

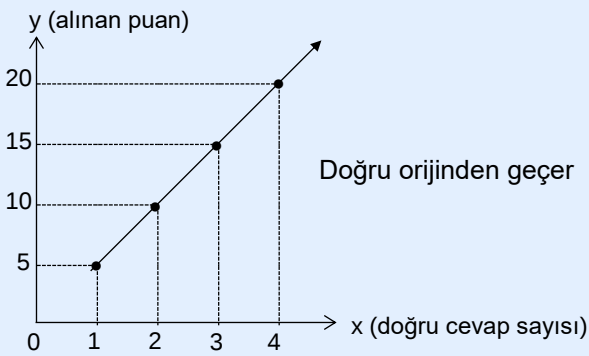
Kazanım 8.2.2.5. Doğrusal ilişki içeren gerçek hayat durumlarına ait denklem, tablo ve grafiği oluşturur ve yorumlar.

4 saat

Örnek Bir sınavda her doğru cevap için 5 puan alınacaktır. Buna göre doğru sayısı (x) ile alınan puan (y) arasındaki ilişkiyi inceleyelim.

Doğru cevap sayısı (x)	Alınan puan (y)	Sıralı ikili (x,y)
1	1 · 5	(1, 5)
2	2 · 5	(2, 10)
3	3 · 5	(3, 15)
4	4 · 5	(4, 20)
...	...	...
x	x · 5	(x, 5x)

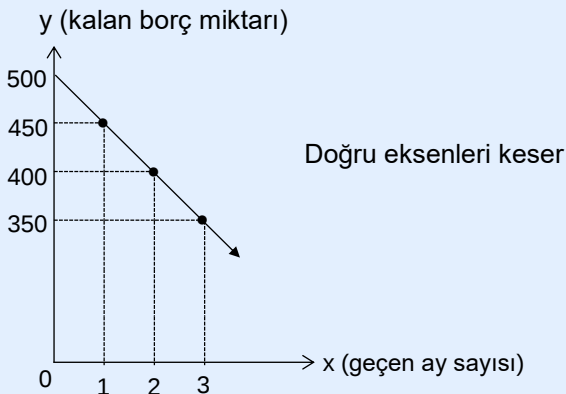
Denklem: $y = 5x$



Örnek Ahmet 500 TL lik borcunu her ay 50 TL ödeyerek ödüyor. Geçen süre (x) ile kalan borç miktarı (y) arasındaki ilişkiyi inceleyelim.

Geçen süre (x)	Kalan borç (y)	Sıralı ikili (x,y)
1	500 – 50 · 1	(1, 450)
2	500 – 50 · 2	(2, 400)
3	500 – 50 · 3	(3, 350)
4	500 – 50 · 4	(4, 300)
...	...	...
x	500 – 50 · x	(x, 500 – 50x)

Denklem: $y = 500 - 50 \cdot x$



Soru-1 Ayşe Fatma'dan 3 yaş büyüktür. Fatma'nın yaşı (x) ile Ayşe'nin yaşı (y) arasındaki ilişkinin tablo ve grafiğini çiziniz ve ilişkiye ait doğrusal denklemi yazınız.

Soru-2 Veli dakikada 3 sayfa kitap okuyor. Her bir dakikada (x) okunan sayfa sayısı (y) ilişkinin tablo ve grafiğini çiziniz ve ilişkiye ait doğrusal denklemi yazınız.

8 SORUYLA DOĞRUSAL DENKLEMLERİN YORUMU

1. Pul koleksiyonu yapan Ahmet'in sahip olduğu pul sayısı (y) ile geçen ay (x) arasındaki doğrusal ilişkinin denklemi $2x - y + 25 = 0$ olduğuna göre kaç ay sonra pul sayısı 47 olur?

