

6. SINIF 1. YAZILI ÖNCESİ

GENEL TEKRAR

DOĞAL SAYILARLA İŞLEMLER

ÜSLÜ İFADELER

$5^2 = 25$ ifadesini inceleyelim.

$$4^3 =$$

$$6^2 =$$

$$3^4 =$$

Değerlerini bulalım.

- 1(bir)'in kuvvetleri

- 0(sıfır)'in kuvvetleri

- 10'un kuvvetleri

Ö: $(5^2 - 3^2) : 4^2 = ?$

Ö: $\frac{25^2 - 24^2}{7^2} = ?$

Ö: $5^3 \cdot 10^{1010}$ çarpımının sonucu kaç basamaklıdır?

Ö: $2.2.2.2.2.7.7.7.7.7 = A^5$ olduğuna göre A sayısı kaçtır?

Ö: $4^2 + 5^2 \cdot (5^3 - 100) = ?$

Ö: $4^2 + 5^2 \cdot (5^3 - 100) = ?$

DOĞAL SAYILARDA İŞLEM ÖNCELİĞİ

ö: $(2^7 - 4^2) \cdot 10 = ?$

ö: $16 + 25 \cdot (12 - 10) + 25 \cdot 2$ işleminin sonucu kaçtır?

Not: İşlem sırası ile şu şekilde yapılır

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

Buna göre

$5^2 \cdot 16 - 3 \cdot 4^3$ işleminin sonucunu bulalım.

DAĞILMA ÖZELLİĞİ VE ORTAK PARANTEZE ALMA

Ö: $10.(50+10)$

Ö: $15.(30+30)$

Not: $a.(b+c) = a.b + a.c$ özelliğine çarpma işleminin toplama işlemi üzerine dağılma özelliği denir.

ORTAK PARANTEZE ALMA

$$* 8.12 + 8.20 = 8.(12+20)$$

Eşitliğinde ise ortak paranteze alma özelliği vardır.

Ö: $40.55-40-5=?$ Ortak paranteze olarak bulalım.

Ö: 1002.999 işlemini dağılma özelliği ile yapalım.

Not: $a.(b-c) = a.b - a.c$ özelliği çarpma işleminin çıkarma işlemi üzerine dağılma özelliğidir.

DOĞAL SAYILARLA İLGİLİ PROBLEMLER

Ö: 110 sayfalık bir kitabın sayfalarını yazmak için toplam kaç adet rakam kullanılmıştır?

Ö: Bir sayının 2 katının 40 fazlasının yarısı 50 ise bu sayı kaçtır?

ÇARPANLAR VE KATLAR

$12 \cdot 3 = 36$ çarpma işlemini inceleyelim.

Bir doğal sayı, iki doğal sayının çarpımı olarak yazılınca çarpım durumundaki sayılara çarpanlar denir.

Ö: hangi iki doğal sayının çarpımı 20 olur bulalım.

20'nin çarpanları:

20'nin bölenleri:

Not: Bir sayının çarpanları aynı zamanda bölenleridir.

BÖLÜNEBİLME KURALLARI

- 2 ile bölünebilme kuralı:

- 3 ile bölünebilme kuralı:

- 4 ile bölünebilme kuralı:

- 5 ile bölünebilme kuralı:

- 9 ile bölünebilme kuralı:

- 10 ile bölünebilme kuralı:

- 6 ile bölünebilme kuralı:

Ö: 52ab sayısı 4 basamaklıdır. Hem 5 ile hem de 6 ile bölünebilmektedir. Buna göre a'nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

Ö: 1535ab sayısı 4 ve 10'a kalansız olarak bölünebiliyor. Buna göre a'nın alabileceği kaç farklı değer vardır?

ASAL SAYILAR

10'un bölenleri:

6'nın bölenleri:

8'in bölenleri:

5'in bölenleri:

11'in bölenleri:

Not: 1 ve kendisinden başka böleni olmayan sayılara asal sayılar denir.

Asal sayılar: 2,3,5,7,11,13,17,19, ...

ASAL ÇARPANLAR

20'nin çarpanları:

Asal olanlar:

50'nin çarpanları:

Asal olanlar:

A	2	yandaki işleme göre
B	3	$A+B+C+D+E=?$
C	3	
D	5	
E	5	
1		

Ö: 120 sayısını çarpan ağacı yöntemi ile çarpanlarına ayıralım.

ORTAK KAT VE ORTAK BÖLEN

1) ORTAK KAT

5'in katları:

6'nın katları:

Ortak olanlar:

5 ile 6'nın ortak katlarının en küçüğü:

Ö: Bir apartmanın merdivenlerinde 100 tane basamak vardır. Zeynep 3 ün katı olan basamakları siyaha kardeşi Zehra da 5 in katı olan basamakları beyaza boyuyorlar. İki renge boyanan basamaklar gri renk oluyor. Buna göre kaç tane basamak gri renk olur?

2) ORTAK BÖLEN

50'nin bölenleri:

30'un bölenleri:

Ortak olanlar:

Ortak bölenlerin en büyüğü:

Ö: Kenar uzunlukları 100 m ve 120 m olan dikdörtgen şeklindeki bir bahçenin kenarlarına eşit aralıklarla elektrik direği dikilecektir. Köşelere de direk dikileceğine göre en az kaç tane direk gerekir?

Ö: Bir duraktan 50 dk da bir A otobüsü ve 60 dk da bir B otobüsü geçmektedir. İlk defa birlikte saat 14:00 da geçtiklerine göre 3. defa birlikte saat kaçta geçerler?

Ö: Bir varilde 120 lt su, diğer varilde 150 lt süt vardır. Su ve süt birbirine karıştırılmadan eşit ve en büyük hacimli şişelere konulacaktır. Buna göre en az kaç tane şişe gerekir?