

# PARTİKÜL MATEMATİK

MATEMATİK CİDDİ BİR İŞTİR EĞLENCE GEREKTİRİR...

## ÜSLÜ İFADELERLE İŞLEMLER

### Toplama - Çıkarma İşlemi

- ★ Üslü ifadelerle toplama çıkarma yapılırken genellikle üslü ifadelerin değerleri bulunur.
- ★ Eğer uygun sayılar varsa da büyük ve eşit olan üslü sayıların başındaki katsayılar toplanır veya çıkarılır.

#### ÖRNEK

$$5^{-1} + 3^{-1} = ?$$

$$3.5^8 + 7.5^8 - 4.5^8 = ?$$

### Çarpma İşlemi

#### TANIM

Üslü sayılarda çarpma işlemi yapılırken;

- ★ Tabanlar eşitse üsler toplanır.
- ★ Üsler eşitse tabanlar çarpılır.
- ★ Hiçbiri eşit değilse eşitlenmeye çalışılır.

#### ÖRNEK

$$5^2 \cdot 5^{-8} \cdot 5^3 = ?$$

$$7^3 \cdot 6^3 = ?$$

$$4^3 \cdot 2^5 = ?$$

Melih Akgündüz

Partikül Matematik

#### SOR BAKALIM

$$2^x \cdot 2^5 \cdot 2^4 = 16$$

eşitliğine göre x kaçtır?

4 tane  $8^8$ 'in çarpımı kaçtır?

### Bölme İşlemi

#### TANIM

Üslü sayılarla bölme işlemi yapılırken;

- ★ Tabanlar eşitse üsler çıkarılır.
- ★ Üsler eşitse tabanlar bölünür.
- ★ Hiçbiri eşit değilse eşitlenmeye çalışılır.

#### ÖRNEK

$$\frac{9 \cdot 5^8}{3 \cdot 5^3} =$$

$$\frac{6^7}{2^7} =$$

$$\frac{27^4}{3^2} =$$

Melih Akgündüz

Partikül Matematik

#### SOR BAKALIM

$2^{100}$  ün yarısı kaçtır?

$$\frac{12^x}{4^3} = 27$$

işleminde x kaçtır?

#### BOMBA SORU



Verilen karesel bölgenin çevresi  $32^{12}$  cm olduğuna göre karenin alanı kaç  $\text{cm}^2$ 'dir?