

M.6.1.1.2. İşlem önceliğini dikkate alarak doğal sayılarla dört işlem yapar.

1

$$21 - 4.2 + 5$$

$$(3^2 + 4^3) - 18$$

Yukarıdaki iki kutucuklarda verilen işlemlerin sonuçlarının toplamını bulunuz.

2

$A + B \cdot C$ yandaki işleme göre ;

A yerine 15 , B yerine 12 ,C yerine 7 sayısını koyarsak sonuç ne olur?

M.6.1.1.4. Doğal sayılarla dört işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer ve kurar.

1 Bir araç saatte 72 km hızla giderek yolu 5 saatte tamamıyor.Aynı yolu 4 saatte gidebilmesi için hızını ne kadar arttırması gerekir ?

2 Bir baba ile oğlunun yaşları toplamı 60'dır.Babanın yaşı oğlunun yaşının 4 katı olduğuna göre baba kaç yaşındadır ?

M.6.1.2.2. 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10'a kalansız bölünebilme kurallarını açıklar ve kullanır.

1 5A71 sayısı 3'e tam bölündüğüne göre A sayısı hangi doğal sayılar olabilir?

2

156	125	147	176
145	171	891	240
561	522	453	652

6'ya tam bölünenler	
5'e tam bölünenler	
4'e tam bölünenler	
9'a tam bölünenler	

M.6.1.2.3. Asal sayıları özellikleriyle belirler

1 Aşağıdaki sayılardan asal olanları yuvalak içine alınız.
38 45 19 23 91 87 97

2 A3 sayısı iki basamaklı bir asal sayı ise A hangi rakamlar olabilir?

3 Aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur ?

En küçük asal sayı 1'dir.

5 tane asal rakam vardır .

Asal sayıların 2 tane doğal sayı çarpmanı vardır .

İki basamaklı en büyük asal sayı 91'dir.

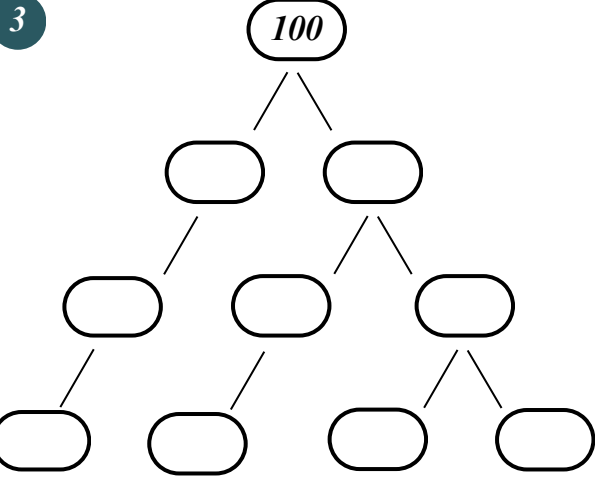
M.6.1.2.4. Doğal sayıların asal çarpanlarını belirler.

- 1 Aşağıdaki sayıların asal çarpanlarını bulunuz. Üslü biçimde gösteriniz.

$$\begin{array}{c|c} 150 & 128 \\ \hline & \end{array}$$

$$150 = \quad \quad \quad 128 =$$

- 2 Asal çarpanlarına ayrılmış şekli $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5$ olan sayıyı bulunuz. Bulduğunuz sayının en büyük çarpanını yazınız.



Yandaki çarpan ağacını uygun şekilde doldurunuz.

M.6.1.2.5. İki doğal sayının ortak bölenleri ile ortak katlarını belirler, ilgili problemleri çözer.

- 1 18 ve 15 sayılarının en büyük ortak bölenini ve en küçük ortak katını bulunuz.

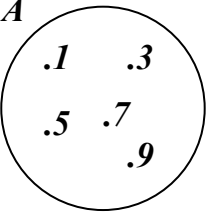
- 2 14 sayısının 100'den küçük katlarını yazınız.

- 3 45 litre zeytinyağı, 60 litre ayçiçek yağı birbirine karıştırılmadan eşit hacimli şişelere konulmak isteniyor. Bu şişenin kaç litrelik olabileceğini bulalım.

- 4 Bir sınıftaki öğrenciler üçerli ve beşerli şekilde sayılabiliyor. Öğrenci sayısının alabileceği iki doğal sayı değerini yazalım.

M.6.1.3.1. Kümeler ile ilgili temel kavramları anlar

1 A



Yanda venn şeması ile gösterilen kümeyi ortak özellik yöntemi ve liste yöntemi ile ifade edelim.

2 $A = \{ 80\text{'in doğal sayı çarpanları} \}$
 $B = \{ 72\text{'nin asal çarpanları} \}$
Yukarıdaki A ve B kümelerine göre soruları cevaplayınız.

$A \cap B =$

$A \cup B =$

$s(A) =$

$s(B) =$

3 Aşağıdaki cümlelerden hangileri küme belirtir?

Doğal sayılar

12'den küçük asal sayılar

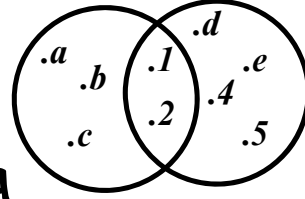
Uzun boylu erkekler

Lezzetli yemekler

A ile başlayan iller

Negatif asal sayılar

4



A

B

Yukarıdaki kümelere göre ;

$A =$

$B =$

$A \cap B =$

$A \cup B =$

$s(A) =$


$s(B) =$


M.6.1.4.1. Tam sayıları tanır ve sayı doğrusunda gösterir.

