



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
Burdur İl Millî Eğitim Müdürlüğü

# MATEMATİK

Kazanım Kavrama Testi

SAYI

4

8.  
SINIF



Başarıyı İzleme ve Geliştirme Projesi

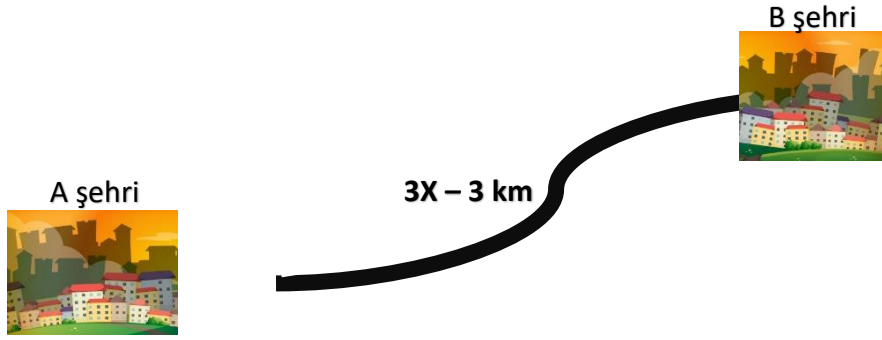
**BİGEP**  
**BİCEB**

Başarıyı İzleme ve Geliştirme Projesi





1)



A ve B şehirleri arasındaki mesafe  $3X - 3$  olarak belirlenmiştir. A şehrinden yola çıkan Veli Bey, yolun önce  $\frac{1}{3}$  'ini gitmiş ve mola vermiştir. Molası bittikten sonra kalan yolun  $\frac{2}{5}$  'sini gitmiştir. Geriye 30 km yolu kaldığına göre iki şehir arası uzaklık kaç km'dir?

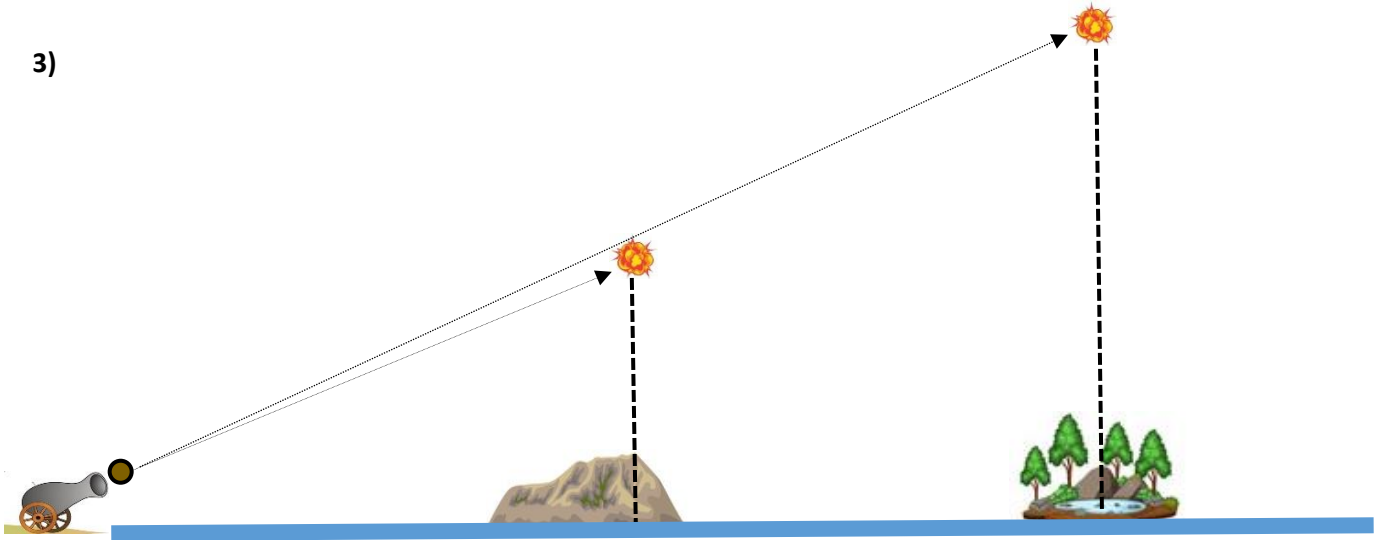
- A) 75 km
- B) 60 km
- C) 42 km
- D) 26 km

2) Her katında 3 dairenin bulunduğu 20 katlı bir apartmandaki tüm daireler satışa sunulmuştur. Apartmandaki kat numaraları ilk kattaki dairelerden başlayarak ardışık olarak verilmiştir.

