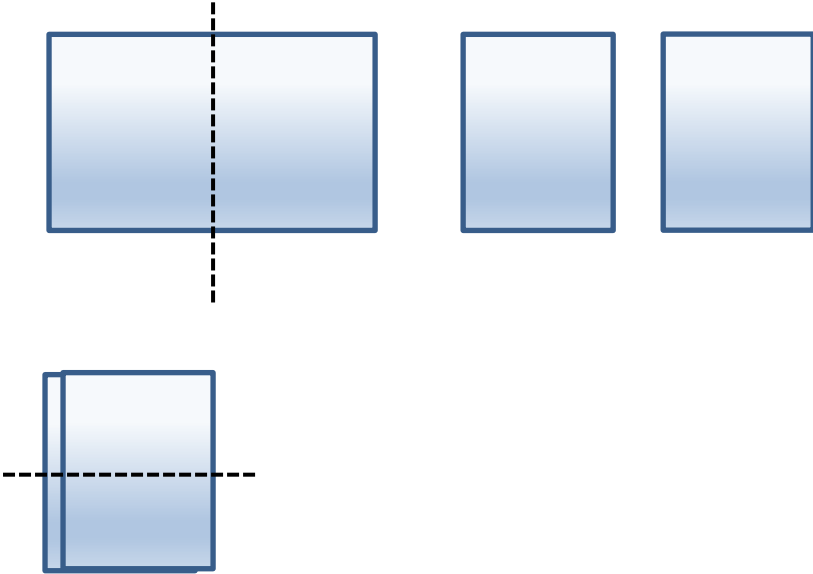


İŞLEM ÖNCELİĞİ

ÜSLÜ İFADELER

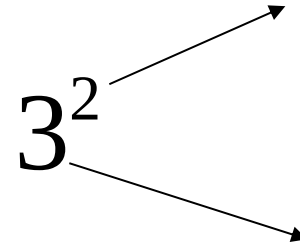
Ö: Bir a_4 kağıdını ortadan ikiye katlayıp keselim ve oluşan parçaları üst üste koyarak parçaları tekrar ortadan keselim.



Bu işlemi 3 defa yapalım ve her kesmede kaç kâğıt oluştuğunu yazalım

<u>Kesme sayısı</u>	<u>Oluşan kağıt sayısı</u>
1	2
2	4
3	?
4	?
5	

Bu durumu bir kuralla ifade edecek olursak, burada nasıl bir kural vardır?



*** Okunuşu**

$3^2 \rightarrow$

Not: Bir sayının yan yana iki defa yazılıp çarpılmasıyla o sayının karesi bulunmuş olur.

6^2 gibi ifadelere üslü ifadeler denir.

ÖZEL DURUMLAR

$$3^2 \rightarrow$$

$$3^3 \rightarrow$$

$$3^4 \rightarrow$$

$$3^5 \rightarrow$$

$$3^6 \rightarrow$$

Ö: Aşağıdaki ifadelerin değerini bulalım.

$$3^3 =$$

$$5^3 =$$

$$8^2 =$$

$$20^2 =$$

1(BİR)'İN KUVVETLERİ

0(SIFIR)'İN KUVVETLERİ

10(ON)'UN KUVVETLERİ

Not: Bütün sayıların 1. kuvvetleri kendisine eşittir.

$$5^1=5$$

$$10^1=10$$

$$100^1=100$$

$$a^1=a$$

Ö: Aşağıdaki işlemleri yaparak sonucunu bulalım.

- $4^2 + 3^3 - 5^2 =$

- $10^3 + 10^2 - 1^3 =$

İŞLEM ÖNCELİĞİ

Ö: Aşağıda aynı işlem iki farklı şekilde yapılıyor. Sizce hangi işlem doğrudur?

1. işlem

$$\begin{aligned} &6^2 + 36 : 2.3 \\ &= 36 + 36 : 2.3 \\ &= 72 : 2.3 \\ &= 36.3 \\ &= 108 \end{aligned}$$

2. işlem

$$\begin{aligned} &6^2 + 36 : 2.3 \\ &= 36 + 36 : 2.3 \\ &= 36 + 18.3 \\ &= 36 + 54 \\ &= 90 \end{aligned}$$

Bu işlemlerden hangi işlem doğrudur?
Ya da bu işlem başka bir şekilde mi olacak?

Not: Birden çok işlemin olduğu durumlarda

- Üslü ifadenin değeri bulunur
- Parantez içindeki işlem yapılır
- Çarpma ve bölme işlemleri yapılır. İki işlem ard arda varsa soldan sağa doğru sırayla yapılır.
- Toplama ve çıkarma yapılır.

Buna göre bu işlemi yapalım

$$6^2 + 36 : 2.3$$

Ö: Aşağıda verilen işlemleri yaparak sonucunu bulalım

- $(38-12):2+10=$

- $(4^3-2^3):6.10=$

- $(4^2 - 2^3) : (2^3 - 6^1) =$

- $10 + 3^3 + 5^2 + 11 =$

- $(45 - 5.3 + 10) : 2 =$