

Üslü Sayılar

$a^n = a.a.a.a \dots a > n$ Tane

$a =$ Taban

$n =$ Üs

1) “-“ Parantez içinde ise üsse bakılır çift ise pozitif olur. Üs tek ise negatif olur.

$$(-a)^{2n} = + a^{2n}, (-a)^{2n+1} = - a^{2n+1}$$

2) Sıfır hariç her sayının sıfıncı kuvveti 1'dir. $> (x^0 = 1)$

4) Üssün üssü varsa üsler çarpılır. $> ((x^a)^b = x^{a \cdot b})$

5) Tabanı aynı olan ifadeler çarpılırken üsleri toplanır. $> (x^a \cdot x^b = x^{a+b})$

5) Tabanı aynı olan ifadeler çarpılırken üsleri toplanır. $> (x^a \cdot x^b = x^{a+b})$

6) Tabanları aynı olan ifadeler bölünürken üsleri çıkarılır. $> (\frac{x^a}{x^b} = x^{a-b})$

7) Üs negatif ise ifade kesirli yazılır. $> (x^{-a} = \frac{1}{x^a})$

8) Tabanı aynı olan maddelerde çıkarma ve toplama yapılırken en küçük üsse sahip sayı alınır ve diğer üslerle birlikte grupta yapılır. $(Ax^n + Bx^n - Cx^n = (A + B - C) \cdot x^n)$

9) Üsler eşit $a^x = b^x$ (Üsler tek ise $a = b$, (Çift ise $a = b / a = -b$) şeklinde olur.

10) Tabanlar eşit $x^a = x^b$ ise $a = b$

$$11) \frac{ax=by}{ak=bm} = \frac{x}{k} = \frac{y}{m}$$