

MATEMATİK

8.

SINIF ÇALIŞMA SAYFALARI

4. ÜNİTE

DOĞRUSAL DENKLEMLER EŞİTSİZLİKLER



Editör

İpek TIĞLI

Yazarlar

Ali İhsan GÜVEN

İskender ÖZTÜRK

Nazlı DEMİR

Program Geliştirme Uzmanı

İlknur İzgi İPEKEL

Rehberlik Uzmanı

Serhat ÖZEL

Ölçme ve Değerlendirme Uzmanı

Fatma YILMAZ

Dil Uzmanı

Esra ESEN KANAN

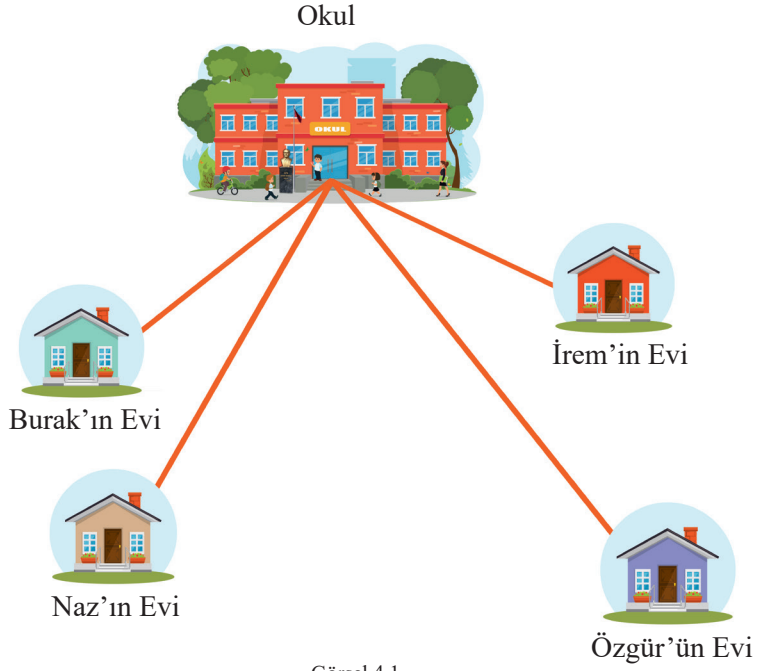
Görsel Tasarım Uzmanı

Cuma ŞAŞTIM

Gülden Mediha YEŞİLTEPE

Sevil KÖLEMEN ÖZPINAR

Selçuk ÖZ



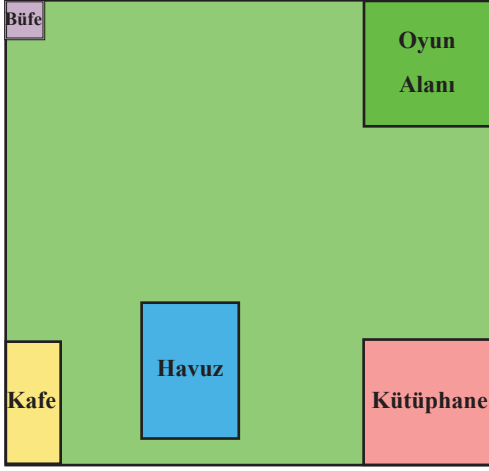
Yukarıdaki görselde dört öğrencinin evleri ve evlerinden okula giderken kullandıkları yol gösterilmiştir.

- ✓ İrem ve Burak'ın evinin okula olan uzaklıkları toplamı 510 metredir.
- ✓ Özgür'ün evi, Naz'ın evine göre okula 30 m daha uzaktadır.
- ✓ Burak'ın evinin okula uzaklığı, Naz'ın evinin okula uzaklığının $\frac{1}{3}$ 'ü kadardır.
- ✓ İrem'in evinin okula uzaklığı, Özgür'ün evinin okula uzaklığının $\frac{1}{2}$ 'si kadardır.

Buna göre;

📍 Naz'ın evinin okula uzaklığı kaç metredir?

📍 Özgür'ün evinin okula uzaklığı kaç metredir?



Tablo: Parktaki Sosyal Alanların Şekli ve Alanı

Sosyal Alan	Şekli	Alanı (m ²)
Büfe	Kare	9
Kafe	Dikdörtgen	45
Oyun Alanı	Kare	100
Kütüphane	Kare	100

Yukarıda kare şeklinde bir parkın krokisi görülmektedir. Parkta bulunan sosyal alanların şekli ve alanı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Büfenin, oyun alanına olan uzaklığı, kafenin kütüphaneye olan uzaklığından 2 m daha fazladır. Oyun alanı ve kütüphane arası uzaklık 2 m daha kısa olsaydı, bu uzaklık büfe ve kafe arasındaki uzaklığın $\frac{3}{4}$ 'ü kadar olacaktı. Buna göre,



Kafe ve kütüphane arasındaki uzaklık kaç metredir?



Parktaki dikdörtgen biçimindeki havuzun çevresinin uzunluğu 42 m'dir. Bu havuzun eninin uzunluğu, boyunun uzunluğunun 1 m eksiğinin $\frac{2}{3}$ 'üne eşittir. Buna göre, havuzun alanı kaç metrekaredir?

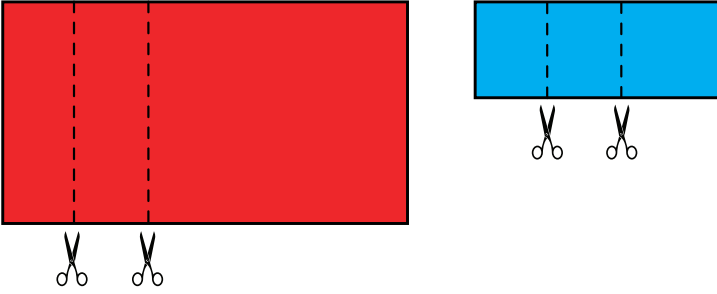


Havuzun kafeye uzaklığı, kütüphaneye uzaklığının yarısından 2 m fazladır. Buna göre, havuz kütüphaneye kaç metre uzaklıktadır?

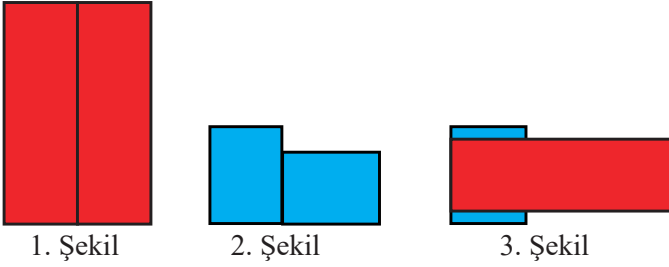


Aşağıdaki kırmızı ve mavi renkli kartonların büyüklükleri birbirinden farklıdır.

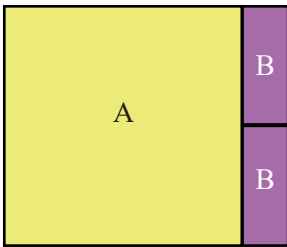
Kırmızı kartondan kısa kenar uzunluğu uzun kenarının uzunluğunun $\frac{1}{3}$ 'ü kadar olan iki parça, mavi kartondan ise kısa kenar uzunluğu uzun kenar uzunluğunun $\frac{3}{4}$ 'ü olan iki parça şekilde gösterildiği gibi noktalı yerlerden kesilecektir.



