



### Öğrenelim 1

Bir doğal sayısının karesine eşit olan sayılara tam kare doğal sayılar denir.

0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, ...

### Çözelim 1

Aşağıdaki belirtilen sayı aralıklarındaki tam kare sayı doğal sayıları yazınız.

- a) 15 ile 50 arasında      b) 29 ile 70 arasında  
c) 100 ile 200 arasında      d) 150 ile 250 arasında



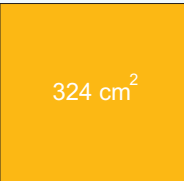

### Çözelim 2

Aşağıdaki belirtilen sayı aralıklarındaki kaç tane tam kare doğal sayı olduğunu yazınız.

- a) 1 ile 100 arasında      b) 50 ile 150 arasında  
c) 75 ile 300 arasında      d) 400 ile 900 arasında

### Çözelim 3

Aşağıdaki alanları verilmiş karesel bölgeler verilmiştir. Bu karelerin çevre uzunluklarını bulunuz.

- a)  144 cm<sup>2</sup>      b)  225 cm<sup>2</sup>  
c)  324 cm<sup>2</sup>      d)  441 cm<sup>2</sup>

### Öğrenelim 2

Verilen bir sayının hangi sayının karesi olduğunu bulma işlemine karekök alma işlemi denir. Tam kare sayıların karekökleri bir doğal sayıya eşittir.

Karekök " $\sqrt{\quad}$ " sembolü ile gösterilir.

Karekök alma işleminin sonucu negatif olmaz.

$$\sqrt{9} = 3$$

$$\sqrt{121} = 11$$

$$\sqrt{400} = 20$$

### Çözelim 4

Aşağıdaki kareköklü ifadelerin değerlerini yazınız.

- a)  $\sqrt{4}$       b)  $\sqrt{81}$   
c)  $\sqrt{121}$       d)  $\sqrt{361}$   
e)  $\sqrt{625}$       f)  $\sqrt{900}$

### Çözelim 5

Aşağıdaki eşitsizliklerde boş bırakılan yerlere en küçük tam sayıları yazınız.

- a)  $\sqrt{49} < \dots$       b)  $\sqrt{196} < \dots$   
c)  $\sqrt{256} < \dots$       d)  $\sqrt{289} < \dots$

### Çözelim 6

Aşağıdaki kareköklü ifadelerin değerlerini yazınız.

- a)  $\sqrt{5 + \sqrt{16}}$       b)  $\sqrt{12 - \sqrt{64}}$   
c)  $\sqrt{4 + \sqrt{121}}$       d)  $\sqrt{24 + \sqrt{6 - \sqrt{25}}}$

1. Aşağıdaki sayılardan hangisi bir tam kare sayıdır?

- A) 141      B) 166      C) 199      D) 324

2. 10 ile 110 sayıları arasında kaç tane tam kare sayı vardır?

- A) 5      B) 6      C) 7      D) 8

3. Aşağıdaki doğal sayılardan hangisi bir doğal sayının karesi değildir?

- A) 100      B) 225  
C) 361      D) 440

4. 110 sayısına kaç eklenirse tam kare bir sayı elde edilir?

- A) 14      B) 11  
C) 9      D) 4

5.



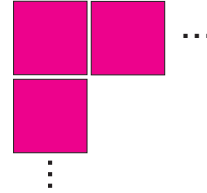
Alanı  $1600 \text{ cm}^2$  olan kare biçimindeki bir tangram tahtasının bir kenar uzunluğu kaç cm dir?

- A) 20      B) 40      C) 60      D) 80

6. 175 sayısına en yakın tam kare sayı hangisidir?

- A) 144      B) 169      C) 196      D) 225

7.

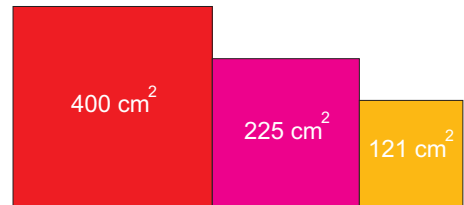


55 adet eş büyüklükte kare ile üst üste gelmeyecek ve boşluk oluşmayacak şekilde büyük bir kare oluşturulacaktır.

Bu iş için kaç eş kareye daha ihtiyaç vardır?

- A) 7      B) 9      C) 11      D) 13

8.



Yukarıda alanları verilmiş üç karenin birer kenarları çakışıktır.

Buna göre bu şeklin çevre uzunluğu kaç cm dir?

- A) 102      B) 112      C) 122      D) 132

9.

$$\sqrt{13 - \sqrt{144}}$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4