Doğrusal denklemler · çalışma kağıdı

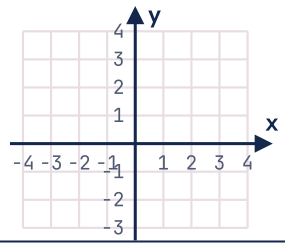
Gerçek hayat durumlarını denkleme, tabloya ve grafiğe dönüştür. Her sorunun yanındaki kareli alanı kullan; cevap anahtarı ikinci sayfada.

AD SOYAD _____ TARİH _____ PUAN _____ / 8

1 3(x − 2) + 4 = x + 10 denklemini çözünüz. **Çözümünüzü denklemde yerine koyarak kontrol ediniz.**

2 Elif, tanesi aynı fiyatta 4 defter ve 30 TL'lik bir kalem kutusu alıp 150 TL ödemiştir. **Bir defterin fiyatını denklem kurarak bulunuz.**

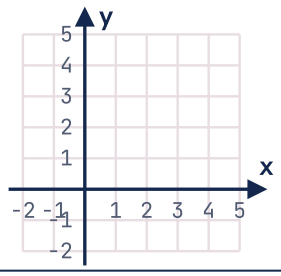
3 A(−3, 2), B(2, 2) ve C(2, −1) noktalarını işaretleyiniz. **ABCD dikdörtgen olacak şekilde D noktasının koordinatlarını ve dikdörtgenin alanını bulunuz.**



4 24 cm boyundaki bir mum her saat 3 cm kısalıyor. **Tabloyu tamamlayıp boy (y) ile saat (x) arasındaki denklemi yazınız. Mum kaç saatte tamamen erir?**

Saat (x)	0	1	2	3	4
Boy (y, cm)	24				

5 y = −x + 3 doğrusunun eksenleri kestiği noktaları bulunuz ve **grafiğini çiziniz.**



6 A(−1, 2) ve B(3, 10) noktalarından geçen doğrunun **eğimini bulunuz.** Doğru sağa doğru yükselir mi, alçalır mı?

7 Bir okulun girişindeki rampa yatayda 6 m ilerlerken 50 cm yükseliyor. **Rampanın eğimini kesir olarak yazınız.** (İpucu: birimleri eşitle.)

8 y = 3x, y = x + 1, y = −2x, x = 4 doğrularından **hangileri orijinden geçer?** Nedenini açıklayınız.

Cevap anahtarı

Önce kendin çöz, sonra kontrol et. Yanlışını silme; doğru çözümü yanına kırmızı kalemle yaz.

1 **x = 6**

3x − 6 + 4 = x + 10 → 2x = 12 → x = 6. Kontrol: 3·4 + 4 = 16 ve 6 + 10 = 16 ✓

2 **30 TL**

4x + 30 = 150 → 4x = 120 → x = 30.

3 **D(−3, −1) · Alan = 15 birim kare**

AB = 5 birim (yatay), BC = 3 birim (dikey) → 5 · 3 = 15.

4 **21, 18, 15, 12 · y = 24 − 3x · 8 saat**

y = 0 için 24 − 3x = 0 → x = 8.

5 **(0, 3) ve (3, 0)**

x = 0 → y = 3; y = 0 → x = 3. İki noktadan geçen doğruyu çiz; sağa doğru alçalır.

6 **Eğim = 2 · yükselir**

(10 − 2) ÷ (3 − (−1)) = 8 ÷ 4 = 2. Eğim pozitif olduğu için sağa doğru yükselir.

7 $\frac{1}{12}$

6 m = 600 cm → 50 ÷ 600 = 1 ÷ 12.

8 **y = 3x ve y = −2x**

Sabit terimi olmayan y = mx doğruları (0, 0)'dan geçer. y = x + 1, (0, 1)'den; x = 4 ise y eksenine paralel geçer.

ÖZ DEĞERLENDİRME *kendine dürüst ol*

Denklem kurup çözebiliyorum (1, 2)	1	2	3
Koordinat sisteminde nokta gösterebiliyorum (3)	1	2	3
Tablo, denklem ve grafik arasında geçiş yapabiliyorum (4, 5)	1	2	3
Eğimi hesaplayıp yorumlayabiliyorum (6, 7, 8)	1	2	3

1: henüz değil · 2: yardımla · 3: tek başıma

Bir konuda takıldın mı?

Ücretsiz seviye tespitiyle eksik konuları birlikte bulalım, sana özel bir çalışma planı hazırlayalım.