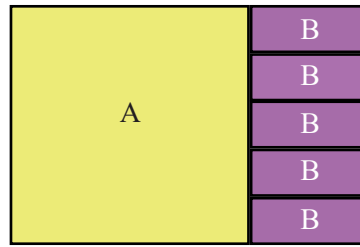
Kırmızı kartondan kesilen parçalar ile birinci şekil; mavi kartondan kesilen parçalar ile de ikinci şekil oluşturulmuştur.



1. Şeklin çevresinin uzunluğu 90 cm; 2. Şeklin çevresinin uzunluğu 66 santimetredir. Kırmızı kartondan kesilen bir parça, mavi kartondan kesilen bir parçanın üstüne yerleştirilerek 3. Şekil oluşturulmuştur. Buna göre, 3. Şeklin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?



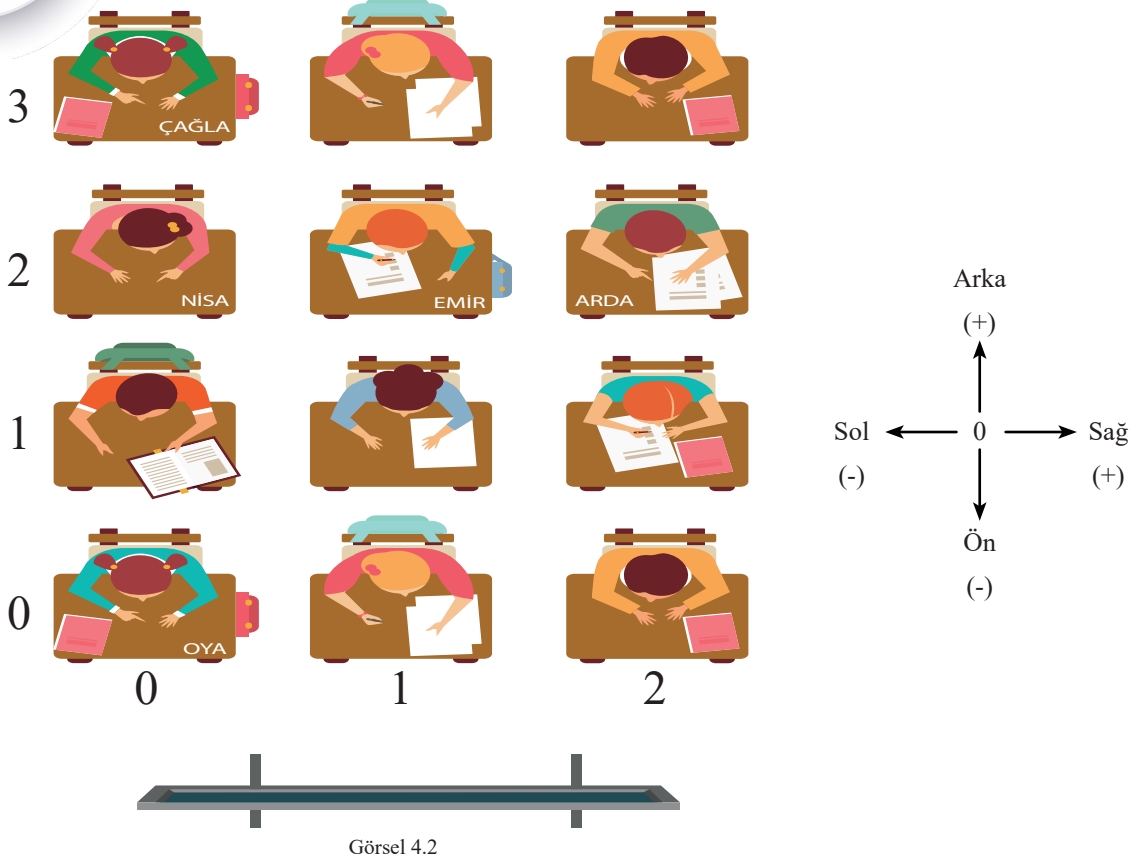
1. Şekil



2. Şekil

Yukarıdaki şekillerde A karesi ve B dikdörtgeni kullanılarak yapılmış iki dikdörtgen görülmektedir. B dikdörtgeninin çevresinin uzunluğu 42 cm'dir. Buna göre 1. ve 2. Şeklin çevre uzunluğu kaç santimetre olur?

Aşağıda 12 kişilik 8/A sınıfının oturma planı verilmiştir.



Matematik öğretmeni, Oya'nın sırasını başlangıç sırası seçmiştir. Sınıftaki sıraları, başlangıç sırasından itibaren sağa ve arkaya doğru olmak üzere şekildeki gibi numaralandırmıştır. Bu şekilde her öğrencinin sınıftaki yerini bir sıralı ikili ile ifade etmiştir.

Örneğin, Emir'in sınıftaki yerini, başlangıç sırasının 1 sıra sağını ve 2 sıra arkasını gösteren (1, 2) sıralı ikilisi ile göstermektedir.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.



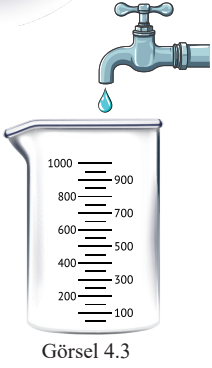
Yukarıdaki şekilde isimleri belirtilen öğrencilerin yerini gösteren sıralı ikilileri yazınız.



Öğretmenin, Nisa'nın sırasını başlangıç sırası yaptığı düşünüldüğünde, Çağla'nın sınıftaki yerini gösteren sıralı ikiliyi yazınız. Sıralı ikili değiştiyse sebebini kendi cümlelerinizle açıklayınız.



Öğretmenin, Emir'in sırasını başlangıç sırası yaptığı düşünüldüğünde, Arda ve Oya'nın sınıftaki yerini gösteren sıralı ikiliyi yazınız. Sıralı ikili değiştiyse sebebini kendi cümlelerinizle açıklayınız.



Görsel 4.3

Arya, sabit bir hızla dakikada 25 damla su akıtan bir musluğun ne kadar su israf ettiğini ölçmek için bir çalışma yapmıştır.

Bu çalışmada:

1000 mililitrelik bir beheri musluğun altına koymuştur. Zamanı ve bu zaman içinde damlayan su damlası sayısını bir sıralı ikili ile ifade edecektir.

Bu sıralı ikilide ilk değişken zamanı, ikinci değişken ise su damlası sayısını gösterecektir.

Arya, yaptığı ölçümde 20 su damlasının hacminin 1 mL olduğunu da belirlemiştir. Beherin içinde biriken su miktarının zamana bağlı değişimini aşağıdaki tabloya yazacaktır.

Bu bilgilere göre, aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Tablo: Beherde Biriken Su Miktarı

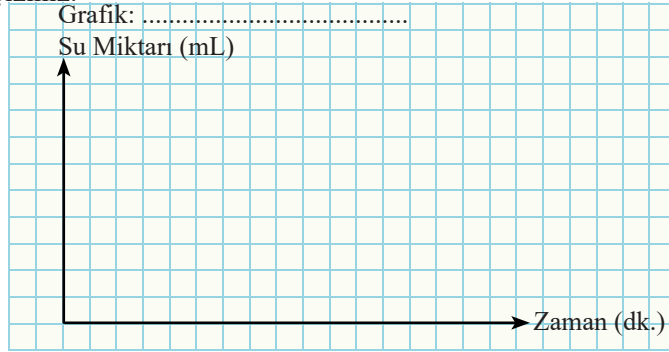
Zaman (dk.)	1	2	3	4	5
Damla Sayısı	25				
Sıralı İkili	(1, 25)				
Su Miktarı (mL)	1,25				



Tablodaki iki değişkenden hangisinin bağımsız, hangisinin bağımlı değişken olduğunu belirleyiniz. Tabloya göre, zaman (dk.) ve bu zaman içinde beherde biriken su miktarı (mL) arasındaki doğrusal ilişkinin denklemini yazınız.



