

Adı :

Soyadı :

Sınıfı : No :

A

KİTAPÇIĞI



KAHRAMANMARAS
İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

ORTAK
SINAV

Matematik Dersi
II. Dönem I. Ortak Sınavı

1. Aşağıdaki tablolarda satır ve sütunlardaki sayıların EKOK ve EBOB'ları alınarak satır ve sütunun kesişimi olan a, b, c ve d yerine yazılacaktır.

EKOK	6	10	EBOB	8	12
12	a	b	18	c	d

Buna göre $\frac{a+b}{c+d}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 8 D) 9

2. Aşağıda uzunluğu verilen tel, iki eş parçaya bölünerek Ali ve Ayşe'ye verilmiştir.

2^8 cm

Bu telleri kullanarak Ali'den en büyük kareyi, Ayşe'den ise en büyük düzgün sekizgeni oluşturması istenmiştir.

Buna göre Ali'nin yaptığı karenin bir kenar uzunluğunun Ayşe'nin yaptığı düzgün sekizgenin bir kenar uzunluğuna oranı kaçtır?

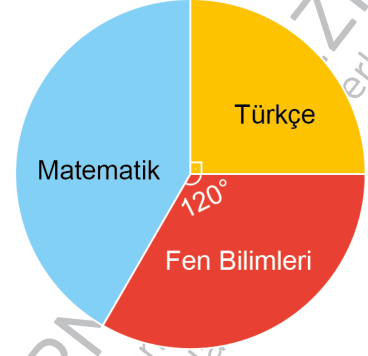
- A) 2 B) 4 C) 8 D) 16

3. $\frac{\sqrt{50} + \sqrt{18}}{2\sqrt{8}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\sqrt{2}$ B) 2 C) $2\sqrt{2}$ D) 4

4. Zeynep'in bir günde üç dersten çözdüğü soru sayılarının dağılımı daire grafiğinde gösterilmiştir.

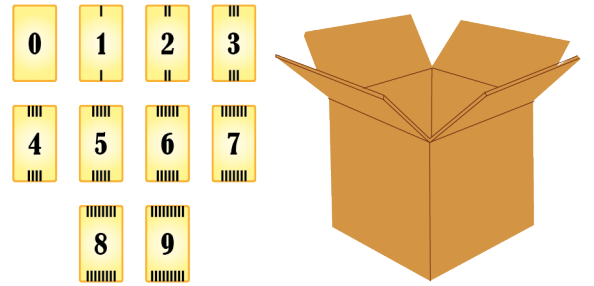
Grafik: Çözülen Soru Sayılarının Derslere Göre Dağılımı



Zeynep'in Fen Bilimlerinden çözdüğü soru sayısı Türkçeden 20 soru fazla olduğuna göre Matematikten kaç soru çözmüştür?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 120

5. Üzerinde rakamların yazılı olduğu özdeş kartlar şekildeki boş kutunun içine atılıyor.



Bu kutudan rastgele çekilen bir kartın üzerinde yazan sayının asal sayı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{10}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{7}{10}$

6. $(x + 5)$ cm



Şekilde kenar uzunlukları verilen dikdörtgenin alanını santimetrekare cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2 + 3x - 10$ B) $x^2 - 3x - 10$
C) $x^2 - 7x - 10$ D) $x^2 + 7x + 10$

7. $(3x + 4)^2 - 6x = 9x^2 + A$

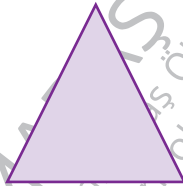
verilen eşitliğin bir özdeşlik olması için A yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) $24x$ B) $18x$
C) $24x + 16$ D) $18x + 16$

8. Şekilde kare ve eşkenar üçgenin birer kenar uzunlukları santimetre cinsinden cebirsel ifade olarak verilmiştir.



$(4x - 3)$ cm



$(5x + 2)$ cm

Kare ve eşkenar üçgenin çevre uzunlukları birbirine eşit olduğuna göre x kaç santimetredir?

- A) 6 B) 12 C) 15 D) 18

9. $36x^2 - 36x + A$

ifadesi bir tam kare olduğuna göre A kaçtır?

