

8.SINIF MATEMATİK 2.DÖNEM 1.YAZILI SORULARI



Kolay-Orta Seviye

Puan

.....

ADI SOYADI :

NUMARA :

SINIF :

1 $\frac{x+2}{3} + \frac{x}{6} = 8$

denklemindeki x değerini bulunuz.

2 Aşağıdaki cebirsel ifadelerin çarpımını yapınız.

$(x+5).(x-7) =$

$(2x-4).(3x+2) =$

3 Aşağıdaki özdeşliklerin açılımını yapınız.

$(x+2)^2 =$

$(4x-6)^2 =$

$(x-7).(x+7) =$

4

x^2

x

1

Modellenmiş hali verilen çarpma işleminde çarpanları ve sonuçları bulunuz.

İşlem : () . ()

Sonuç :

5 Bir fidan dikildiğinde boyu 50 cm'dir. Bu fidan her ay 6 cm uzamaktadır. Boy (y) ve ay (x) olarak gösterilirse ;

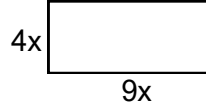
a) Doğrusal grafiğini çiziniz.



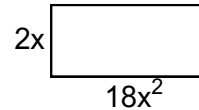
b) x ve y arasındaki ilişkiyi tablo ile ifade ediniz.

X	1	2	3	4
Y				

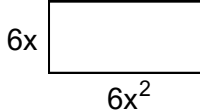
6 Aşağıda dört adet dikdörtgen verilmiştir. Bu dikdörtgenlerden hangisi veya hangilerinin alanı $36x^3$ ifadesine eşittir ?



I



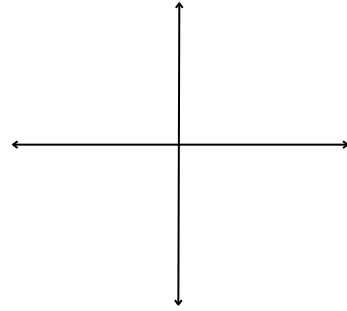
II



III

7 Aşağıdaki doğrunun grafiğini çiziniz.

$3y - 4x + 12 = 0$



8 Aşağıda verilen ifadeleri çarpanlarına ayırınız.

a) $5x + 15$

b) $x^2 - 64$

c) $4x^2 + 24x + 36$

c) Doğrusal denklemini yazınız. Bağımlı ve bağımsız değişkeni ifade ediniz.

d) 5.ay sonunda fidanın boyu kaç cm olur ?

8 Aşağıda verilen doğrulardan hangisi veya hangileri orjinden geçer belirtiniz.

$$y - 4x + 8 = 0$$

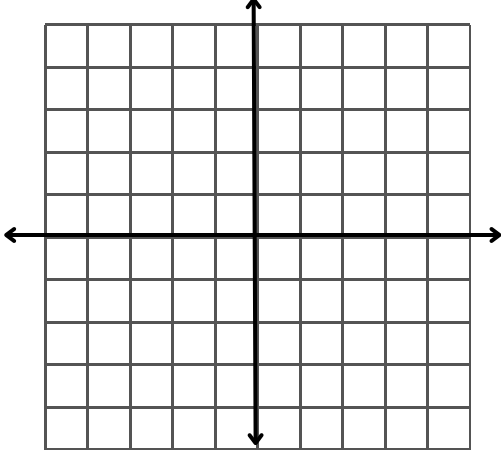
$$5x + 6y = 0$$

$$7x - 4 = 0$$

$$8x + 5y = 40$$

$$3x = 8y$$

9 Verilen noktaları koordinat sisteminde gösteriniz.



A (-4 , 3)

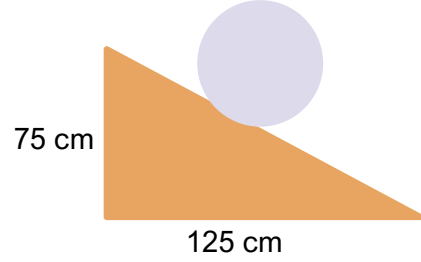
B (-5 , -2)

C (2 , 4)

E (5 , -1)

D (-1 , 0)

10 Verilen rampanın eğimi yüzde kaçtır ?



11 Aşağıdaki cümlelere uygun eşitsizlikleri yazınız.

Sözel eşitsizlik ifadesi (Değişkeni x seçiniz)	Uygun eşitsizlik
Bu filmi 18 yaşından büyükler izleyebilir.	
Kreşe en az 5 yaşındaki çocuklar kayıt olabilir.	
Bugün en fazla 4 km koştum.	
Cebimdeki para 80 tl'den azdır.	
Bir dar açının ölçüsü	
Bir günde en az 30 en fazla 50 sayfa kitap okurum.	