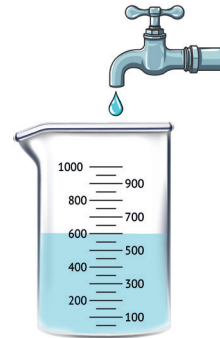
Tabloda ifade edilen su miktarı (mL) ve zaman (dk.) arasındaki ilişkiyi gösteren doğrusal denklemin grafiği çiziniz.



12. dk. da beherde biriken su miktarı kaç mililitredir?



Beherdeki su miktarı yandaki şekilde görüldüğü gibi 600 mL seviyesine geldiğinde, Arya ölçüme başlayalı kaç dakika olmuştur?

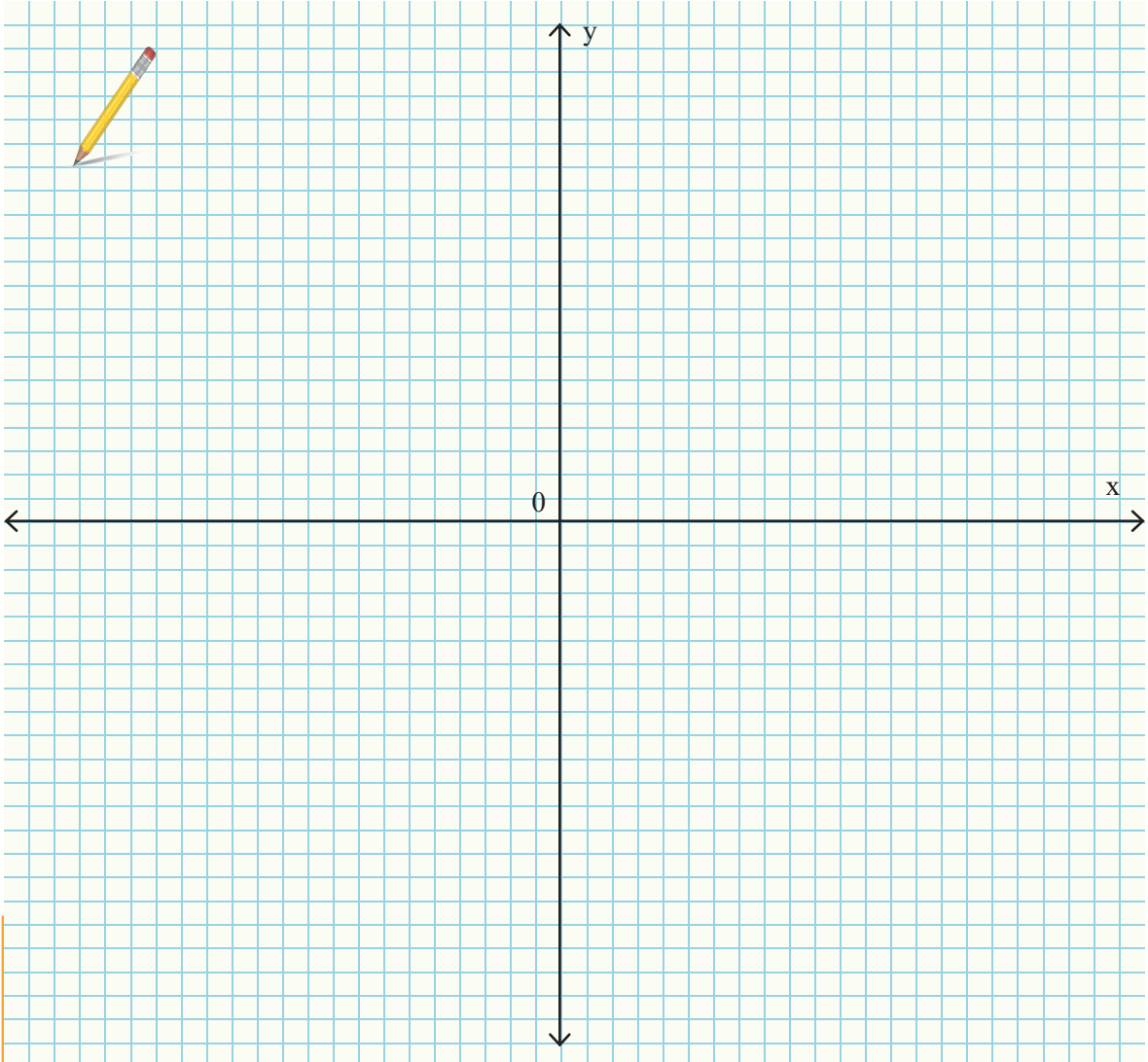


A(-5, -3), B(-5, -7), C(-2, -7), D(-2, -3) noktarnı sırayla birleştirerek oluşan geometrik şekli çiziniz.

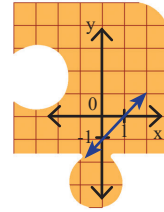
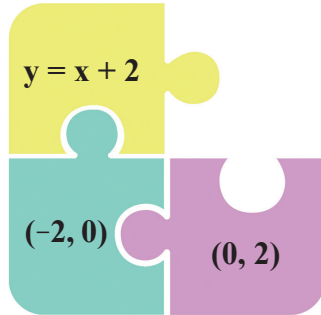
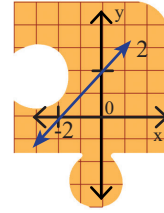
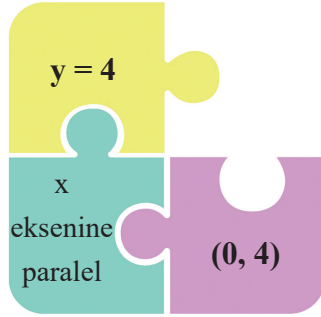
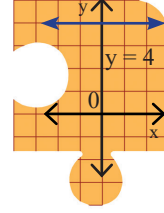
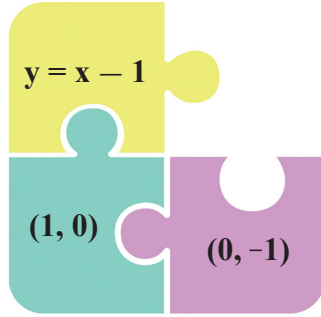
E(2, -3), F(2, -7), G(5, -7), H(5, -3) noktarnı sırayla birleştirerek oluşan geometrik şekli iziniz.

I(-3, -10), J(-3, -15), K(3, -15), L(3, -10) noktarnı sırayla birleştirerek oluşan geometrik şekli çiziniz.

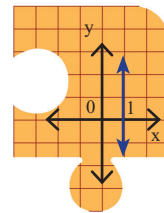
$x = -8$, $x = 7$, $y = -15$, $2y - x = 20$, $2y + x = 20$ doğrularının oluşturduğu geometrik şekli çiziniz.



Yapboz parçalarında doğru denklemi ve doğrunun eksenleri kestiği noktalar verilmiştir. Buna uygun grafiğin yer aldığı yapboz parçasını bulunuz ve grafiği ile eşleştiriniz.



Görsel 4.4



Soruları çözerek karıncayı buğday tanesine ulaştırınız.