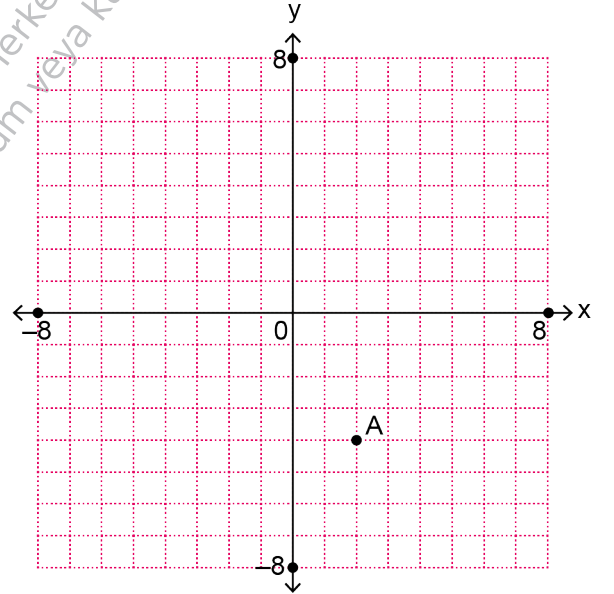
- A) 3 B) 9 C) 18 D) 36

10. $\frac{4x+1}{3} = \frac{x-1}{2}$

Yukarıda verilen eşitliğe göre x kaçtır?

- A) -3 B) -1 C) 1 D) 3

11. Dik koordinat düzleminde, dört köşe noktası da farklı bir bölgede bulunan dikdörtgenin bir köşesi A(2, -4) noktasıdır.



Bu dikdörtgenin kısa kenarı 4 br, uzun kenarı 6 br uzunluğunda ise diğer köşe noktalarından biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

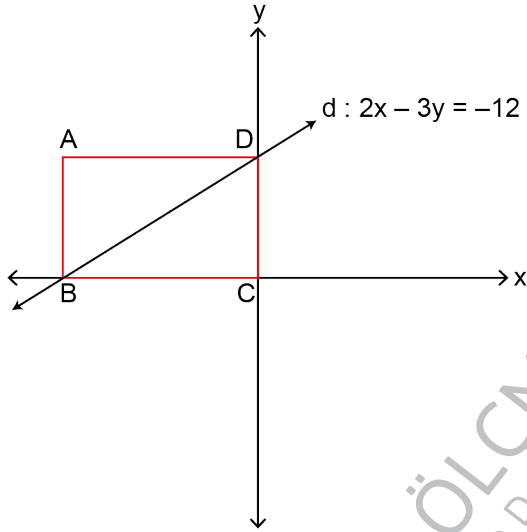
- A) (-2, 4) B) (2, 2) C) (-2, -4) D) (-2, 2)

12. I. $y = 3x$ doğrusu orijinden geçer.
II. $x = 5$ doğrusu x eksenine paraleldir.
III. $y = -2$ doğrusu y eksenine paraleldir.
IV. $y = 4x - 1$ doğrusu x ve y eksenlerini keser.

Yukarıda verilen doğru denklemleri ile ilgili ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) I ve II
B) I ve IV
C) II ve III
D) III ve IV

13. Denklemleri $2x - 3y = -12$ olan d doğrusu aşağıdaki gibi ABCD dikdörtgeninin BD köşegeni üzerinden geçmektedir.



Buna göre ABCD dikdörtgeninin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 20
B) 24
C) 32
D) 36

14.

Denklemler

$$2x + 3y = 12$$

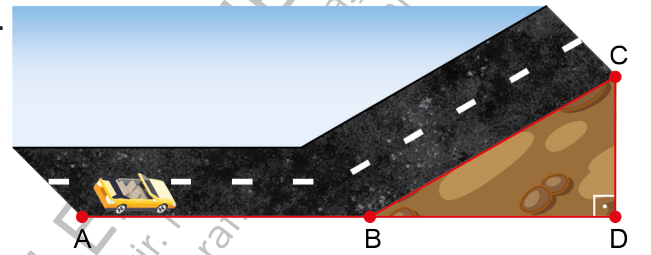
$$y = 2x + 5$$

$$3x - 5y + 11 = 0$$

Aşağıdakilerden hangisi verilen doğru denklemlerinden herhangi birinin eğimi değildir?

- A) $-\frac{3}{2}$
B) $-\frac{2}{3}$
C) $\frac{3}{5}$
D) 2

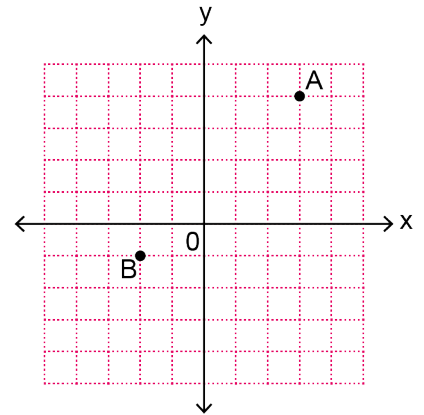
15.



