

## ÜSLÜ İFADELER

Bir tam sayının kendisiyle tekrarlı çarpımı ..... olarak yazılır.

$$\underbrace{a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ tane}} =$$

➤  $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 =$

➤  $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 =$

➤  $2 \cdot 2 \cdot 2 =$

➤  $2 \cdot 2 =$

➤  $2 =$

İMT Hoca

## NEGATİF TAM SAYILARIN

### TEK KUVVETLERİ

$$(-3)^3 =$$

### ÇİFT KUVVETLERİ

$$(-3)^4 =$$

## PARANTEZE DİKKAT!

➤  $(-5)^2 =$

➤  $(-5^2) =$

İMT Hoca

## NEGATİF KUVVET

**Negatif kuvvet** hesaplanırken;  
tabandaki sayının çarpma işlemine göre tersinin ..... alınır.

$a \neq 0$  ve  $n$  bir tam sayı olmak üzere  $a^{-n} =$

➤  $3^{-3} =$

➤  $(-7)^{-2} =$

## SIFIRINCI KUVVET

Sıfır hariç bir tam sayının sıfırıncı kuvveti .....'e eşittir.

$a \neq 0$  olmak üzere  $a^0 =$

➤  $(-1)^0 =$

➤  $17^0 =$

➤  $-9^0 =$

İMT Hoca

## ÜSLÜ İFADELERLE ÇARPMA

◇  $a^n \cdot a^m =$

◇  $a^n \cdot b^n =$

➤  $2^3 \cdot 2^4 \cdot 2^{-6} =$

➤  $7^3 \cdot (-2)^3 =$

## ÜSLÜ İFADELERLE BÖLME

◇  $a \neq 0$  olmak üzere  $\frac{a^n}{a^m} =$

◇  $b \neq 0$  olmak üzere  $\frac{a^n}{b^n} =$

➤  $\frac{3^5}{3^3} =$

➤  $\frac{2^{18}}{2^{-2}} =$

➤  $\frac{(-39)^4}{3^4} =$

İMT Hoca

## ÜSSÜN ÜSSÜ

$(a^m)^n =$

➤  $(2^4)^2 =$

➤  $(-5^3)^4 =$

➤  $(-7^4)^7 =$

## 10'UN TAM SAYI KUVVETLERİ VE BASAMAKLAR

Binler Basamağı	Onda Birler Basamağı
$10^3 =$	$10^{-1} =$
Yüzler Basamağı	Yüzde Birler Basamağı
$10^2 =$	$10^{-2} =$
Onlar Basamağı	Binde Birler Basamağı
$10^1 =$	$10^{-3} =$
Birler Basamağı	On Binde Birler Basamağı
$10^0 =$	$10^{-4} =$

İMТ Hoca

## ÇÖZÜMLEME

Bir ondalık gösterimin, basamak değerleri toplamı şeklinde yazılmasına ..... denir.

Ondalık gösterim çözümlerinde, 10'un tam sayı kuvvetleri soldan sağa doğru ..... devam etmektedir.

	Tam Kısım		,	Ondalık Kısım		
	Onlar Basamağı	Birler Basamağı		Onda birler basamağı	Yüzde birler basamağı	Binde birler basamağı
Ondalık Gösterim	7	3	,	5	3	6
Basamak Değeri			,			
10'un Tam Sayı Kuvvetleri İle Çözümleme			,			

➤ 73,536 =

## ÇOK BÜYÜK ve ÇOK KÜÇÜK SAYILAR



- ◇ Virgöl **sağa doğru** kaydırıldığında 10'un kuvveti .....
- ◇ Virgöl **sola doğru** kaydırıldığında 10'un kuvveti .....



➤  $5,603 \cdot 10^{-12} = 560,3 \cdot 10^m$

➤  $0,788 \cdot 10^{12} = 0,000788 \cdot 10^n$

İMT Hoca

## BİLİMSEL GÖSTERİM



lal , 1 veya 1'den büyük, 10'dan küçük bir gerçek sayı ve n bir tam sayı olmak üzere  
..... gösterimi bilimsel gösterimdir.



➤  $0,0923 \cdot 10^{14}$  ile  $9\ 203\ 000\ 000 \cdot 10^7$

sayılarını bilimsel gösterimle ifade edip, karşılaştıralım.

SIRA SENDE

8. SINIF İMT Matematik  
YENİ NESİL Soru Bankası

Sayfa 18, 20, 22,  
24, 26, 28,  
30, 32  
Yapabilirsin!

