

YENİ SİSTEM

8. SINIF

KARE KÖKLÜ

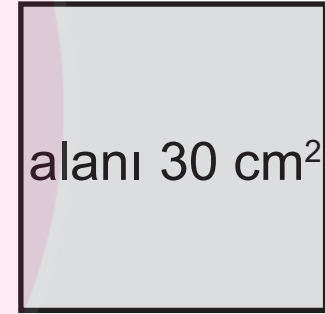
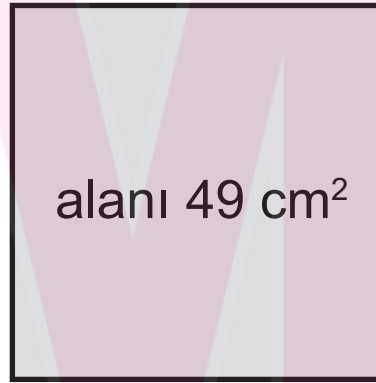
İFADELER

[www.yenisistemmatematik.com](http://www.yenisistemmatematik.com)



# KAREKÖK NEDİR?

- Karesi verilen bir sayının kendisini bulamaya karekök alma diyoruz.



[www.yenisistemmatematik.com](http://www.yenisistemmatematik.com)



# TAMKARE SAYILAR

$$\sqrt{1} =$$

$$\sqrt{4} =$$

$$\sqrt{9} =$$

$$\sqrt{16} =$$

$$\sqrt{25} =$$

$$\sqrt{36} =$$

$$\sqrt{49} =$$

$$\sqrt{64} =$$

$$\sqrt{81} =$$

$$\sqrt{100} =$$

$$\sqrt{121} =$$

$$\sqrt{144} =$$

$$\sqrt{169} =$$

$$\sqrt{196} =$$

$$\sqrt{225} =$$

$$\sqrt{216} =$$

$$\sqrt{289} =$$

$$\sqrt{324} =$$

$$\sqrt{361} =$$

$$\sqrt{400} =$$

$$\sqrt{625} =$$

$$\sqrt{900} =$$

[www.yenisistemmatematik.com](http://www.yenisistemmatematik.com)



# KAREKÖK TAHMİNİ DEĞER

ÖRNEK:

- $\sqrt{20}$  sayısının hangi tam sayılar arasında olduğunu bulalım.

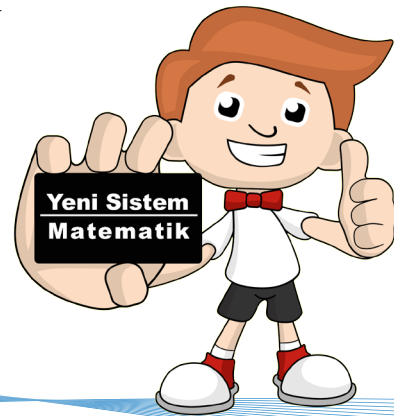
[www.yenisistemmatematik.com](http://www.yenisistemmatematik.com)



# KAREKÖK TAHMİNİ DEĞER

ÖRNEK:

- $-\sqrt{9}$  ve  $\sqrt{12}$  sayılarının yerlerini sayı doğrusu üzerinde gösterelim.



# KAREKÖK YAKLAŞIK DEĞER

ÖRNEK:

- $\sqrt{40}$  sayısının yaklaşık değerini hesaplayalım.

www.yenisistemmatematik.com



# KAREKÖK YAKLAŞIK DEĞER

ÖRNEK:

- $\sqrt{78}$  sayısının yaklaşık değerini hesaplayalım.

www.yenisistemmatematik.com



# KAREKÖK YAKLAŞIK DEĞER

ÖRNEK:

- $\sqrt{13}$  sayısının yaklaşık değerini hesaplayalım.