12 Aşağıda verilen eşitsizliklere uygun sayı doğrusunu çiziniz.

$$x > 2$$

$$x \geq 6$$

$$-8 \leq x < 5$$

$$-2 < x \leq 6$$

13 Aşağıdaki eşitsizliklerin çözümünü yapınız.

a) $2x + 1 < 11$

b) $-3x + 12 \geq -24$

14 Aşağıda verilen doğruların eğimlerini hesaplayınız.

$$y = -4x + 14$$

$$3y - 2x + 4 = 0$$

$$x = -3$$

$$y = 6$$

8.SINIF MATEMATİK 2.DÖNEM 1.YAZILI SORULARI



Orta -Zor Seviye

Puan

.....

ADI SOYADI :

NUMARA :

SINIF :

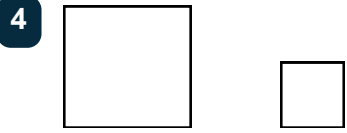
- 1 Düşey doğrultuda yere bırakılan bir top yerden her yere çarpışında düştüğü yüksekliğin $\frac{1}{3}$ 'i kadar yerden yükselmektedir. Bu top bırakıldığı yükseklikten yere 3.çarpışına kadar toplamda 306 cm yol aldığına göre **yere bırakıldığı yükseklik kaç cm'dir ?**

- 2 Aşağıda verilen özdeşliklerin açılımını yapınız.

$$(7x - 8y)^2 =$$

$$(4y + 3x)^2 =$$

- 3 $Ax^2 - 48x + 16$ ifadesi bir tam kare belirttiğine göre **A yerine gelebilecek ifadeyi yazınız.**



Yukarıda kenar uzunlukları santimetre cinsinden tam sayı olan iki kare verilmiştir.

Verilen karelerin alanları toplamı 74 cm^2 , çevreleri toplamı 48 cm ise **çevreleri farkını bulunuz.**

- 5 $\sqrt{2005 \cdot 2017 + 36}$ işleminin sonucu kaçtır ?
(Özdeşlik kullanarak yapınız.)

- 6 Ayşe 'nin başlangıçta kumbarasında 120 tl parası vardır. Her gün 15 tl harcayan Ayşe'nin kalan parası (y) geçen gün sayısı (x) olarak ifade edilirse ;

a) Doğrusal grafiğini çiziniz.

c) x ve y arasındaki ilişkiyi tablo ile ifade ediniz.

b) Doğrusal denklemini yazınız. Bağımlı ve bağımsız değişkeni ifade ediniz.

d) 4 gün sonunda kaç tl'si kalır ?

- 7 Aşağıdaki noktalardan hangisi veya hangileri $2x - 3y = 18$ doğrusunun üzerinde yer alır ?

A (9, 6)

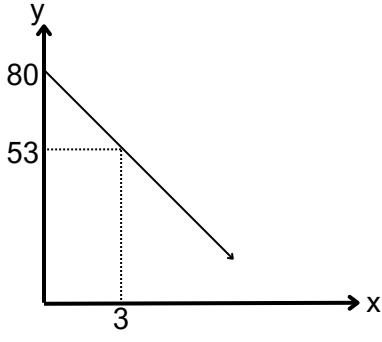
B (3, -4)

C (9, 0)

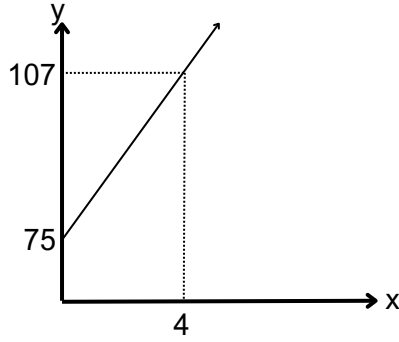
D (6, -2)