Bu apartmanda daire satın almak isteyen Şaban numarası 4'ün katı olan dairelerden, Hülya numarası 6'nın katı olan dairelerden satın alacaktır. Bu kişiler farklı birer daire satın aldığına aşağıda verilen katların hangisinde birlikte oturacak olamazlar?

- A) 2. Kat
- B) 6. Kat
- C) 12. Kat
- D) 18. Kat

3)



Ramazan ayında iftar vakti atılması için deniz kenarına bir top yerleştirilmiştir. Deneme atışı yapılırken birbirine uzaklığı 120 m olan deniz üzerindeki iki ada seçilmiştir.

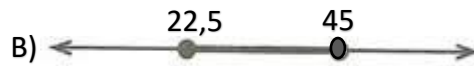
Yakındaki adaya % 30 eğimle yapılan atışta, top adanın 30 m üzerinde patlamıştır. Uzaktaki adaya yapılan atışta top adanın 132 m üzerinde patladığına göre atış % kaç eğimle yapılmıştır?

- % 45      B) % 50      C) % 60      D) % 75

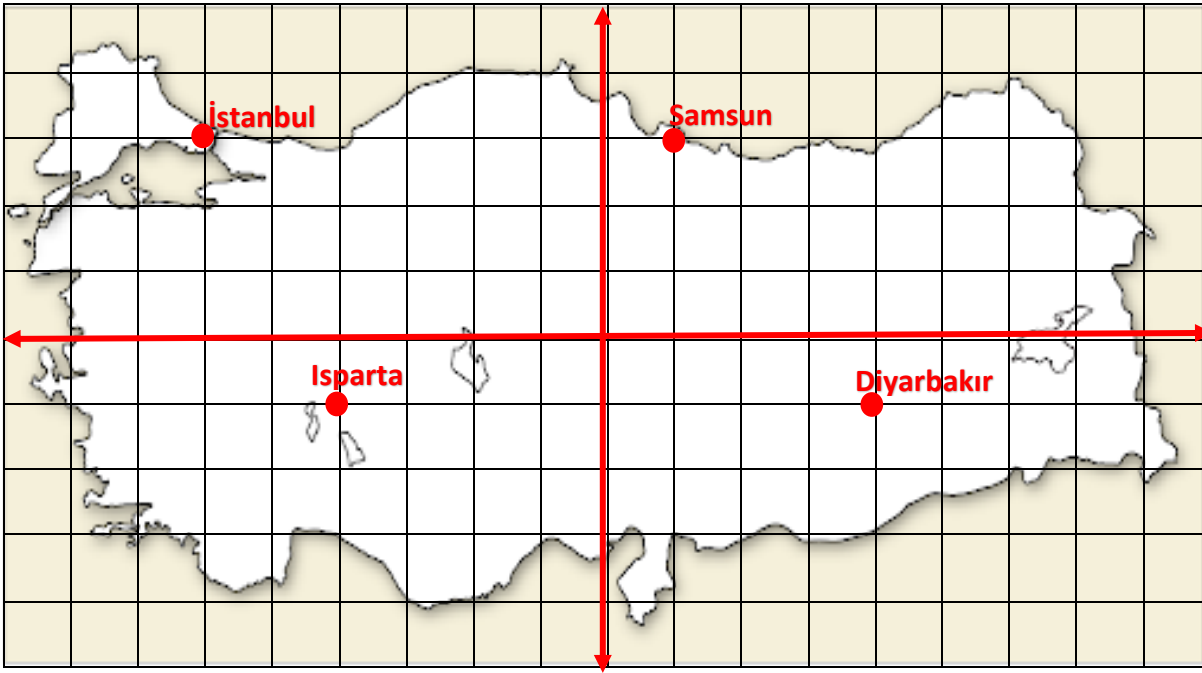
4)

İl merkezinde ikamet eden ancak merkeze uzaklığı 15 km olan bir köy okulunda görev yapan Murat Öğretmen, bu mesafeyi elektrikli bisikleti ile gidip gelmektedir. Bu bisiklet ile en az 20 km/sa. ve en fazla 40 km/sa. hız yaparak gidebilmektedir.

