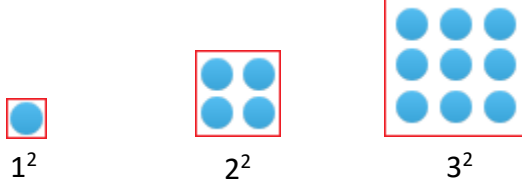


TAM KARE SAYILAR VE KAREKÖKLERİ KONU ANLATIMI ÖZETİ

Karekök: Alanı bilinen bir karenin bir kenar uzunluğunu bulma işlemidir. Genellersek, karekök verilen sayının, hangi pozitif sayının karesi olduğunu bulma işlemidir.



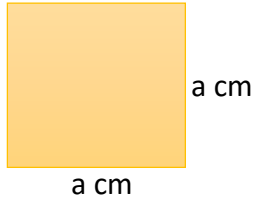
Meraklısına: $\sqrt{5}$ sayısı “karekök beş” şeklinde okunur.

Karekökü tam sayı olan (1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 121, 144...) bu doğal sayılara **tam kare doğal sayılar** denir.

$$\begin{array}{lll} \sqrt{1}=1, & \sqrt{4}=2, & \sqrt{9}=3, \\ \sqrt{16}=4, & \sqrt{25}=5, & \sqrt{36}=6, \\ \sqrt{49}=7, & \sqrt{64}=8, & \sqrt{81}=9, \\ \sqrt{100}=10, & \sqrt{121}=11, & \sqrt{144}=12 \end{array}$$

Örnek: Alanı 49 cm² olan karenin bir kenar uzunluğu kaç cm dir?

Çözüm:



$$a = \sqrt{49} = \sqrt{7^2} = 7 \text{ cm}$$

Örnek: 53 adet birim karoya en az kaç karo eklenirse bir kare elde edilir?

Çözüm: 53 ten sonraki tam kare sayı 64 olduğundan 64-53=11 tane karo eklenmelidir.

Örnek: Aşağıdakilerden hangisi tam kare sayı değildir?

- a) 169
- b) 196
- c) 225
- d) 284

Çözüm:

$\sqrt{169}=13$, $\sqrt{196}=14$, $\sqrt{225}=15$ olup tam kare sayılardır.