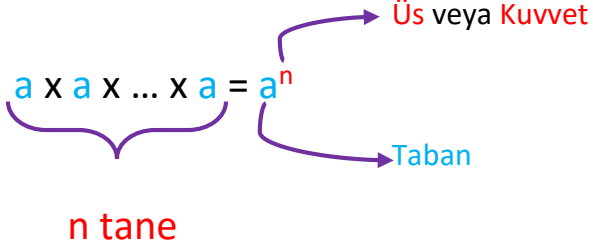
TAM SAYILARIN KUVVETLERİ KONU ANLATIM ÖZETİ

Tam Sayıların Tekrarlı Çarpımı

a bir tam sayı olmak üzere,



Örnek: $7.7.7.7.7.7 = 7^6$

Örnek: $(-6)^2 = (-6).(-6) = 36$

Negatif Tam Sayıların Tek ve Çift Sayı Kuvvetleri

Negatif bir tam sayının **çift sayı kuvvetleri** pozitiftir.

Örnek: $(-9)^2$ ifadesinin sonucu üs çift sayı olduğundan sonuç pozitiftir.

$9^2=81$ olduğundan sonuç 81'dir.

Örnek: $(-4)^3$ ifadesinin sonucu Üs tek sayı olduğundan sonuç negatiftir.

$(-4)^3 = -4.4.4 = -64$ bulunur.

Örnek:

$(-2)^4 = (-2).(-2).(-2).(-2) = +16$
(Kuvvet parantezin tamamının üssü)

Örnek:

$-2^4 = -2.2.2.2 = -16$

(Kuvvet sadece 2'nin üzerinde)

Hatırlatma:

1. Sıfır hariç tam sayıların 0. kuvveti her zaman 1'e eşittir.

2. 1 sayısının tam sayı kuvvetleri 1'e eşittir.

3. Tam sayıların 1. Kuvveti kendisine eşittir.

Tam Sayıların Negatif Kuvvetleri

$a \neq 0$ ve n bir doğal sayı olmak üzere,

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$ 'dir.

$a \neq 0$ ve n bir doğal sayı olmak üzere,

$$a^{n} = \frac{1}{a^{-n}}$$ 'dir.

Örnek: $\frac{1}{8^{-2}} = 8^2 = 64$ bulunur.

KANALMATEMATİK.COM