Evden çıkıp okuluna sabit hızla giden Murat Öğretmen'in bu yolu gittiği dakikaların alacağı değerler aşağıdaki sayı doğrusunun hangisinde doğru olarak gösterilmiştir?



5)



Yukarıdaki koordinat sistemi üzerine oturtulmuş Türkiye haritasında dört şehrimizin bulundukları konumlar verilmiştir. Koordinat sisteminde Isparta ilinin yeri  $(-4, -1)$  sıralı ikilisi ile ifade edilmektedir. Buna göre;

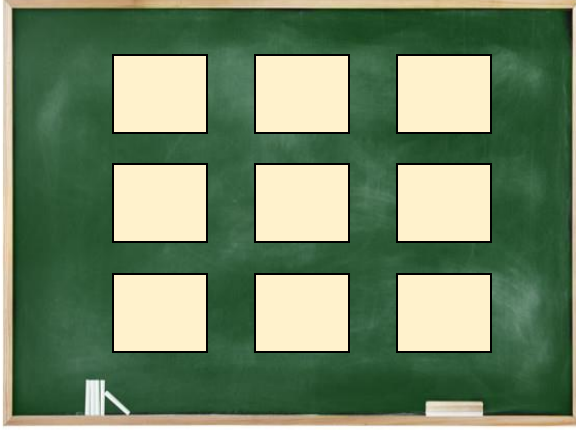
- I. Verilen şehirlerden her biri koordinat sisteminin farklı bir bölgesindedir.
- II. Samsun'dan Isparta'ya uçak ile İstanbul aktarmalı olarak gelen Burcu bu yolculukta koordinat sisteminde iki kez bölge değiştirmiştir.
- III. İstanbul ilinin sistemdeki konumu  $(3, -6)$  sıralı ikilisi ile gösterilir.
- IV. Diyarbakır'dan Isparta'ya giden Deniz yatayda 8 birim hareket etmiş olur.
- V. Diyarbakır ve İstanbul illerinin apsis değerleri eşittir.

İfadelerinden hangileri yanlıştır?

- A) I., II. ve IV.
- B) IV. ve V.
- C) II. ve III.
- D) III. Ve V.

6)

Büşra Öğretmen, 'Eşini Bul, Hesapla' oyunu için ters çevrilmiş oyun kartlarını tahtaya yapıştırır. Her öğrenciden sırayla ikişer kartı çevirmelerini ister. Öğrenciler, kart üzerinde çıkan sayıları çarpar ve bir sonuç bulur.



Öğrenci, eş kartlar açıp çarpmışsa sonucundaki her 3 puana karşılık 2 yıldız kazanır. Öğrenci, eş olmayan kartlar açıp çarpmışsa sonucundaki her 3 puana karşılık 1 yıldız kazanır.

Oyunu oynayan dört öğrencinin açtıkları kartlar aşağıda verildiğine göre hangisi daha fazla yıldız kazanmıştır?

A)

	$2\sqrt{3}$	$2\sqrt{3}$

B)

$4\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	

C)

	$4\sqrt{3}$	
$3\sqrt{3}$		

D)

		$3\sqrt{3}$
$3\sqrt{3}$		

7)

Yüksek tansiyon hastalığının nedenleri arasında ilk sırayı genetik yatkınlık almaktadır. Bunun yanında kötü alışkanlıklar, sporsuz yaşamak ve vücuttaki sodyum değerinin referans değeri aralığı olmayışı da hastalığın görülme olasılığını artırmaktadır. Ayrıca 50 yaş altı gruplarda erkeklerde daha sık görülürken, 55 yaşından sonra kadınlarda görülme sıklığı fazla olmaktadır.

Sağlık alanında yapay zekâ ile oluşturulmuş robotlar, kişilerin reçetelerini inceleyerek ileride yüksek tansiyon olma olasılıklarını hesaplıyor ve en az %60 olarak hesapladığı kişilere randevu kaydı oluşturuşor.

