

**ÜSLÜ İFADELER 1**

a bir tam sayı n bir doğal sayı olmak üzere n tane a'nın çarpımı,  $a^n$  şeklinde gösterilir.

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

**Üslü İfadeler İle İlgili Bazı Kurallar**

\*Sıfırdan farklı bir tam sayının sıfırıncı kuvveti daima 1'dir.

**Örnek:**

$$a^0 = 1 \quad 1005^0 = 1$$

\*Üssü 1 olan sayılar kendisine eşittir.

**Örnek:**

$$0^1 = 0 \quad -1^1 = -1$$

\*Pozitif tam sayıların çift ve tek üstlerinde sonuç pozitiftir.

**Örnek:**

$$2^3 = 8 \quad (12)^2 = 144$$

\*Negatif tam sayıların çift üstlerinde sonuç pozitif tek üstlerinde negatiftir. (Çift üslerinde pozitif olması için üs ile taban arasında parantez olmalıdır.)  $(-2)^2 = 4 \quad -2^2 = -4$

**Örnek:**

$$(-4)^2 = 16 \quad (-4)^3 = -64$$

\*Üs (-) ise bu çarpanlara göre tersi anlamındadır. Tabandaki sayının çarpmaya göre tersi alındıktan sonra üssü alınır.

**Örnek:**

$$\underbrace{(+4)}_{\text{Taban}}^{-3} = \left(\frac{1}{4}\right)^3 = \left(\frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{1}{4}\right) = \left(\frac{1}{64}\right)$$

Negatif Kuvvet  
Çarpmaya göre tersi alındı Kuvvet pozitif döndü

**Örnek:**

$$-\frac{1}{216} = -\frac{1}{6^3} = -6^{-3}$$

(Bu örnekte az önce yaptığımız işlemin tersini düşünmeliyiz. 6 sayısını paydadan paya geçerken üssü negatif değer aldı.)

\*Üssün üssü çarpılır

**Örnek:**

$$(5^2)^3 = 5^{2 \cdot 3} = 5^6$$



**8.SINIF Konu anlatım ve soru çözüm videolarımız için Youtube kanalımız Mehmet HOCA'yı ziyaret edebilirsiniz...**

<http://youtube.com/MehmetHOCAteog>