TAM SAYILAR

Çalışma Kâğıdı - 1

Adı Soyadı: CEVAP ANAHTARI Sınıf / Şube: ..... No: .....

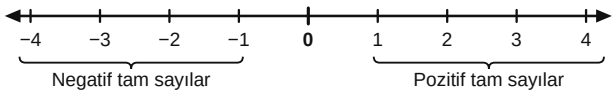
KONU ÖZETİ

1. Tam Sayıların Anlamı

• Günlük hayattaki zıt durumları (kâr-zarar, deniz seviyesinin üstü-altı, 0 °C'un üstü-altı) belirtmek için **yönlü sayılar** kullanılır.
• Sıfırdan büyük sayılara **pozitif tam sayılar** (+1, +2, ...), sıfırdan küçük sayılara **negatif tam sayılar** (−1, −2, ...) denir. Pozitif sayıların önüne "+" yazılmayabilir.

2. Sayı Doğrusunda Gösterim

• Pozitif tam sayılar 0'ın sağında, negatif tam sayılar 0'ın solundadır. Sıfır pozitif ya da negatif değildir.



3. Başlangıç Noktası ve Uzaklık

• Kütle, uzunluk gibi çoklukların **doğal başlangıç noktası** vardır (0 yokluk anlamındadır). Sıcaklık, kat, rakım gibi çokluklarda 0 seçilen bir **başlangıç (referans) noktasıdır**.
• Sayı doğrusunda iki sayı arasındaki birim sayısı bu sayılar arasındaki **uzaklıktır**.

4. Tam Sayıları Karşılaştırma

• Sayı doğrusunda sağdaki sayı soldakinden büyüktür. Pozitif sayılar 0'dan ve negatif sayılardan büyüktür.
• Negatif sayılarda 0'a daha yakın olan sayı daha büyüktür (−3 > −10). En büyük negatif tam sayı −1'dir.

1 **Aşağıda verilen durumlara karşılık gelen yönlü tam sayıları tabloya yazınız.**

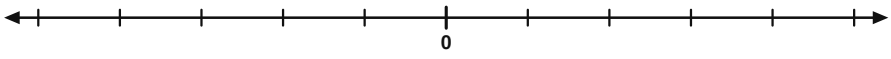
Durum	Tam Sayı
Deniz seviyesinin 18 metre altı	**−18**
Bir esnafın satıştan 450 TL kâr elde etmesi	**+450**
Hava sıcaklığının sıfırın altında 6 °C olması	**−6**
Bir ürünün maliyetine satılması (ne kâr ne zarar)	**0**

2 **Aşağıdaki çokluları doğal başlangıç noktası olanlar ve olmayanlar şeklinde tabloya yerleştiriniz.**

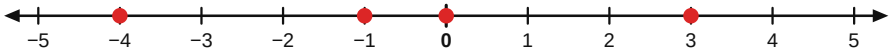
Kütle • Sıcaklık • Uzunluk • Bina katı • Hacim • Rakım (deniz seviyesine göre yükseklik)

Doğal Başlangıç Noktası Olanlar	Doğal Başlangıç Noktası Olmayanlar
Kütle, Uzunluk, Hacim	Sıcaklık, Bina katı, Rakım

3 **Aşağıda verilen sayı doğrusu üzerinde −4, −1, 0 ve +3 tam sayılarını gösteriniz.**



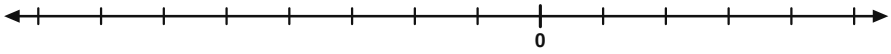
Cevap:
Noktalar sayı doğrusunda işaretlenmiştir.



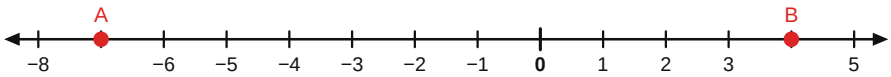
4 **Sayı doğrusu üzerinde −6 ile +3 tam sayıları arasında kalan tam sayıları yazınız ve bu aralıkta kaç tane tam sayı olduğunu belirtiniz.**

Cevap:
−5, −4, −3, −2, −1, 0, +1, +2 → 8 tane tam sayı vardır.

5 Sayı doğrusunda başlangıç noktasının 7 birim solundaki sayı A, 4 birim sağındaki sayı B'dir. Buna göre A ve B tam sayılarını yazarak aşağıdaki sayı doğrusunda konumlarını gösteriniz.



Cevap:
A = −7, B = +4



6 Zemin katın 0 kabul edildiği bir alışveriş merkezinde otopark zeminin 3 kat altında, market zeminin 1 kat altında, sinema ise zeminin 4 kat üstündedir.

a) Otopark, market ve sinemanın bulunduğu katları tam sayılarla ifade ediniz.
b) Otoparktan sinemaya gitmek için kaç kat çıkılması gerektiğini bulunuz.

Cevap ve İşlemler:
a) Otopark: −3, market: −1, sinema: +4
b) −3'ten 0'a 3 kat, 0'dan +4'e 4 kat → 3 + 4 = 7 kat çıkılır.

7 Aşağıdaki sayı doğrusu üzerinde bir çekirge −8 noktasından başlayarak eşit uzunlukta 4 sıçrayış yapmış ve +4 noktasına ulaşmıştır. A, B ve C noktaları çekirgenin sıçrayıp konduğu noktalardır.



Buna göre çekirgenin bir sıçrayışta kaç birim ilerlediğini ve A, B, C noktalarına karşılık gelen tam sayıları bulunuz.

Cevap ve İşlemler:
−8 ile +4 arası: 8 + 4 = 12 birim → 12 : 4 = 3 birim
A = −5, B = −2, C = +1

8 Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Sayı doğrusunda −3'e 4 birim uzaklıktaki tam sayıları bulunuz.
b) Aralarında 6 birim uzaklık bulunan, biri negatif diğeri pozitif iki tam sayı yazınız.

Cevap ve İşlemler:
a) −3 − 4 = −7 ve −3 + 4 = +1
b) Örnek: −2 ve +4 (−1 ve +5, −5 ve +1 de olabilir.)

9 Aşağıdaki tam sayıları küçükten büyüğe doğru sembol kullanarak (<) sıralayınız.

−14, +9, −3, 0, +11, −25

Cevap:
−25 < −14 < −3 < 0 < +9 < +11

10 −12 < m < −2 eşitsizliğini sağlayan en büyük m tam sayısı ile en küçük m tam sayısını yazınız.

Cevap:
En büyük m = −3, en küçük m = −11