

1. Aşağıdaki durumlarda kullanılan "0" sayısının ne anlama geldiğini yazınız.

a) Termometre 0 °C gösteriyor.

Sıcaklık, sıfırın ne altında ne de üstündedir.

b) Asansör 0. katta duruyor.

Asansör giriş kattadır.

c) Banka hesabında 0 TL var.

Hesapta para yoktur.

2. Aşağıdaki kavramlardan hangilerinde "0 doğal başlangıç noktası" olabilir, hangilerinde olmaya-bilir? Yazınız.

a) Sıcaklık

Olamaz. Sıcaklık sıfırın altına da düşebilir.

b) Kütle

Olabilir. Kütle sıfırdan başlayabilir.

c) Uzunluk

Olabilir. Uzunluk sıfırdan başlayabilir.

d) Deniz seviyesi

Olamaz. Burada sıfır, doğal başlangıç değil referans noktasıdır.

3. Aşağıdaki durumları uygun tam sayılarla ifade ediniz.

a) Deniz seviyesinin 9 metre altı

-9

b) Bir binanın zemin katının 4 kat üstü

+4

c) 35 TL borç

-35

d) 120 TL alacak

+120

e) Hava sıcaklığı sıfırın 6 derece altı

-6

4. Aşağıdaki tam sayılara karşılık gelebilecek birer gerçek yaşam durumu yazınız.

a) -8

Deniz seviyesinin 8 m altı

b) +15

Banka hesabında 15 TL bulunması

c) 0

Asansörün zemin katta bulunması

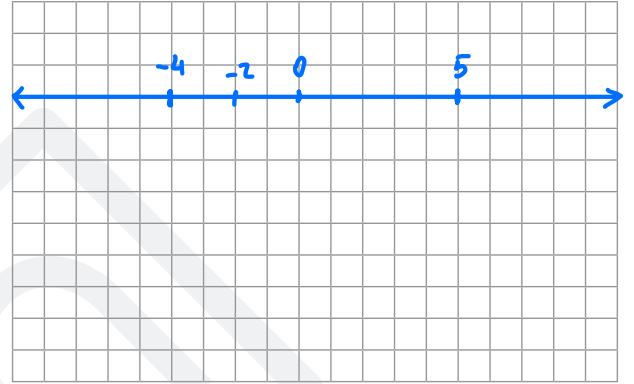
5. Bir kış gününde dört şehirde ölçülen sıcaklıklar şöyledir:

Erzurum: sıfırın 4 °C altı, Isparta: sıfırın 2 °C altı, Antalya: sıfırın 5 °C üstü, Ankara: 0 °C.

a) Bu sıcaklıkları tam sayılarla ifade ediniz.

Erzurum → -4 Antalya → +5
Isparta → -2 Ankara → 0

b) Bu sıcaklıkları aynı sayı doğrusu üzerinde gösteriniz.

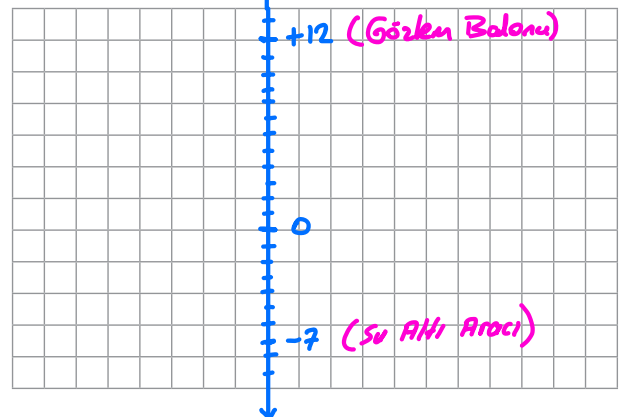


6. Deniz seviyesi 0 kabul edilmektedir. Bir araştırma gemisinin gözlem balonu deniz seviyesinin 12 metre üstünde, su altı aracı ise deniz seviyesinin 7 metre altındadır.

a) Her iki aracın konumunu tam sayılarla ifade ediniz.

