $-\sqrt{4}, \sqrt{8}, \sqrt{10}$  sayılarını sayı doğrusu üzerinde gösteriniz

6)  $\sqrt{114}$  sayısından küçük, en büyük tam sayı kaçtır?

7)  $\sqrt{*} = 8$  olduğuna göre \* kaçtır?

Karekök içindeki bir sayıyı  $a\sqrt{b}$  şeklinde yazma

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

b)  $\sqrt{12} =$

c)  $\sqrt{18} =$

d)  $\sqrt{24} =$

e)  $\sqrt{27} =$

f)  $\sqrt{28} =$

g)  $\sqrt{32} =$

h)  $\sqrt{40} =$

i)  $\sqrt{44} =$

j)  $\sqrt{48} =$

k)  $\sqrt{50} =$

l)  $\sqrt{54} =$

m)  $\sqrt{60} =$

n)  $\sqrt{72} =$

o)  $\sqrt{75} =$

p)  $\sqrt{80} =$

q)  $\sqrt{90} =$

r)  $\sqrt{96} =$

s)  $\sqrt{125} =$

t)  $\sqrt{147} =$

u)  $\sqrt{150} =$

$a\sqrt{b}$  şeklindeki bir sayıyı  $\sqrt{a^2 \cdot b}$  şeklinde yazma

a)  $4\sqrt{3} = \sqrt{4^2 \cdot 3} = \sqrt{48}$

b)  $2\sqrt{5} =$

c)  $8\sqrt{2} =$

d)  $3\sqrt{2} =$

e)  $4\sqrt{3} =$

f)  $7\sqrt{3} =$

g)  $8\sqrt{5} =$

h)  $10\sqrt{5} =$

i)  $15\sqrt{2} =$

j)  $6\sqrt{6} =$

k)  $9\sqrt{2} =$

l)  $20\sqrt{8} =$

## Kareköklü sayılarda toplama çıkarma işlemleri

$$a\sqrt{x} + b\sqrt{x} = (a + b)\sqrt{x}$$

$$a) \sqrt{3} + \sqrt{3} = 2\sqrt{3}$$

$$b) \sqrt{3} + 2\sqrt{3} =$$

$$c) 2\sqrt{5} + 3\sqrt{5} =$$

$$d) 8\sqrt{2} + 3\sqrt{2} - 4\sqrt{2} =$$

$$e) \sqrt{27} + \sqrt{3} =$$

$$f) \sqrt{8} + \sqrt{2} =$$

$$g) \sqrt{12} + \sqrt{27} =$$

$$h) \sqrt{24} - \sqrt{12} =$$

$$i) \sqrt{5} + \sqrt{3} =$$

$$j) 5\sqrt{2} + 4\sqrt{3} - 2\sqrt{2} + 2\sqrt{3} =$$

$$k) 3 + 2\sqrt{5} - \sqrt{5} =$$

$$l) \sqrt{2} - 13\sqrt{2} =$$

$$m) \sqrt{19} - \sqrt{3} =$$

$$n) \sqrt{6} + \sqrt{3} =$$

$$o) \sqrt{16 + 4} =$$

$$p) \sqrt{36 - 9} =$$

$$q) \sqrt{25} + \sqrt{4} =$$

$$r) \sqrt{16} + \sqrt{2} =$$

$$s) 1 + \sqrt{1} - \sqrt{4} =$$

$$t) 4\sqrt{A} + 3\sqrt{B} - 2\sqrt{A} =$$

$$u) \frac{\sqrt{2}}{3} + \frac{2\sqrt{3}}{9} =$$

$$v) \sqrt{6 + \sqrt{9}} =$$

$$w) \sqrt{21 + \sqrt{16}} =$$

$$x) \sqrt{100 - 6\sqrt{36}} =$$

$$y) \sqrt{\sqrt{16}} =$$

## KAREKÖKLÜ SAYILARDA ÇARPÖA BÖLME İŞLEMLERİ

$$a\sqrt{x} \cdot b\sqrt{y} = a \cdot b \sqrt{x \cdot y}$$

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

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

$$c) 10\sqrt{7} \cdot 5 =$$

$$d) 6\sqrt{5} \cdot \sqrt{3} =$$

$$e) \sqrt{10} \cdot \sqrt{10} =$$

$$f) \sqrt{5} \cdot \sqrt{5} =$$

$$g) 3\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} =$$

$$h) -2\sqrt{6} \cdot 3\sqrt{2} =$$

$$i) (\sqrt{5})^2 =$$

$$j) (\sqrt{5})^3 =$$

$$k) (\sqrt{2})^4 =$$

$$l) \sqrt{2} (\sqrt{3} + \sqrt{2}) =$$

$$m) 2\sqrt{5} (3\sqrt{10} + 2\sqrt{2}) =$$

$$n) \frac{\sqrt{25}}{\sqrt{16}} =$$

$$o) \sqrt{\frac{1}{64}} =$$

$$p) \sqrt{\frac{1}{16}} =$$

$$q) \frac{\sqrt{24}}{\sqrt{12}} =$$

$$r) \sqrt{0,16} =$$

$$s) \sqrt{0,25} =$$

$$t) \sqrt{0,09} =$$

$$u) \sqrt{0,08} =$$

$$v) \sqrt{0,27} =$$

Süleyman BOZDEMİR

MATEMATİK ÖĞRETMENİ