BUKET HANIM	
YAŞ/CİNSİYET	60/KADIN
GENETİK YATKINLIK	VAR
SODYUM ORANI(Referans aralığı 135-145 mEq/L)	155 mEq/L
KÖTÜ ALIŞKANLIK KULLANIMI	YOK
SPOR	YAPIYOR

METEHAN BEY	
YAŞ/CİNSİYET	25/ERKEK
GENETİK YATKINLIK	YOK
SODYUM ORANI(Referans aralığı 135-145 mEq/L)	140 mEq/L
KÖTÜ ALIŞKANLIK KULLANIMI	VAR
SPOR	YAPIYOR

YELİZ HANIM	
YAŞ/CİNSİYET	30/KADIN
GENETİK YATKINLIK	YOK
SODYUM ORANI(Referans aralığı 135-145 mEq/L)	139 mEq/L
KÖTÜ ALIŞKANLIK KULLANIMI	YOK
SPOR	YAPMIYOR

CENGİZ BEY	
YAŞ/CİNSİYET	40/ERKEK
GENETİK YATKINLIK	VAR
SODYUM ORANI(Referans aralığı 135-145 mEq/L)	149 mEq/L
KÖTÜ ALIŞKANLIK KULLANIMI	YOK
SPOR	YAPMIYOR

Yukarıda reçeteleri verilen kişilerin kriterlerinin her biri eşit olasılığa sahip olduğu var sayılarak hesaplanan değerlerde robotlar hangi kişi veya kişilere randevu kaydı oluşturuşor?

- A) Metehan Bey ve Cengiz Bey
- B) Buket Hanım ve Cengiz Bey
- C) Yeliz Hanım ve Metehan Bey
- D) Buket Hanım ve Yeliz Hanım

- 8) Dünya genelinde, 1.000.000 hastada bulunan bir hastalığa üç aşamalı bir tedavi sistemi geliştirilmiştir. Tedavinin her aşamasında hastaların 5'te 1'inde iyileşme görülmüş olup diğer aşama için kalan hastalarla devam edilmiştir. Buna göre tedavi bittiğinde iyileşemeyen hasta sayısı hangi seçenekte doğru gösterilmiştir?

- A)  $2^{12} \cdot 5^3$
- B)  $2^{11} \cdot 5^2$
- C)  $2^{11} \cdot 3^2$
- D)  $2^{10} \cdot 3^4$

9)

“ İki taraftan okunduğu zaman okunuş yönüyle aynı olan sayılara **palindromik sayı** denir. Oregon’daki Portland Üniversitesinde Elektrik Mühendisliği bölümünde profesör olan Türk Bilim İnsanı Aziz İnan palindromik tarihler üzerine düşünmüş ve bu konudaki bilgileriyle Amerika basınında büyük ilgi görmüştür. Örneğin; 2 Şubat 2020 tarihinin gün/ay/yıl olarak 02022020 şeklinde yazıldığında palindromik olduğu görülür.”

Bir hediye gönderim sitesine 1 Şubat 2020 günü 20 yıllık üye olan Betül, listesine eklediği ve doğum günü palindromik tarihe denk gelen kişilere indirimli hediye gönderme fırsatı yakalamıştır. Bu sebeple şubat ayında doğan dört arkadaşını listesine eklemiştir.



Buna göre Betül hangi kişi veya kişiler için indirimli hediye gönderme fırsatından yararlanabilir?

- A) Ali
- B) Kerem
- C) Kerem ve Berrin
- D) Sema ve Ali



10)

Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yürütülen Sıfır Atık projesinin internet sitesinde, topladığınız kâğıt atıkların miktarını yazarak dünya için elde ettiğiniz kazanımları görebilmektesiniz. Yukarıda sitede 1200 kg toplanan kâğıt sonucundaki kazanımlar verilmiştir.