A $3y - 9 = 0$ doğrusal doğru denkleminin y eksenini kestiği nokta hangisidir?

B $x - 2 = 0$ doğrusu koordinat düzleminde hangi eksene paraleldir?

C $y = 3x$ doğrusunun eğimini bulunuz.

D $x = -2$ doğrusu koordinat düzleminde hangi eksene paraleldir?

E $2x + 8 = 0$ doğrusal doğru denklemi x eksenini hangi noktada keser?

F $x = y$ doğrusu x eksenini hangi noktada keser?

G $y + 3 = 0$ doğru denklemi koordinat düzleminde hangi eksene paraleldir?

H $y = 5$ doğrusu koordinat düzleminde hangi eksene paraleldir?

I $y = -x$ doğrusu koordinat düzleminde orijinden geçer mi?

J $(3, 7)$ noktası koordinat düzleminde kaçınıcı bölgededir?

K $(-2, -3)$ noktası koordinat düzleminde kaçınıcı bölgededir?

L $-y = x$ doğrusu koordinat düzleminde orijinden geçer mi?

M $(4, -5)$ noktası koordinat düzleminde kaçınıcı bölgededir?

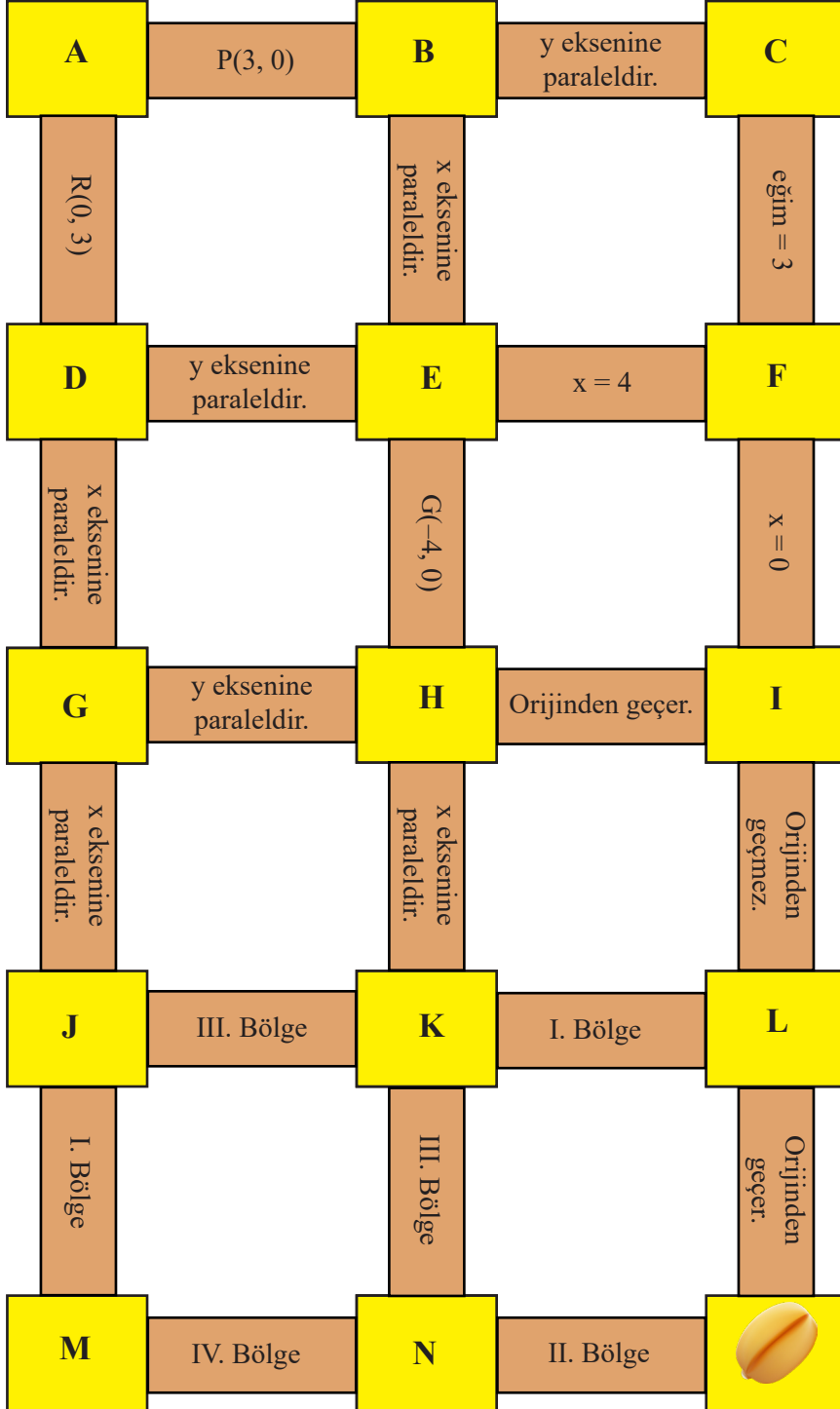
N $(-4, 2)$ noktası koordinat düzleminde kaçınıcı bölgededir?

Başlangıç noktasında duran karınca, harflendirilmiş soruları çözerek doğru cevapların yazılı olduğu yollardan geçecektir.

Örneğin; karınca A harfinde sorunun cevabı $P(3, 0)$ ise B kutusuna, $R(0, 3)$ ise D kutusuna gidecektir.



Başlangıç



Bitiş

Sudoku; Japonya'dan çıktığı bilinen oyun, Japonca "Suuji wa dokushin ni kagiru" kelimelerinin birleşiminden "SUDOKU" ifadesini almıştır. Sudoku, her yaşta insanın temel mantıksal akıl yürütmelerle kolayca öğrenebileceği bir bulmaca oyunudur.

Tüm sudoku çeşitleri için geçerli olan üç temel kural vardır.

- ✓ Her satırda tüm rakamlar bulunmalı ve bu rakamlar sadece birer defa yer almalıdır.
- ✓ Her sütunda tüm rakamlar bulunmalı ve bu rakamlar sadece birer defa yer almalıdır.
- ✓ Her bölgede tüm rakamlar bulunmalı ve bu rakamlar sadece birer defa yer almalıdır.

Aşağıda verilen görselde, sudokunun 9 bölgesinde eksik olan bazı sayılar harflerle gösterilmiştir. Harf içeren kareler aşağıdaki soruların çözümleriyle doldurulacaktır.

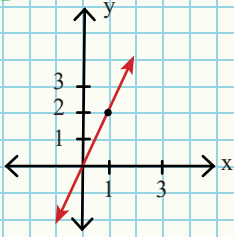
Örneğin; *A* harfinin bulunduğu kutucuktaki doğrunun eğimi -2 ise, *A* ile işaretlenmiş kareye 2 yazılacaktır. Negatif işaretli eğimlerin pozitif halini yazınız.

Harflere ait kutucuklardaki doğruların eğimlerini bularak sudokuya yerleştiriniz. Daha sonra sudokuyu tamamlayınız.