1 Verilen cümlelere uygun tam sayıları yazalım.

 Hava sıcaklığı bugün sıfırın altında 7 derecedir.

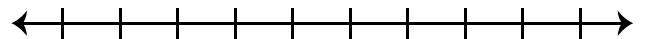
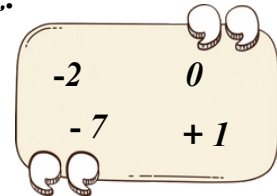
 Asansör zeminin 3 kat altına indi.

 Uçak deniz seviyesinden 3000 metre yukarıda uçuyor.

 Sıcaklık sıfırın üzerinde 29 derecedir.

2 -3 ile +4 arasındaki tam sayıları yazınız.

3 Verilen tam sayıları sayı doğrusunda gösteriniz.



M.6.1.4.2. Tam sayıları karşılaştırır ve sıralar

1 Aşağıdaki tam sayıları yazalım.

En küçük pozitif tam sayı

En büyük negatif tam sayı

En küçük iki basamaklı pozitif tam sayı

En büyük iki basamaklı negatif tam sayı

En küçük üç basamaklı rakamları farklı negatif tam sayı

En büyük üç basamaklı pozitif tam sayı

2 Aşağıdaki sayıları büyükten küçüğe sıralayınız.

SAYILAR	SIRALAMA
-4,+9,-5,+100	
-100,+1,0,-50	
-500,+2,-300,0	

M.6.1.4.3. Bir tam sayının mutlak değerini belirler ve anlamlandırır

1 Aşağıda verilen tam sayıların mutlak değerini yazınız.

$$|-7|$$

$$|+8|$$

$$|-100|$$

$$|0|$$

$$|+40|$$

2

$$|-12| < A \quad -15 > B$$

değerlerini sağlayan en küçük A tam sayısını ve en büyük B tam sayısının yazınız.

3 Aşağıdaki sıralamalardan hangisi yanlıştır ?

A) $-3 > -7 > -14 > -19$

B) $+9 > |-5| > 0 > -4$

C) $|-98| > 96 > -40 > -1$

D) $-999 > -1200 > -1203 > -1506$

M.6.1.5.1. Kesirleri karşılaştırır, sıralar ve sayı doğrusunda gösterir.

1 Aşağıdaki verilen kesirleri yarım ve bütüne göre yorumlayalım.

$$\frac{6}{12} \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{10} \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{5} \dots\dots\dots$$

$$\frac{5}{14} \dots\dots\dots$$

$\frac{6}{25}$ \rightarrow yarımından az \blacksquare sembolü yerine gelebilecek en büyük doğal sayı

$\frac{7}{43}$ \rightarrow yarımından fazla \blacksquare sembolü yerine gelebilecek en küçük doğal sayı

2 Aşağıdaki kesirleri küçükten büyüğe sıralayalım.

$$\frac{8}{16}, \frac{9}{17}, \frac{23}{48}, \frac{75}{76}$$

$$3 \quad \frac{1}{6} < \frac{\blacksquare}{30} < \frac{2}{5}$$

Yukarıdaki sıralamanın doğru olabilmesi için \blacksquare sembolü yerine gelebilecek tam sayıların toplamı aşağıdakilerden hangisidir ?

4 Aşağıda verilen kesirleri büyükten küçüğe sıralayınız.

$$\frac{5}{7}, \frac{3}{7}, \frac{12}{7}$$

$$\frac{2}{7}, \frac{2}{5}, \frac{2}{4}$$

$$\frac{5}{12}, \frac{3}{4}, \frac{1}{6}$$

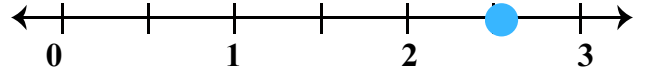
$$1\frac{2}{5}, 3\frac{1}{4}, \frac{3}{5}$$

5 Aşağıdaki kesirleri sayı doğrusunda gösterelim

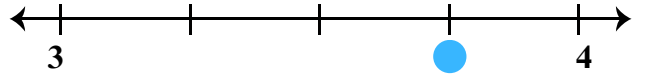
$$\frac{3}{8} \quad \longleftarrow \text{-----} \longrightarrow$$

$$1\frac{2}{5} \quad \longleftarrow \text{-----} \longrightarrow$$

6 Aşağıda sayı doğrusu ile gösterilmiş noktaların hangi kesirleri belirttiğini bulalım.



kesir \longrightarrow



kesir \longrightarrow

M.6.1.5.2. Kesirlerle toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.

1 Aşağıdaki toplama ve çıkarma işlemlerini yapınız.

$$\frac{1}{12} + \frac{5}{12} + \frac{3}{12} =$$

$$\frac{2}{3} - \frac{2}{30} + \frac{3}{15} =$$

$$4\frac{1}{3} - 2\frac{1}{6} =$$

$$2 + \frac{5}{6} =$$

$$4 - \frac{1}{3} =$$

2



ÜRÜN	FİYATI
KALEM	$\frac{17}{2}$
SİLGİ	$\frac{16}{3}$
DEFTER	$\frac{47}{6}$

Yanda fiyatları tl üzerinden verilen ürünlerden birer tane alan Ali kasiyere 25 tl uzatıyor. Alacağı para üstü kaç tl olur ?

3 Bir yolun önce $\frac{3}{8}$ 'ünü daha sonra $\frac{5}{24}$ 'ini giden aracın kalan yolu toplam yolunun kaçta kaçına eşit olur ?

Hazırlayan

Burak Yerli-Gülben Yerli