Kâğıt Atık Topladım

1200 kg Kâğıt Atık Topladım Toplayarak  
Çevreye Büyük Kazanımlar Sağladınız



**212,40KG**

Sera Gazı



**4920Kwh**

Enerji tasarrufu



**20,40Adet**

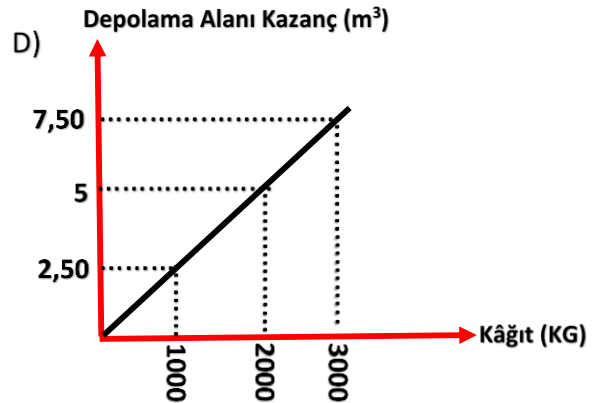
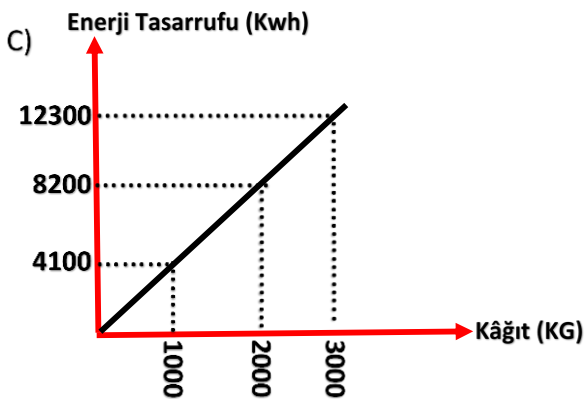
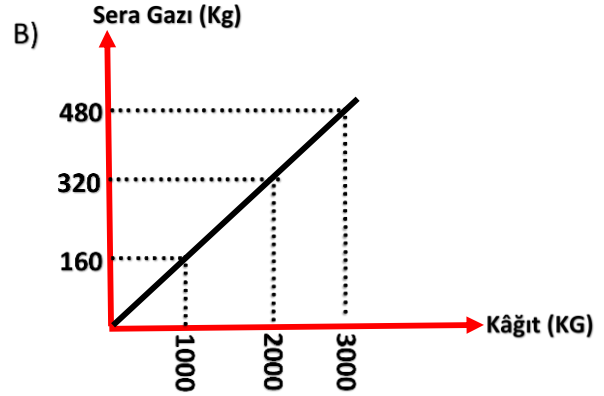
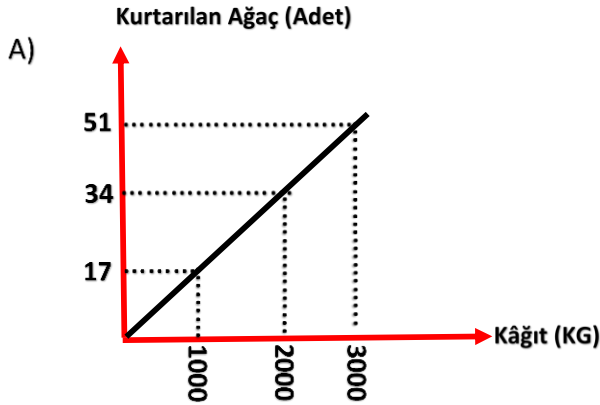
Kurtarılan ağaç



