İşlem Önceliği

28 : 4 + 3 işleminin sonucu bulalım

- **28 : 4 = 7 7 + 3 = 10**
- **4 + 3 = 7 28 : 7 = 4**

Aynı işlemi yapıp iki farklı cevap bulduk.

Acaba bu cevaplardan hangisi doğrudur?

Birden fazla işlemin olduğu durumlarda işlem önceliği devreye girmektedir. İşlem önceliğinde aşağıdaki sıra izlenmektedir.

1- **Üslü ifadelerin değerleri bulunur.**
2- **Parantez içerisindeki işlemler yapılır**
3- **Çarpma ve bölme işlemleri yapılır,**
4- **Toplama ve çıkarma işlemleri yapılır.**

Bu sıraya göre yukarıdaki işlemin doğru sonucunu bulabiliriz

Önce bölme sonra toplama yapılacağından

28 : 4 = 7 7 + 3 = 10 işlemin doğru sonucudur.

Örnek: Aşağıdaki işlemlerin sonuçlarını bulalım.

(9 + 6):3 =

9 + (6:3) =

8 – (2.4) =

(8 – 2).4 =

7 + 4 . 5 =

12 + 42:6 =

10.7 – 7.2 =

5^2.(16 – 3.4) =

12 : 4 . 2 işlemini yapalım.

Aynı işlem önceliğine sahip işlemlerde soldan sağa doğru bir sıra takip edilir.

Yukarıdaki işlemde;

12 : 4 = 3 3 . 2 = 6

İşlemi sırası izlenir.

Örnek: Aşağıda verilen işlemleri çözünüz.

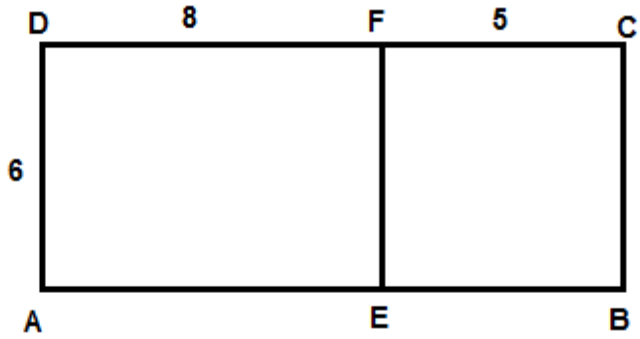
28 + 12 – 8 . 4 =

35 + 3^4 : 9^2 – 4 . 9 =

18 . 6 : 3.(4 + 2) =

4^3 : 2^6 + 5.(12 : 4) =

Çarpma İşleminin Toplama ve Çıkarma İşlemi Üzerinde Dağılma Özelliği



ABCD dikdörtgeninin alanını iki farklı şekilde çözebiliriz

- **Dikdörtgenin bütününe baktığımızda**

6.(8 + 5) = 6.13 = 78 bulunur.

- **AEFD ve EBCF dikdörtgenlerinin alanları toplamı ABCD dikdörtgenin alanını verir.**

6.8 + 6 .5 = 48 + 30 = 78 bulunur.

www.derslig.com

Bu durumda ;

6 . (8 + 5) = 6.8 + 6.5 olur.

Çarpma işleminin toplama ve çıkarma işlemleri üzerinde dağılma özelliği vardır.

a.(b + c) = a.b + a.c
a.(b – c) = a.b – a.c

Örnek: Aşağıda verilen işlemleri dağılma özelliğini kullanarak yapınız.

15.(10 + 4) =

20.(15 – 8) =

7.(30 + 6) =

(8 + 5).15 =

(16 – 7).10 =

Örnek: 19 . 99 işleminin sonucunu bulalım.

Bu gibi işlemleri kolay yoldan çözebilmek için dağılma özelliği kullanılır.

99 = 100 – 1 olarak yazılabilir. Bu durumda

19 . 99 = 19 . (100 – 1) şeklinde yazabiliriz.

Dağılma özelliğini kullandığımızda

19.(100 – 1) = 19.100 – 19.1

= 1900 – 19

= 1881

Örnek: Aşağıda verilen işlemleri dağılma özelliğini kullanarak yapalım.

8 . 54 =

102 . 15 =

9 . 47 =

Ortak Paranteze Alma Yöntemi

7.12 + 7.8 işlemini ele alalım.

7.12 + 7.8 işleminde 7 sayıları ortaktır. O zaman ,

7.12 + 7.8 = 7.(12 + 8)

= 7.20

= 140 sonucuna ulaşılır.

Ortak paranteze alma yöntemi dağılma özelliğinin tersidir.

a.b + a.c = a.(b + c)
a.b – a.c = a.(b - c)

Örnek: Aşağıda verilen işlemleri ortak paranteze alma yöntemiyle çözünüz.

5.21 + 5.9 =

17.5 – 2.17 =

26.9 - 26.5 =

42.14 + 6.42 =

www.derslig.com