www.yenisistemmatematik.com





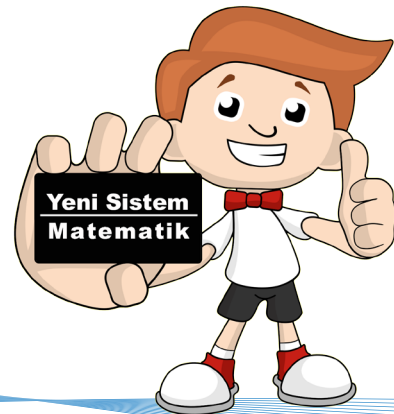
# $a\sqrt{b}$ ŞEKLİNDE YAZMA

- $\sqrt{9} =$
- $\sqrt{49} =$
- $\sqrt{256} =$

ÖRNEK:

- $\sqrt{8} =$
- $\sqrt{50} =$
- $\sqrt{360} =$

[www.yenisistemmatematik.com](http://www.yenisistemmatematik.com)



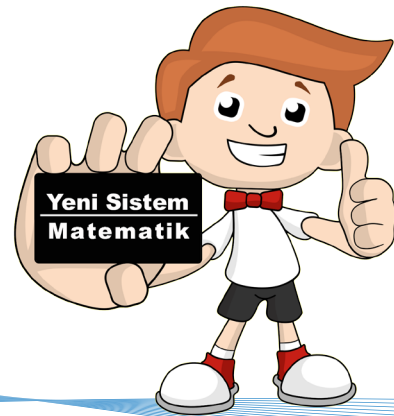
# $a\sqrt{b}$ ŞEKLİNDE YAZMA

ÖRNEK:

•  $\sqrt{360} =$

M

[www.yenisistemmatematik.com](http://www.yenisistemmatematik.com)



# $a\sqrt{b}$ ŞEKLİNDE YAZMA

ÖRNEK:

•  $\sqrt{5^6} =$

•  $\sqrt{2^{10}} =$

•  $\sqrt{7^3} =$

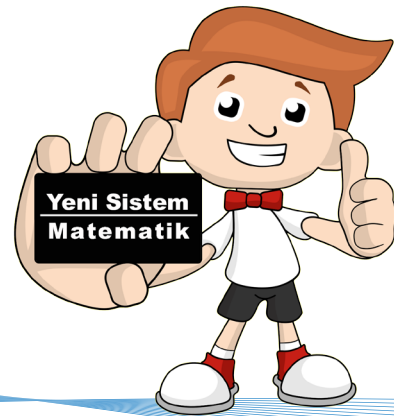
•  $\sqrt{3^5} =$

ÖRNEK:

•  $5\sqrt{2^5} =$

•  $3\sqrt{2^5 \cdot 5^4} =$

[www.yenisistemmatematik.com](http://www.yenisistemmatematik.com)



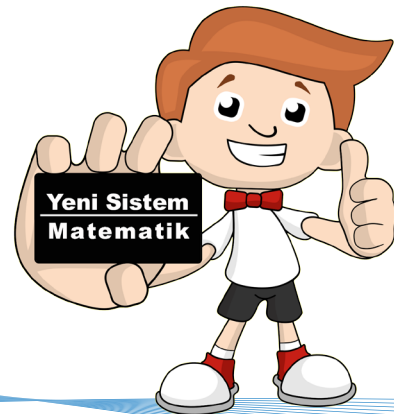
# $a\sqrt{b}$ ŞEKLİNDE YAZMA

- $3\sqrt{2} =$
- $2\sqrt{5} =$
- $10\sqrt{10} =$

ÖRNEK:

- $2^7 \cdot \sqrt{2} =$

[www.yenisistemmatematik.com](http://www.yenisistemmatematik.com)



# KAREKÖKLÜ SAYILARDA TOPLAMA ÇIKARMA

- Kareköklü sayılarda toplama çıkarma yapabilmek için kök içleri aynı olmalıdır.

