

MATEMATİK

Konu Özeti-4

Köklü Sayılar

Köklü Sayılarda Sıralama

BİLGİ

Verilen tüm sayılar karekök içine alınır. Sayıların sıralanması ile kök içindeki sayıların sıralanması aynıdır.

Örnek

$$\sqrt{35}, 2\sqrt{5}, 7$$

sayılarını büyükten küçüğe doğru sıralayınız.

$$\begin{array}{ccc} \sqrt{35} & 2\sqrt{5} & 7 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ \sqrt{35} & \sqrt{20} & \sqrt{49} \end{array}$$

$$7 > \sqrt{35} > 2\sqrt{5}$$

UYGULAMALAR

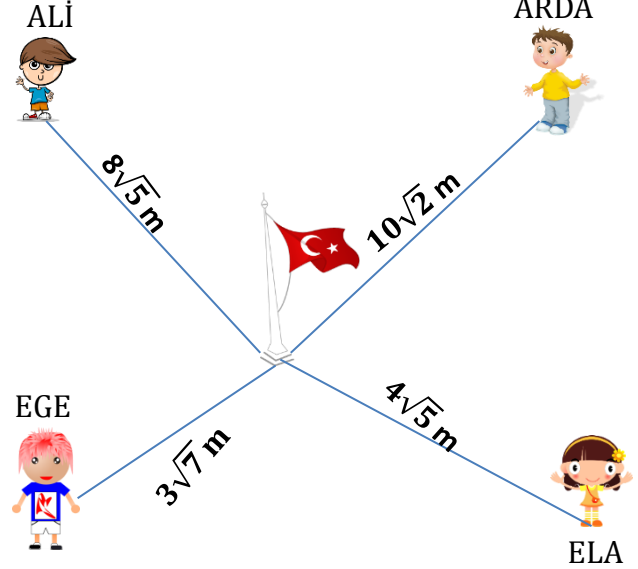
1) Aşağıdaki sayıları büyükten küçüğe doğru sıralayınız?

$$\checkmark \sqrt{47}, 3\sqrt{5}, 10$$

$$\checkmark \sqrt{27}, 2\sqrt{5}, 3\sqrt{6}$$

$$\checkmark 8, 2\sqrt{11}, \sqrt{15}, 5\sqrt{2}$$

2) Şekildeki bayrak direğine en yakın olan öğrenci hangisidir.



3) Saatteki hızları 3 $\sqrt{5}$ km ve 11 km olan iki koşucu 1 saat beraber koştuklarında hangisi daha fazla yol almış olur.



$$3\sqrt{5} \text{ km}$$



$$11 \text{ km}$$

MATEMATİK

Konu Özeti-4

Köklü Sayılar

Köklü Sayılarda Toplama-Çıkarma İşlemi

BİLGİ

- 1.Sadece kök içleri aynı olan sayılar toplanıp çıkarılabilir.
- 2.Eğer kök içleri aynı değilse önce kök içleri eşitlenir ,sonra toplanıp çıkarılır.(kök dışına çıkarma metodu)
- 3.Kök içleri asla toplanıp çıkarılmaz.

Örnek

$$2\sqrt{5} + 4\sqrt{5} - \sqrt{5} = (2+4-1)\sqrt{5} = 5\sqrt{5}$$

UYGULAMALAR

1) Aşağıdaki işlemleri yapınız?

$$\checkmark \quad 2\sqrt{6} + 7\sqrt{6} - \sqrt{6}$$

$$\checkmark \quad 12\sqrt{5} - 2\sqrt{5} - 3\sqrt{7} + 6\sqrt{7}$$

$$\checkmark \quad 2\sqrt{36} + 3\sqrt{16} - \sqrt{64}$$

$$\checkmark \quad \sqrt{16} + 2\sqrt{9} - \sqrt{1}$$

2)

$$3\sqrt{27} \text{ cm}$$



Şekildeki dikdörtgenin çevre uzunluğunu hesaplayınız?

3)

$$2\sqrt{81} = a$$

$$3\sqrt{49} = b$$

$$4\sqrt{100} = c$$

olduğuna göre
 $a+b+c=?$