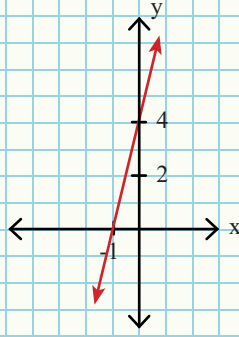


	E	9	B			1	3	2
		C	7	5				F
4	H			3	9			7
	8	5	1		J	6		4
7			6		3			5
2	I	6			5	3	7	
1		3	9	2			G	8
				8	6	A		
6	2	8				4	D	

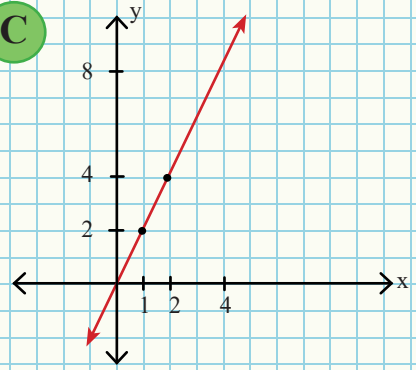
A



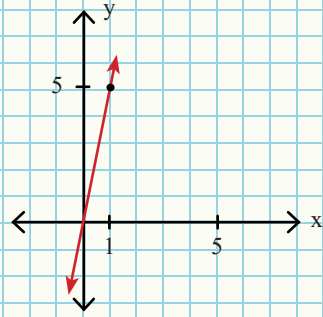
B



C



D



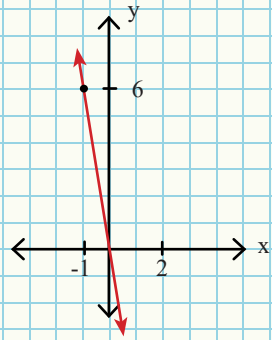
E

x	y
10	70
20	140
30	210
40	280
50	350

F

x	y
0	0
2	12
4	24
6	36
8	48

G



H

x	y
4	1
5	7
6	13
7	19
8	25

I

x	y
4	5
2	-13
0	-31
-2	-49
-4	-67

J

x	y
-5	-10
-2,5	-5
0	0
2,5	5
5	10

Ozan, kendine bir okuma saati belirlemiş ve her gün o saatte 30 sayfa kitap okuma kararı almıştır. Bu kararı aldığı günden itibaren, her gün okuduğu toplam sayfa sayısını oluşturduğu tabloya kaydetmektedir.

Günü ve gün içinde okuduğu sayfa sayısını bir sıralı ikili ile ifade edecektir. Bu sıralı ikilide;

- ✓ İlk bileşen kitap okunan toplam gün sayısını,
- ✓ İkinci bileşen ise o güne kadar okunan toplam sayfa sayısını göstermektedir.

Tablo: Okunan Sayfa Sayısı

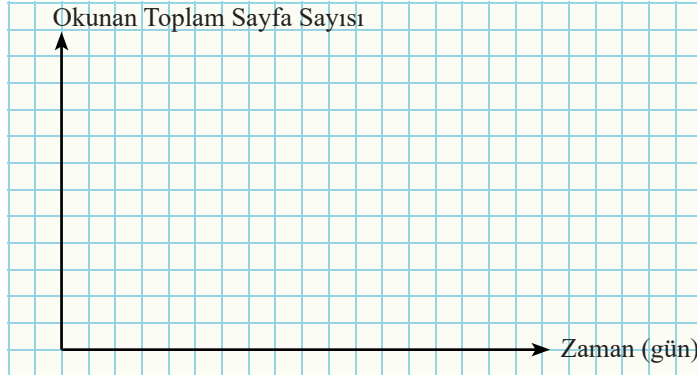
Zaman (gün)	1	2	3	4	5
Toplam Sayfa Sayısı	30	60	90		
Sıralı İkili	(1, 30)	(2, 60)			



Tablodaki iki değişkenden hangisinin bağımsız, hangisinin bağımlı değişken olduğunu belirleyiniz. Tabloya göre, zaman ve okunan toplam sayfa sayısı arasındaki ilişkinin doğrusal denklemini yazınız.



Tabloda ifade edilen okunan toplam sayfa sayısı ile zaman arasındaki ilişkiyi gösteren doğrusal denklemin grafiği çiziniz.



Çizdiğiniz doğrusal grafiğin eğimi ile Ozan'ın günlük okumak istediği sayfa sayısı arasındaki ilişkiyi bir cümle ile ifade ediniz.

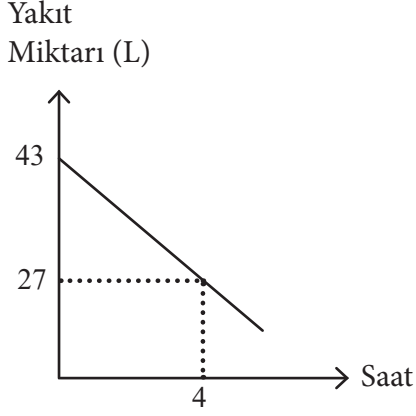


Bu kararı aldıktan 23 gün sonra Ozan, toplam kaç sayfa okumuş olur?

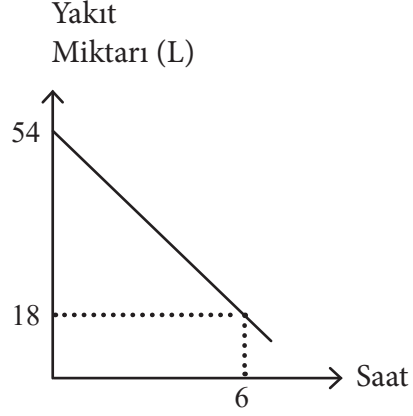


Okuma kararı aldıktan 1 yıl sonra 250 sayfalık kitaplardan en fazla kaç tane bitirebileceğini bulunuz. (1 yıl 365 gün olarak kabul edilecektir.)

Aşağıda A ve B marka iki aracın sabit 80 km/sa hızla yol almaktayken depolarında kalan yakıt miktarının zamana göre değişimini gösteren doğrusal denklemlerin grafikleri verilmiştir.



A Marka Araç



B Marka Araç



Bu iki aracın verilen şartlar altında tükettiği yakıt miktarının zamana göre değişimini gösteren aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Tablo: Yakıt Tüketim Miktarı

Araç \ Zaman (sa.)	1	2	3	4	5
A Marka Araç					
B Marka Araç					



A ve B marka araçların tükettiği yakıt miktarını gösteren doğrusal denklemleri yazınız. Bu denklemin eğimi ile aracın bir saatte tükettiği yakıt miktarı arasındaki ilişkiyi açıklayınız.



B marka aracın deposundaki yakıt bittiğinde A marka aracın deposunda kaç kilometre gidecek kadar yakıt kalır?



Bu iki marka araçtan hangisini almayı tercih edersiniz? Sebebini bir cümle ile açıklayınız.



İstanbul Bilim Merkezinin önerisiyle 1998 yılından sonra “Bilim ve Teknoloji Haftası” okullarımızda anılan haftalar arasında yerini almıştır.

Mert, Bilim ve Teknoloji Haftası etkinlikleri kapsamında okulda düzenlenen drone (uçangöz) şenliğine hazırlanmaktadır.