E (0, - 6)

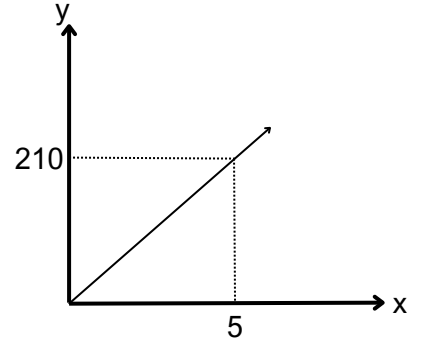
8 Aşağıdaki grafiklere uygun doğrusal denklemleri yazalım.



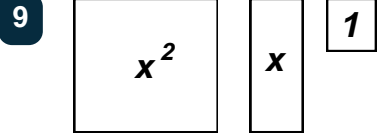
Doğrusal denklem :



Doğrusal denklem :



Doğrusal denklem :



modelleri kullanarak aşağıdaki çarpma işlemlerini modelleyiniz.

$$(2x + 2) \cdot (x + 3)$$

10 Ahmet bey bir buzdolabı almak istiyor. Bu buzdolabı için $8x^2 + 4x - 5$ tl peşinat vermiş olup geri kalan ücreti her ay birbirine eşit $(2x - 3)$ tl taksitler ile $(4x + 2)$ ayda ödemek istiyor. Buna göre buzdolabının ücretini tl cinsinden cebirsel olarak ifade ediniz.

11 40 dakikalık bir sınavda sınavı en erken bitiren öğrenci 13 dakikada sınavı bitirmiştir.

Tüm öğrenciler sınavı süre bitmeden bitirdiğine göre öğrencilerin sınavı bitirme sürelerini veren eşitsizliği yazınız.

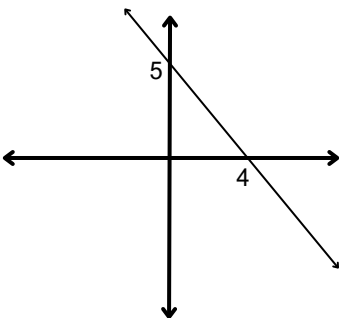
12 Ali 'nin $(3x - 6)$ adet kalemi Sevda'nın ise $(2x + 7)$ adet kalemi vardır. Ali'nin kalemlerinin sayısı Sevda'nın kalemlerinin sayısından fazla ise x 'in alabileceği değerleri gösteren eşitsizliği sayı doğrusunda gösteriniz.

13 $\frac{x+2}{4} + \frac{2x-6}{3} < \frac{x}{12}$

eşitsizliğini sağlayan en büyük x tam sayısı kaçtır ?

14 Koordinat sistemi üzerinde bulunan $A(-4,5)$, $B(3,5)$, $C(3,-2)$ ve D noktası birleştirilerek bir dörtgen oluşturuluyor. Bu dörtgenin alanı kaç birimkaredir ?

15



Yukarıda verilen doğrunun eğimini bulunuz.

16 $4y - 3x = 24$ doğrusunun eğimi a ve $5y - 3x = 0$ doğrusunun eğimi b ise $\frac{a}{b}$ oranı kaçtır ?

Burak Yerli- Gülben Yerli
YOUMATTV

Çözümleri youmattv youtube kanalında bulabilirsiniz.

8.SINIF MATEMATİK 2.DÖNEM 1.YAZILI SORULARI



Puan

.....

ADI SOYADI :

NUMARA :

SINIF :

1 En fazla 300 kg yük taşıyabilen bir asansöre 70 kg ağırlığında bir usta kendisi ile beraber her birinin kütlesi 8 kg olan kolilerden x adet taşıyacaktır.

Buna göre ustanın en fazla kaç tane koli taşıyabileceğini gösteren eşitsizliği yazınız.