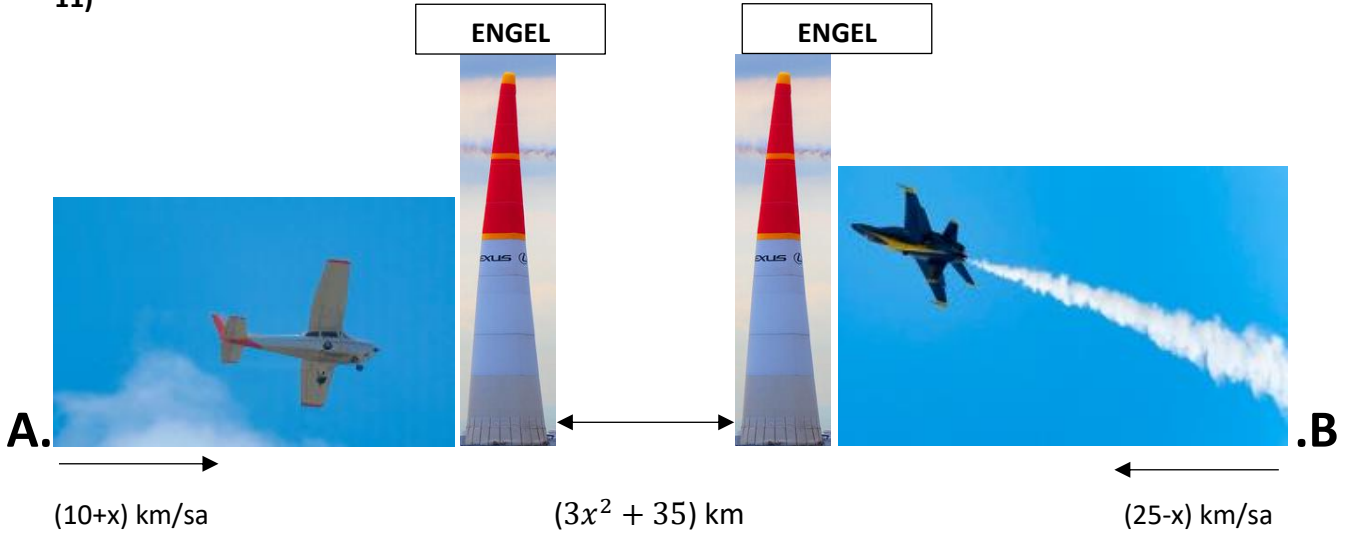
**3M3**

Depolama alanı kazanç

Buna göre toplanan kâğıtlar ve kazanımlarla ilgili verilen aşağıdaki grafiklerden hangisi yanlış çizilmiştir?



11)



İki gösteri uçağı birbirine doğru hareket etmektedir. Uçaklardan biri A hava limanından, diğeri B hava limanından kalkmıştır.  $3x$  saat uçtukten sonra denize konmuş iki engelden dönüş yaparak geri gitmişlerdir. İki engel arası  $3x^2 + 35$  km olduğuna göre; A ile B havalimanı arası kaç km'dir?

A)  $3x^2 + 105x + 35$

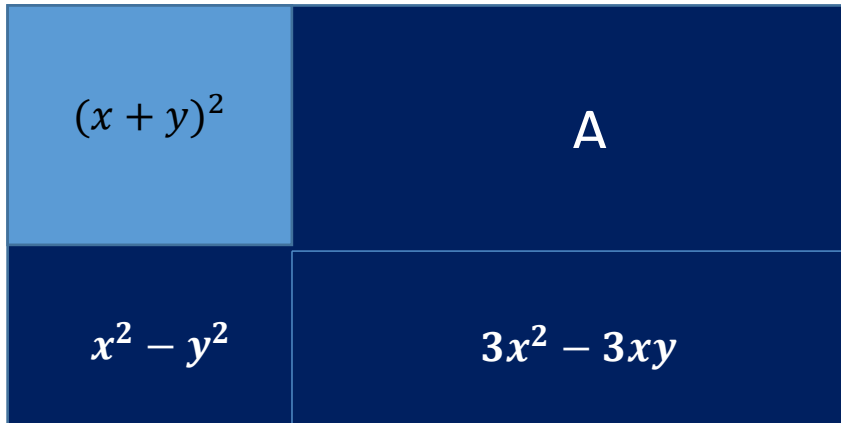
B)  $3x^2 - 105x + 35$

C)  $9x^2 + 105x + 35$

D)  $9x^2 - 105x + 35$

12)

Aşağıda verilen şekilde bir kare ve üç dikdörtgen birleştirilerek, yeni bir dikdörtgen oluşturulmuştur.



Buna göre, A bölgesinin alanı kaç  $br^2$ 'dir ?

A)  $6x^2 + 6xy$

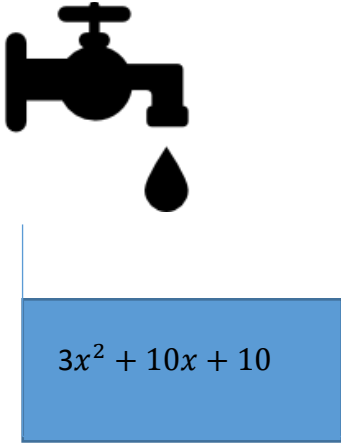
B)  $6x^2 - 6xy$

C)  $3x^2 + 3xy$

D)  $3x^2 - 3xy$

13)

Bir kapta  $3x^2 + 10x + 10$  L su vardır. Bidonun içindeki toplam su miktarı  $(ax + b)^2$  olacak şekilde su konacaktır.

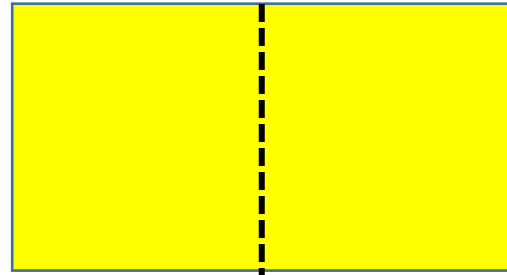
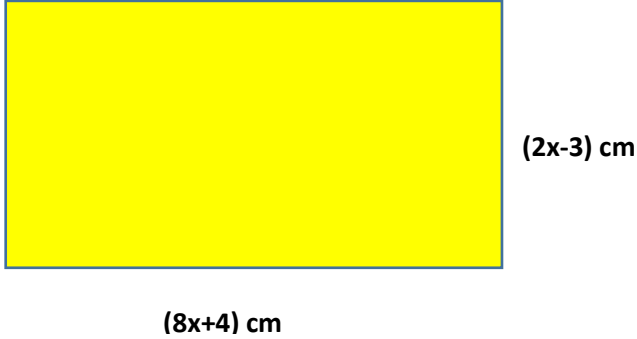