Şekildeki BC yolunun eğimi %60 ve $|CD| = 45$ m olduğuna göre BD uzunluğu kaç metredir?

- A) 30
B) 45
C) 60
D) 75

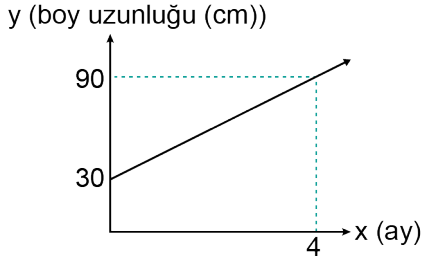
16. Aşağıda koordinat düzleminde $A(3, 4)$ ve $B(-2, -1)$ noktaları verilmiştir.



Buna göre A ve B noktalarından geçen doğrunun eğimi kaçtır?

- A) $-\frac{2}{3}$
B) $\frac{1}{3}$
C) 1
D) 2

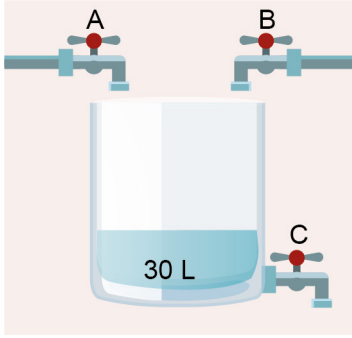
17. Aşağıda verilen grafik, aylara göre bir fidanın boyundaki değişimi göstermektedir.



Buna göre x ve y arasındaki doğrusal ilişkiyi gösteren denklem aşağıdakilerden hangisidir?

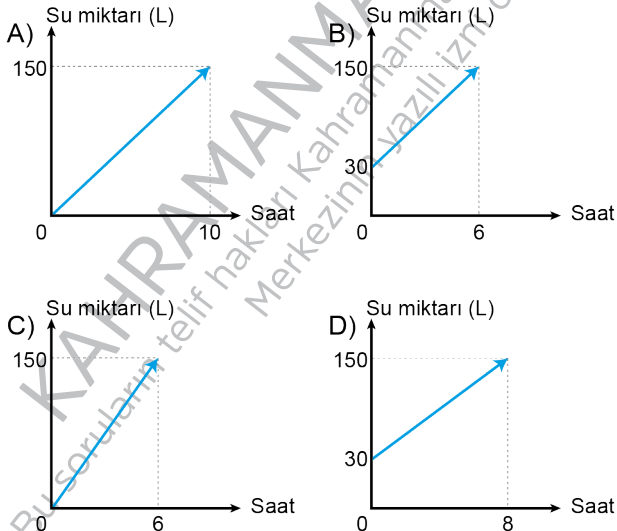
- A) $y = 15x$ B) $y = 60x$
C) $y = 15x + 30$ D) $y = 10x + 30$

18. Şekilde hacmi 150 L olan bir deponun içerisinde 30 L su bulunmaktadır.



A ve B özdeş musluklarının her birinden depoya saatte 10 L su doldurulmakta ve tabanda bulunan C musluğundan ise depodan saatte 5 L su boşaltılmaktadır.

Buna göre her üç musluk aynı anda açıldığında depodaki suyun zamana göre değişimini gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?



19. Kütlesi 70 kg olan Ferhat ideal kiloya sahip olmak için diyetisyene gitmiştir.

Diyetisyen Ferhat'a en fazla 18, en az 11 kg vermesi durumunda ideal kütle aralığına gelebileceğini söylemiştir.

Buna göre Ferhat'ın kilogram cinsinden ideal kütle aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $52 < x < 59$ B) $52 < x \leq 59$
C) $52 \leq x \leq 59$ D) $52 \leq x < 59$

20. Bir aracın 60 litrelik deposundaki yakıt miktarı Şekil 1'deki konumdayken bu araçla belli bir miktar yol gidildiğinde ibre Şekil 2'deki konuma gelmektedir.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre ibrenin Şekil 1'den Şekil 2'deki konuma gelene kadar aracın deposundaki yakıt litre cinsinden gösteren eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $0 \leq x \leq 45$ B) $15 \leq x \leq 45$
C) $0 \leq x \leq 60$ D) $15 \leq x \leq 60$