2 Aşağıdaki eşitsizliklerin çözümünü yapınız.

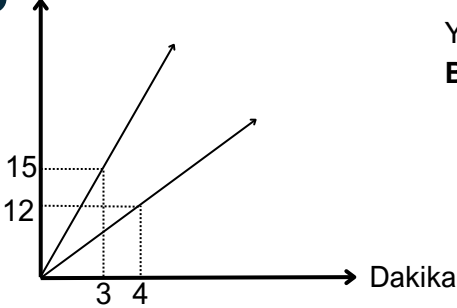
$$3.(x - 5) - 2.(3x + 4) < 7$$

$$5.(x + 1) + 2.(x - 2) > 4.(x + 2)$$

3 Bir ürünün alış fiyatı $(4x + 11)$ tl , satış fiyatı ise $(5x + 5)$ tl 'dir.Ürünün satışından zarar edilmediğine göre x'in alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır ?

4 $(3x - 6) . (4x - 5) = Ax^2 + Bx + C$ yukarıdaki ifadeye göre A+B+C ifadesinin sonucunu bulunuz.

5 Üretim miktarı

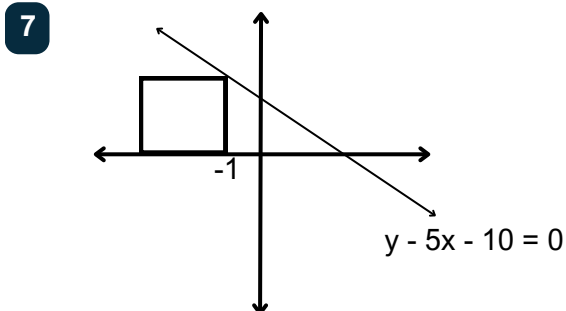


Grafik : Dakikada üretilen ekmek sayısı

Yandaki grafikte iki fırının dakikada ürettikleri ekmek miktarı verilmiştir.

Buna göre bu iki fırın beraber en az kaç dakikada 104 adet ekmeği üretebilir ?

6 $4x - 5y + 40 = 0$ doğru denkleminin grafiğinin x eksenini ve y eksenini kestiği noktaları bulalım.

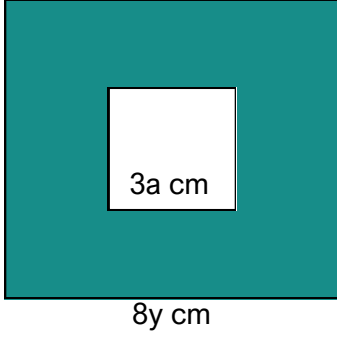


8 $36^2 - 98.36 + 49^2$ ifadesinin sonucunu bulunuz.

Yukarıdaki karenin alanı kaç birimkaredir ?

9 $64x^2 + B + 49$ ifadesi bir tam kare ifade ediyorsa B yerine yazılması gereken ifadeyi bulunuz.

10



Yandaki iç içe verilmiş iki kare gösterilmiştir. Boyalı bölgenin alanı kaçtır ?

11

Aşağıda verilen tablolara göre uygun doğrusal denklemleri yazınız.

x	1	4	5	7
y	90	69	62	48

Doğrusal denklem :

x	0	1	2	3
y	20	24	28	32

Doğrusal denklem :

12

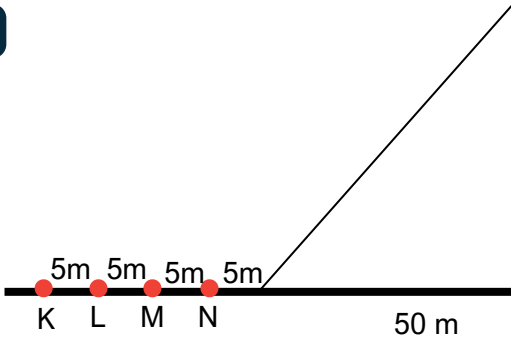
$8x - 3y - 24 = 0$ doğrusunun eksenlerle yaptığı alanı bulunuz.

13

Aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Nokta	Bulunduğu Bölge	x eksenine uzaklığı	y eksenine uzaklığı
A(3,-4)			
	3.Bölge	5 br	8 br
C (6,0)			
	1.Bölge	7 br	10 br

14



Yukarıda bir rampa hareketli bir düzeneğin üzerine konulmuştur. Düzenekte dikey uzunluk sabit kalırken yatay uzunluk değiştirilebilmektedir. Rampanın eğimi % 42 'dir.

Eğimin % 35 olması için rampanın başlangıç noktası hangi noktadan başlaması gerekmektedir?