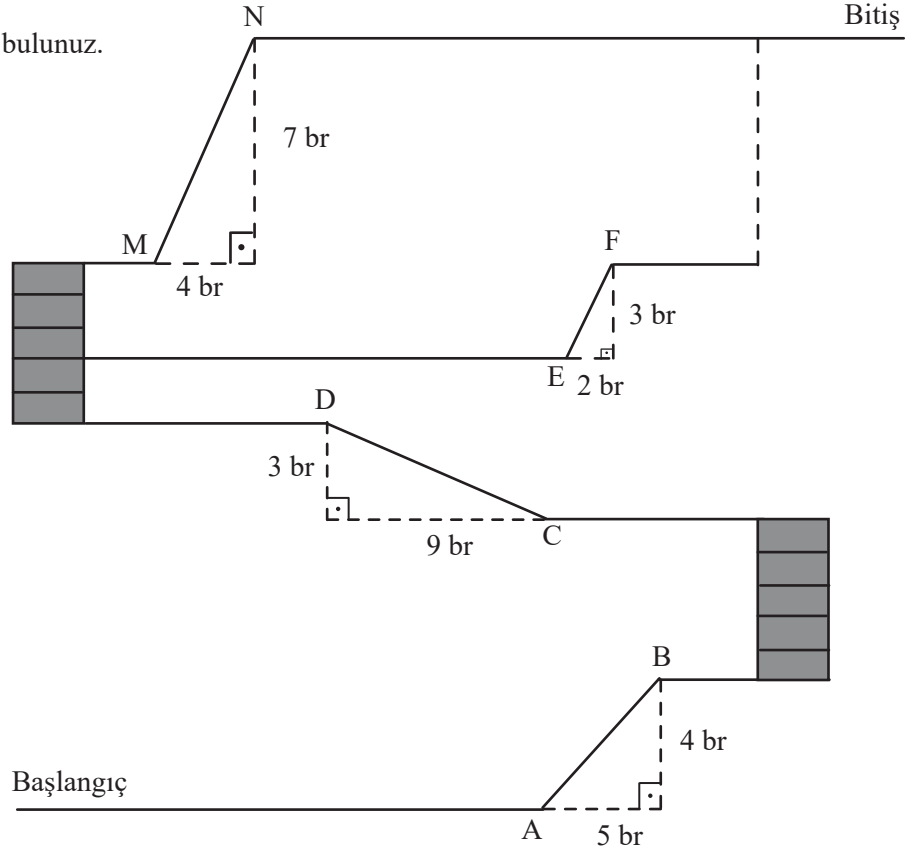
Uzaktan kontrol edilen pilotsuz hava aracı anlamına gelen drone (uçangöz), ilk olarak 1800’lü yıllarda doğduğu varsayılan insansız hava aracıdır. Askeri amaç harici kullanılan, ‘sivil’ denilebilecek ilk drone (uçangöz) fikri Tesla’ya aittir. 1898’de patentini alan ve bu teknolojiyi “tele-otomasyon” olarak adlandıran Tesla’nın bu icadı, bugünkü drone (uçangöz) teknolojisinin temellerini oluşturan en önemli çıkış noktalarından biri olarak kabul ediliyor.

Drone (Uçangöz) Şenliği; üniversiteler, yerel yönetimler, alışveriş merkezleri, kurumsal etkinliklerde geniş kitlelerin drone (uçangöz) sporu ile tanışarak farklı teknolojileri ve drone (uçangöz) uçuşlarını deneyimleyebilecekleri içeriklerle düzenlenen özel bir etkinliktir.

Mert “Drone (Uçangöz) Şenliği” için gösterisini aşağıda gösterilen parkurdan geçerek yapacaktır.

Buna göre Mert’in drone (uçangöz) ile izlediği yol üzerindeki,


1. $[AB]$ ’nin eğimini
2. $[CD]$ ’nin eğimini
3. $[EF]$ ’nin eğimini
4. $[MN]$ ’nin eğimini bulunuz.



Görsel 4.5

Tavuk yumurtası, ilgili mevzuat hükümleri kapsamında A ve B sınıfı yumurtalar olmak üzere iki kalitede sınıflandırılır. A sınıfının standartlarını karşılamayan yumurtalar, B sınıfı olarak sınıflandırılır.

A sınıfı yumurtalar, kütle yönünden aşağıdaki gibi gruplandırılarak kolilenmektedir.



Yumurta Grubu	Kütle (Gram)
S-Küçük Boy	53 gramdan daha az
M-Orta Boy	53 grama eşit veya 63 gramdan daha az
L-Büyük Boy	63 grama eşit veya 73 gramdan daha az
XL- Çok Büyük Boy	73 gram ve üzeri

Görsel 4.6



S-Küçük Boy yumurtanın kütleini gösteren matematik cümlesini yazınız.



XL-Çok Büyük Boy yumurtanın kütleini gösteren matematik cümlesini yazınız.



L-Büyük Boy yumurtalardan oluşan 10 yumurtalık bir kolinin toplam kütleini veren matematik cümlesini yazınız.



Yumurtaların kütleleri gram cinsinden tam sayı olmak şartıyla 7 tane L-Büyük Boy, 8 tane M-Orta Boy yumurtadan oluşan bir koli yumurtanın toplam kütlei en fazla kaç gramdır?



Ankara'dan Osmaniye'ye gidecek olan üç farklı firmanın otobüsleri ve yol güzergahı ile ilgili bilgiler aşağıda verilmektedir. (Otobüsün uzunluğu dikkate alınmayacaktır.)

- ✓ Bütün firmalar iki mola yerinde de mola verecektir.
- ✓ Bütün otobüsler hareket halindedir.
- ✓ A firmasına ait otobüs henüz mola vermemiştir.
- ✓ B firması bir kez mola vermiştir.
- ✓ C firması iki kez mola vermiştir.
- ✓ Osmaniye'ye ulaşan firma henüz yoktur.
- ✓ 200 km'de bir mola vermektedirler.
- ✓ Ankara Osmaniye arası yaklaşık 600 km'dir.
- ✓ Otobüslerin gittiği mesafe kilometre cinsinden tam sayıdır. Görsel 4.27

Bu bilgilere göre aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

➡ A firmasının otobüsü ile C firmasının otobüsü arasındaki mesafe en az kaç kilometredir?

➡ B firmasının otobüsü ile C firmasının otobüsü arasındaki mesafe en fazla kaç kilometredir?

➡ A firmasının otobüsü ile B firmasının otobüsünün toplam aldıkları yol en çok kaç kilometredir?

➡ B firmasının otobüsünün gittiği en az yol ile C firmasının otobüsünün gittiği en fazla yolun toplamı kaç kilometredir?

➡ A firmasının otobüsü en az kaç kilometre daha giderse B firmasının otobüsünün şu andaki konumundan daha fazla yol gitmiş olur?

Tablo 4.5'te bellek ölçü birimleri, Tablo 4.6'da usb belleklere yüklü olan dosya boyutları verilmiştir.

Tablo: Bellek Ölçü Birimleri

Birim	Kısaltama	Kapasite
Byte	B	8 bit
Kilobyte	Kb	1024 Byte
Megabyte	Mb	1024 Kilobyte
Gigabyte	Gb	1024 Megabyte

Tablo: Usb Bellek Hafıza Miktarları

Usb Bellek	Yüklü Dosya Boyutu (Gb)	Toplam Kapasite
Siyah	$2 \leq x \leq 4$	8 Gb
Mavi	$10 < x \leq 12$	16 Gb
Sarı	$22 < x \leq 25$	32 Gb
Mor	$25 \leq x \leq 29$	64 Gb

Bu usb belleklere boyutu tam sayı olan dosyalar yükleneceğine göre aşağıdaki soruları verilen tablolara göre cevaplayınız.

Siyah belleğe en fazla kaç Gb dosya yüklenebilir?



Mor belleğe en az kaç Gb dosya yüklenebilir?



Sarı belleğe en az kaç Mb dosya yüklenebilir?



Mor bellek ile mavi belleğe toplamda en fazla kaç Gb dosya yüklenebilir?