2. Tablo: Taksimetre ücreti

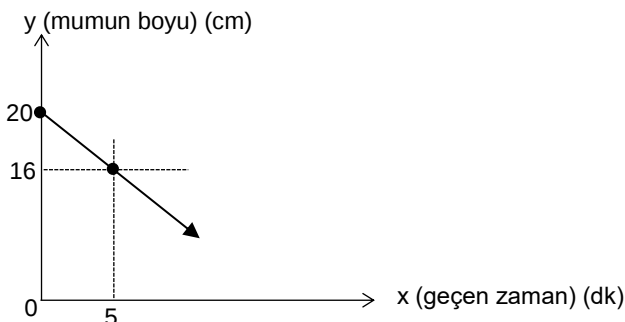
Gidilen yol (km)	1	2	3	4
Ödenecek ücret	10	14	18	22

Yukarıdaki tablo taksiye binen bir müşterinin gideceği yol ile ödeyeceği ücret arasındaki doğrusal ilişkiyi göstermektedir. Buna göre 25 km yol giden müşteri taksiciye kaç TL öder?

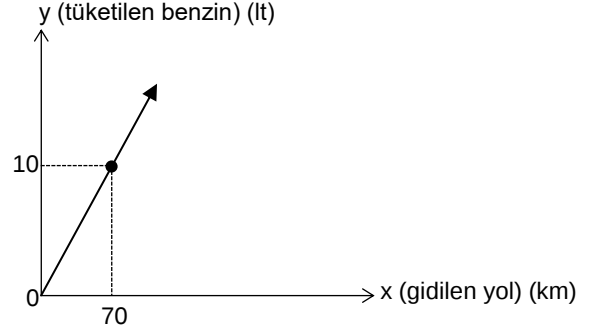
3. Kumbarasında 120 TL olan Ali, kumbarasına her gün 6 TL atıyor. 19 gün sonunda Ali'nin kumbarasında kaç TL parası olur?

4. Dolu bir su deposunun musluğu açıldıktan sonra geçen süre (dakika) (y), depoda kalan su miktarı (litre) (x) arasında $y = 240 - 20x$ doğrusal ilişkisi vardır. Buna göre musluk açıldıktan 9 dakika sonra depoda kaç litre su kalır?

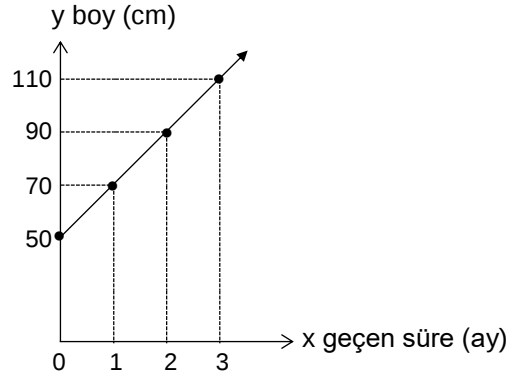
5. Aşağıdaki grafik yanan bir mumun boyu ile geçen zamanı göstermektedir. Buna göre 15 dk sonra mumun boyu kaç cm olur?



6. Aşağıdaki grafik bir aracın gidilen yol ile tüketilen benzin miktarını göstermektedir. Buna göre 90 litre benzin tüketildiğinde kaç km yol gidilmiş olur?



7. Aşağıdaki grafikte bir bambu ağacının boyunun aylara göre uzama miktarı verilmiştir.



- Bambu ağacının ilk boyu kaç cm'dir?
- Bambu ağacının aylık uzama miktarı kaç cm'dir?
- Doğrusal denklemi yazınız.
10. ay sonunda bambu ağacının boyu kaç cm olur?
- Ağacın boyunun 250 cm olması için kaç ay geçmesi gerekir?

8. İçerisinde 19 litre su bulunan bir damacananın tabanı deliniyor ve saatte 2 litre su akıtıyor.

- Damacanadaki su miktarı (x) ile geçen süre (y) arasındaki ilişkiye ait doğrusal denklemi yazınız.
- 5 saat sonra damacanada kalan su miktarını bulunuz.
- Damacanadaki suyun tamamen boşalması için gerekli süreyi bulunuz