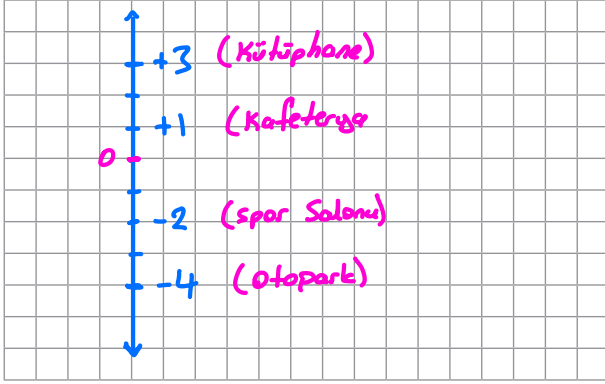
Gözlem balonu → +12
Su altı aracı → -7

b) Bu tam sayıları aynı dikey sayı doğrusu üzerinde gösteriniz.



7. Bir apartmanda zemin kat 0 kabul edilmektedir. Spor salonu zemin katın 2 kat altında, kütüphane 3 kat üstünde, otopark 4 kat altında ve kafeterya 1 kat üstündedir.

a) Bu bölümlerin bulunduğu katları tam sayılarla gösteriniz ve aynı dikey sayı doğrusuna yerleştiriniz.

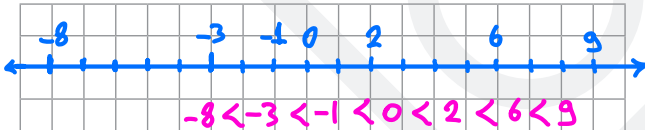


b) Hangi bölümlerin negatif tam sayılarla gösterildiğini ve nedenini açıklayınız.

Negatif tam sayılarla gösterilenler spor salonu ve otoparktır. Çünkü zemin katın altındadır.

8. Aşağıdaki tam sayıları sayı doğrusu üzerinde göstererek küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

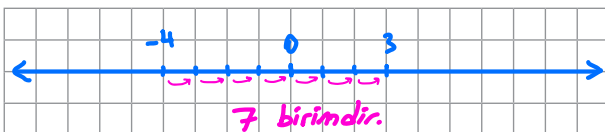
-3, +6, 0, -8, +2, -1, +9



9. Aşağıdaki karşılaştırmalarda uygun yere "<, > veya =" sembollerini yazınız.

- a) -7 < -3 b) +4 > -4
c) 0 > -1 d) -9 = -9
e) +8 > 0 f) -2 < +5

10. Sayı doğrusunda -4 ile +3 noktaları arasındaki uzaklığın kaç birim olduğunu işleminizi sayı doğrusu üzerinde göstererek bulunuz.

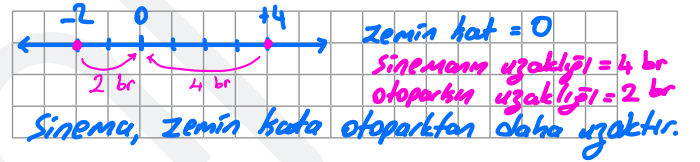


11. Bir alışveriş merkezinin asansöründe aşağıdaki gibi kat düğmeleri bulunmaktadır:



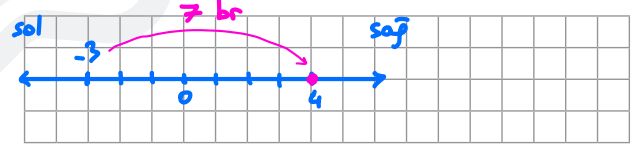
Zemin katta bulunan bir kişi sinema için +4, otopark için -2 düğmesine basmaktadır.

Bu iki kata karşılık gelen tam sayıları sayı doğrusu üzerinde gösteriniz ve zemin kata uzaklıklarını karşılaştırınız.

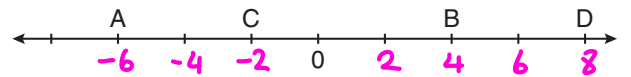


12. Bir çekirge ardışık iki tam sayının arasının 1 cm olduğu sayı doğrusunda -3 noktasında bulunmaktadır.

Çekirge 7 cm sağa sıçradığında son konumuna karşılık gelen tam sayıyı sayı doğrusu çizerek bulunuz.



13. Aşağıdaki sayı doğrusunda ardışık noktalar arasındaki uzaklıklar eşittir.



A noktası -6 tam sayısına eşit olduğuna göre B, C ve D noktalarına karşılık gelen tam sayıları bulunuz.