1 $3 < x < 10$

2 $-3 \leq x < 8$

3 $-4 \leq x \leq 9$

4 $x > -3$

5 $3x < 8$

6 $x \geq 3$

7 $10 > 3x$

8 $-3 < x \leq 8$

9 $x < 24$

10 $8 > x \geq -3$

11 $2 \leq x \leq 9$

12 $3x > 10$

13 $3x < 10$

14 $-9 \leq x \leq 4$

15 $8 < 3x$

16 $x \leq 24$

Aşağıdaki soruların cevapları yukarıdaki tabloda yazmaktadır. Soruların doğru cevabı birden fazla kutuda olabilir.



“Bir sınıftaki öğrenci sayısı en fazla 24’tür.” ifadesine uygun matematik cümlesinin bulunduğu kutucuk hangisidir?



“Çanakkale ilinde 27 Ocak 2020 Pazartesi günü en düşük sıcaklık -4, en yüksek sıcaklık 9 derecedir.” ifadesine uygun matematik cümlesinin bulunduğu kutucuk hangisidir?



Sayı doğrusunda kırmızı ile gösterilen parçaya ait eşitsizlik hangi kutucukta yazmaktadır?



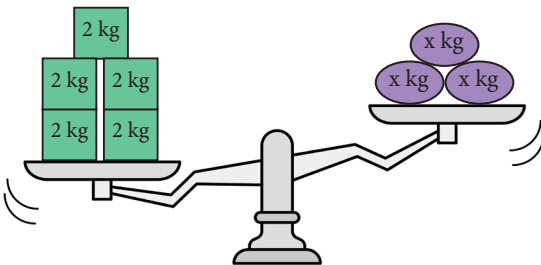
Duru Hanım, 10 katlı bir apartmanın 3. katından daha yukarıdaki bir katta oturmaktadır. Duru Hanım en üst katta oturmadığına göre, oturabileceği katı gösteren matematik cümlesi hangi kutucukta yazmaktadır?



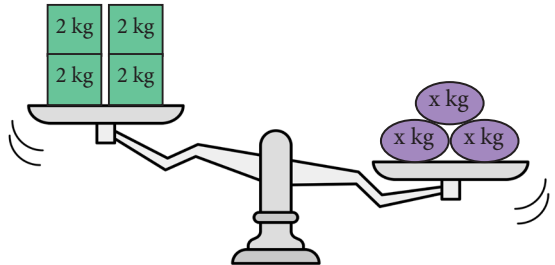
Sayı doğrusunda kırmızı ile gösterilen kısma ait eşitsizlik hangi kutucukta yazmaktadır?



Aşağıdaki terazide verilen ifadeye uygun matematik cümlesi hangi kutucukta yazmaktadır?



Aşağıdaki terazide verilen ifadeye uygun matematik cümlesi hangi kutucukta yazmaktadır?



Görsel 4.8

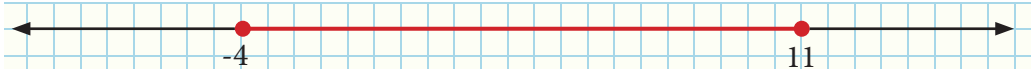
Aşağıdaki tabloda 27-31 Ocak 2020 tarihlerinde Mardin, Ankara, Kastamonu ve Isparta illerine ait en düşük ve en yüksek hava sıcaklıkları °C (Celcius) olarak verilmiştir.

Tablo: 5 Günlük Hava Sıcaklığı (°C)

Şehir	Gün	27 Ocak	28 Ocak	29 Ocak	30 Ocak	31 Ocak
Mardin		-3 / 7	0 / 7	-1 / 6	1 / 5	-5 / 4
Ankara		0 / 9	1 / 6	4 / 9	-3 / 6	-3 / 7
Kastamonu		-1 / 8	0 / 9	3 / 9	-4 / 5	-3 / 4
Isparta		3 / 11	-1 / 8	3 / 11	-4 / 8	-3 / 5

Örneğin; yukarıdaki tabloda Isparta iline ait 5 günlük en düşük ve en yüksek hava sıcaklıkları °C olarak verilmiştir.

- ✓ Buna göre Isparta ilinin bir termometrede 5 günlük hava sıcaklığı değişimini gösteren matematik cümlesi; $-4 \leq x \leq 11$ şeklinde yazılır.
- ✓ Bu matematik cümlesi aşağıdaki gibi sayı doğrusunda gösterilir.

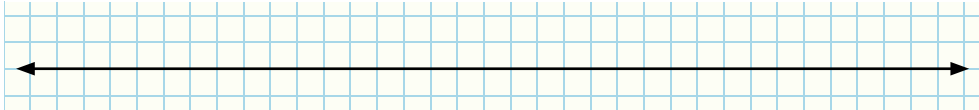


Tabloya göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.



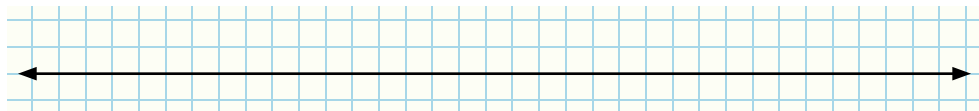
Mardin ilinde bir termometrenin 5 gün boyunca göstereceği sıcaklıkların matematik cümlesini yazarak sayı doğrusunda gösteriniz.

Cevap:



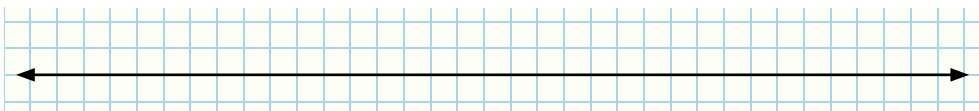
Ankara ilinde bir termometrenin 5 gün boyunca göstereceği sıcaklıkların matematik cümlesini yazarak sayı doğrusunda gösteriniz.

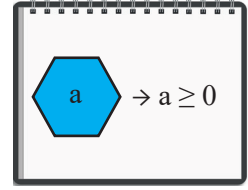
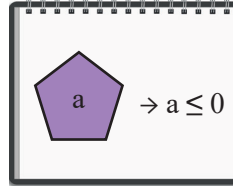
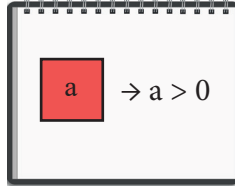
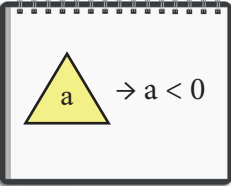
Cevap:



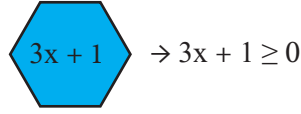
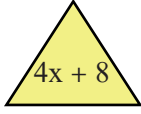
Kastamonu ilinde bir termometrenin 5 gün boyunca göstereceği sıcaklıkların matematik cümlesini yazarak sayı doğrusunda gösteriniz.

Cevap:



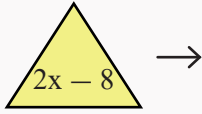


Örneğin:

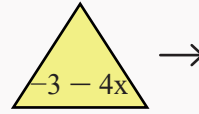


Yukarıda geometrik şekillerle tanımlanan eşitsizliklere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

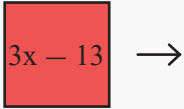
x'in alacağı en büyük tam sayı değeri kaçtır?



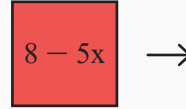
x'in alacağı en küçük tam sayı değeri kaçtır?



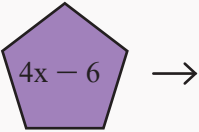
x'in alacağı en küçük tam sayı değeri kaçtır?



