

M.8.1.2.2. Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.

1. $8^4 \cdot 25^6$ işleminin sonucu kaç basamaklıdır?

$$(2^3)^4 \cdot (5^2)^6 =$$

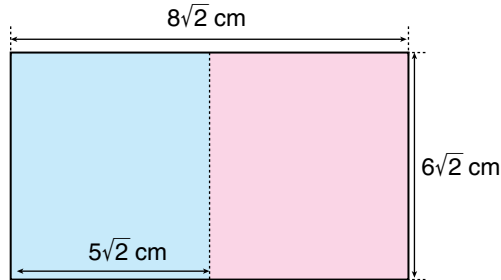
$$2^{12} \cdot 5^{12} =$$

$$10^{12} \text{ (13 basamaklıdır.)}$$

M.8.1.3.4. Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar.

M.8.1.3.5. Kareköklü ifadelerde toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.

2. Aşağıda kenar uzunlukları verilen dikdörtgenlerden oluşan bir şekil gösterilmiştir.



Buna göre mavi ve pembe dikdörtgenlerin bir yüzlerinin alanları farkı kaç santimetrekaredir?

Mavi:

$$6\sqrt{2} \cdot 5\sqrt{2} = 60\text{cm}^2$$

Pembe

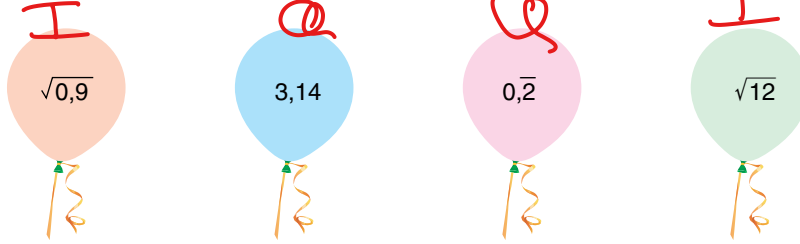
$$8\sqrt{2} - 5\sqrt{2} = 3\sqrt{2}$$

$$3\sqrt{2} \cdot 6\sqrt{2} = 36\text{cm}^2$$

$$60 - 36 = 24\text{cm}^2$$

M.8.1.3.8. Gerçek sayıları tanıır, rasyonel ve irrasyonel sayılarla ilişkilendirir.

3. Aşağıda üzerlerinde gerçek sayıların yazılı olduğu dört balon verilmiştir.



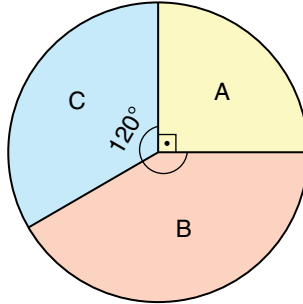
Üzerlerinde rasyonel sayıların yazılı olduğu balonlar patlamıştır.

Buna göre geriye kaç balon kalmıştır?

2 balon kalmıştır.

M.8.4.1.2. Verileri sütun, daire veya çizgi grafiği ile gösterir ve bu gösterimler arasında uygun olan dönüşümleri yapar.

4. Bir telefoncuda satışı yapılan üç farklı markadaki telefonların sayıca dağılımları aşağıdaki daire grafiğinde verilmiştir.



B ile C marka telefonların sayıları farkı 10'dur.

Buna göre telefoncudaki A marka telefon sayısı kaçtır?

$$150^\circ - 120^\circ = 30^\circ$$

$$\begin{array}{r} 30^\circ \quad 10 \\ 30^\circ \quad x \end{array}$$

$$x = 30 \text{ telefon}$$

M.8.5.1.1. Bir olaya ait olası durumları belirler.

5. Aşağıda Aslı'nın cep telefonunun tuş kilit şifresi gösterilmiştir.



Aslı'nın tuş kilit şifresi 4 basamaklı rakamları farklı bir doğal sayı olduğuna göre * yerine gelebilecek rakamların olası durum sayısı kaçtır?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
7 olası durumu vardır.

M.8.5.1.5. Basit bir olayın olma olasılığını hesaplar.

6. Aşağıda verilen kartlardan rastgele biri seçiliyor.



Buna göre seçilen kartın 30'dan büyük bir tam kare sayı olma olasılığı kaçtır?

$\frac{1}{6}$