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

ÖRNEK:

- $3\sqrt{2} + 5\sqrt{2} =$
- $\sqrt{7} + \sqrt{7} + \sqrt{7} =$
- $12\sqrt{3} + \sqrt{3} - 15\sqrt{3} =$
- $\sqrt{3} + 2\sqrt{5} =$

[www.yenisistemmatematik.com](http://www.yenisistemmatematik.com)



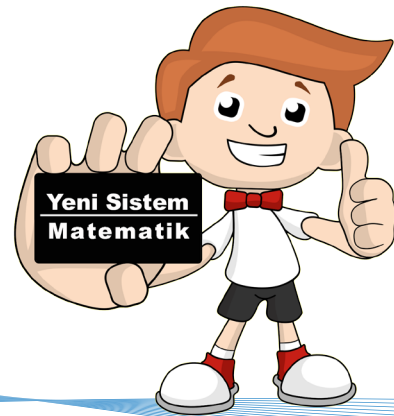
# KAREKÖKLÜ SAYILARDA TOPLAMA ÇIKARMA

- Kareköklü sayılarda toplama çıkarma yapılırken kök içleri aynı değilse  $a\sqrt{b}$  şeklinde yazılır.

ÖRNEK:

- $\sqrt{8} + \sqrt{18} =$

[www.yenisistemmatematik.com](http://www.yenisistemmatematik.com)

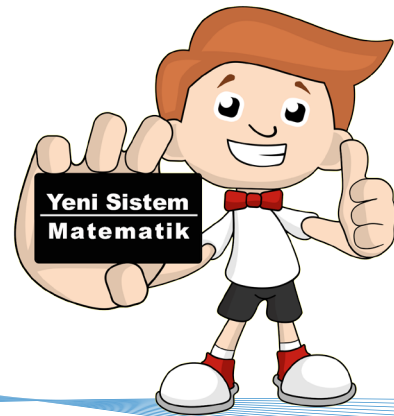


# KAREKÖKLÜ SAYILARDA TOPLAMA ÇIKARMA

ÖRNEK:

- $\sqrt{12} + \sqrt{27} - \sqrt{75} =$  işleminin sonucu kaçtır?

www.yenisistemmatematik.com



# KAREKÖKLÜ SAYILARDA TOPLAMA ÇIKARMA

ÖRNEK:

- $11\sqrt{20} - 5\sqrt{45} - 2\sqrt{80} =$  işleminin sonucu kaçtır?

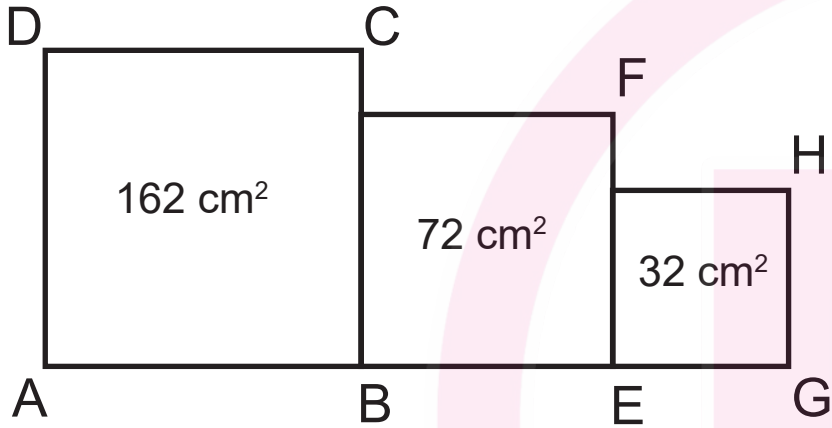
[www.yenisistemmatematik.com](http://www.yenisistemmatematik.com)





# KAREKÖKLÜ SAYILARDA TOPLAMA ÇIKARMA

ÖRNEK:



Yan tarafta verilen üç karenin alanları  $162 \text{ cm}^2$ ,  $72 \text{ cm}^2$  ve  $32 \text{ cm}^2$  dir.

**Buna göre, |AG| uzunluğu kaç santimetredir?**

[www.yenisistemmatematik.com](http://www.yenisistemmatematik.com)