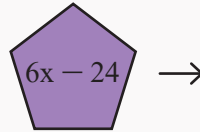
x'in alacağı en büyük tam sayı değeri kaçtır?



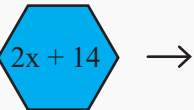
x'in alacağı en büyük tam sayı değeri kaçtır?



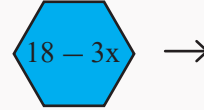
x'in alacağı doğal sayı değerlerini bulunuz.



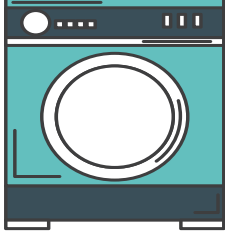
x'in alacağı en küçük tam sayı değeri kaçtır?



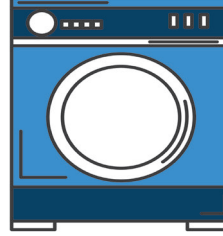
x'in alacağı doğal sayı değerlerini bulunuz.



Bir beyaz eşya mağazasında bulunan aynı özellikte iki farklı marka çamaşır makinesinin fiyatları aşağıdaki gibidir.

A Marka

Taksit Sayısı: 10
Peşinat : 500 TL
Taksit Tutarı : x TL

B Marka

Taksit Sayısı: 12
Peşinat : 400 TL
Taksit Tutarı : x TL

Görsel 4.9

Yukarıda verilen bilgilere göre soruları cevaplayınız. (Taksit tutarı tam sayı olacaktır.)



A marka çamaşır makinesinin fiyatının daha uygun olması için taksit tutarı aylık en az kaç lira olmalıdır?



B marka çamaşır makinesinin fiyatının daha uygun olması için taksit tutarı aylık en fazla kaç lira olmalıdır?

Etkinlik 20

Eşitsizlikler

Başak**Berk****Büşra**

Görsel 4.10

Üç arkadaşın Berk en küçük, Büşra en büyüktür. Berk'in yaşının 1 fazlası, Büşra'nın yaşının yarısından fazladır. Başak 20 yaşında olduğuna göre, Berk en az kaç yaşındadır?



KAYNAKÇA

Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). Matematik Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.

Türk Dil Kurumu. (2011). Büyük Türkçe Sözlük. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Türk Dil Kurumu. (2012). Yazım Kılavuzu. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

GENEL AĞ KAYNAKÇA

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/12/20141220-5.htm> 27.01.2020

Tesla, N. (1898). The Nicola Tesla Treasury

GÖRSEL KAYNAKÇA

A. Aşağıda görsel ve etkinlik numaraları, 123rf kimlikleri, freepik kimlikleri, shutterstock kimlikleri ve erişim tarihleri belirtilen görseller (<https://www.123rf.com>; ET: 25.01.2020 - devam ediyor, <https://www.freepik.com>; ET: 25.01.2020 - devam ediyor, <https://www.shutterstock.com/tr/>; ET: 25.01.2020 - devam ediyor) internet adreslerine ait web sayfasından telifi ödenerek alınmıştır.

Kapak: 123rf id: 102673833 ET. 11.02.2020 saat: 10:38

Sayfa Tasarım: 123rf id: 102673833 ET. 12.02.2020 saat: 11:00

Görsel 4.1 shutterstock id: 455456935 ET. 28.12.2018 saat: 16:34

Görsel 4.1 123rf id: 80977325 ET. 25.02.2020 saat: 10:44

Görsel 4.2 123rf id: 45937274 ET. 10.02.2020 saat: 11:00

Görsel 4.3 123rf id: 84364211 ET. 07.02.2020 saat: 11:30

Görsel 4.3 123rf id: 94902078 ET. 07.02.2020 saat: 11:32

Görsel 4.4 123rf id: 41241659 ET. 28.01.2020 saat: 11:28

Görsel 4.5 123rf id: 97992023 ET. 05.02.2020 saat: 10:13

Görsel 4.6 123rf id: 80927320 ET. 29.01.2020 saat: 09:33

Görsel 4.7 123rf id: 43607867 ET. 06.02.2020 saat: 23:10

Görsel 4.8 123rf id: 122743103 ET. 28.01.2020 saat: 14:16

Görsel 4.9 123rf id: 83918135 ET. 03.02.2020 saat: 11:43

Görsel 4.9 123rf id: 46084949 ET. 03.02.2020 saat: 12:03

Görsel 4.10 123rf id: 42149962 ET. 03.02.2020 saat: 13:54

Etkinlik 1

123rf id: 21808151 ET. 11.02.2020 saat: 11:35

123rf id: 89702039 ET. 09.02.2020 saat: 12:21

Etkinlik 2

123rf id: 42177470 ET. 12.02.2020 saat: 19:14

Etkinlik 3

123rf id: 21792806 ET. 07.02.2020 saat: 00:48

Matematik 8 123rf id: 122776638 ET. 13.02.2020 saat: 18:13

Etkinlik 4

123rf id: 86144474 ET. 11.02.2020 saat: 13:30

Etkinlik 5

123rf id: 27243645 ET. 31.01.2020 saat: 10:38

123rf id: 24193858 ET. 11.02.2020 saat: 11:51

Etkinlik 6

123rf id: 44238430 ET. 31.01.2020 saat: 14:34

123rf id: 27243645 ET. 31.01.2020 saat: 10:38

Etkinlik 8

123rf id: 20175575 ET. 07.02.2020 saat: 00:10

123rf id: 35228193 ET. 29.01.2020 saat: 10:46

123rf id: 60771746 ET. 30.01.2020 saat: 11:48

Etkinlik 9

123rf id: 109644795 ET. 11.02.2020 saat: 12:05

123rf id: 91025743 ET. 09.02.2020 saat: 15:19

123rf id: 27243645 ET. 31.01.2020 saat: 10:38

Etkinlik 10

123rf id: 109644795 ET. 11.02.2020 saat: 12:05

123rf id: 27243645 ET. 31.01.2020 saat: 10:38

123rf id: 87271213 ET. 03.02.2020 saat: 11:27

Etkinlik 11

123rf id: 36739141 ET. 09.02.2020 saat: 13:17

Etkinlik 12

123rf id: 89870050 ET. 09.02.2020 saat: 14:26

123rf id: 34014083 ET. 27.07.2020 saat: 14:26

Etkinlik 13

123rf id: 41626989 ET. 06.02.2020 saat: 17:27

Etkinlik 14

123rf id: 109644795 ET. 11.02.2020 saat: 12:05

123rf id: 22373996 ET. 06.02.2020 saat: 18:09

123rf id: 102101141 ET. 11.02.2020 saat: 12:43

Etkinlik 15

123rf id: 95481299 ET. 07.02.2020 saat: 01:13

Etkinlik 16

123rf id: 41331574 ET. 06.02.2020 saat: 18:30

Etkinlik 17

123rf id: 109644795 ET. 11.02.2020 saat: 12:05

123rf id: 45719473 ET. 06.02.2020 saat: 17:46

123rf id: 27243645 ET. 31.01.2020 saat: 10:38

Etkinlik 18

123rf id: 42756225 ET. 06.02.2020 saat: 21:12

Etkinlik 19

123rf id: 36476422 ET. 07.02.2020 saat: 00:57

Etkinlik 20

123rf id: 39123170 ET. 06.02.2020 saat: 20:56

C. Aşağıdaki görsel numaraları belirtilen görseller tasarım uzmanlarımız tarafından tasarlanmıştır.

Tablo ve grafiklerin tamamı görsel uzmanımız tarafından yapılmıştır.