Bu işlemde, konan su miktarı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

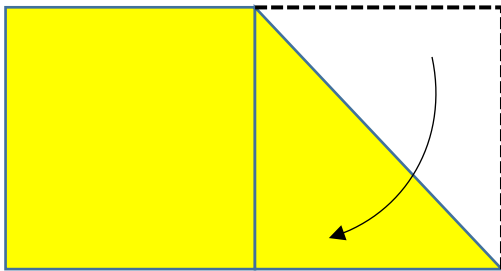
- A)  $x^2 + 6x + 6$
- B)  $6x^2 + 20x + 15$
- C)  $12x^2 + 30x + 16$
- D)  $13x^2 + 22x + 6$

14)

Başar'ın elinde boyutları  $(8x+4)$  cm ve  $(2x-3)$  cm olan bir dikdörtgen karton vardır. Kağıdı  $(8x+4)$  cm 'lik kenarının ortasından bir defa katlamıştır. Daha sonra katlanan kısım şekildeki gibi bir defa daha katlamıştır.



1. KATLAMA



2. KATLAMA

2. katlama sonucunda oluşan şeklin alanı kaç  $cm^2$ ' dir?

- A)  $12x^2 - 12x + 9$
- B)  $12x^2 - 12x - 9$
- C)  $8x^2 + 16x - 12$
- D)  $8x^2 + 16x + 12$

15) Aynı marka otomobil satan iki otomobil bayisi sene sonu indirim kampanyası yapmışlardır.

A bayisi: Otomobil fiyatında %7 indirim

B bayisi: Otomobil fiyatında 5000 TL indirim

Berna Hanım A bayisinden. Yasemin Hanım B bayisinden aynı model otomobil satın almıştır.

Berna ve Yasemin hanımın aldıkları otomobillerin indirimden önce fiyatları aynıdır. İndirimden sonra Berna Hanım, Yasemin Hanımdan 2000 TL daha az ödemiştir.

Verilenlere göre, indirimden önce otomobilin fiyatı kaç TL'dir?

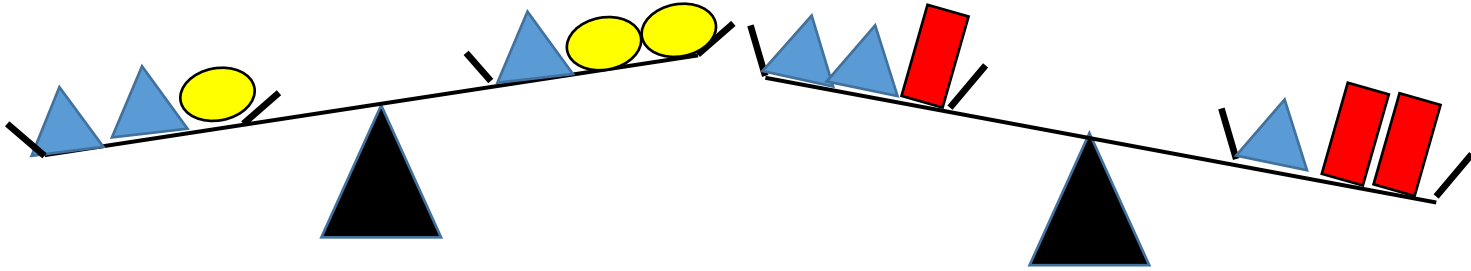
A)80000

B)90000




C)100000




D)120000




16)






Aynı eşit kollu terazilerde, farklı iki ölçüm yapılmıştır. Yapılan ölçümler sonucunda 1. Ölçümde sol taraftaki cisimler, ikinci ölçümde sağ taraftaki cisimler ağır gelmiştir. Bu ölçümlere göre cisimlerin ağırlık sıralaması büyükten küçüğe aşağıdakilerden hangisi olur?

A)  >  > 

B)  >  > 

C)  >  > 

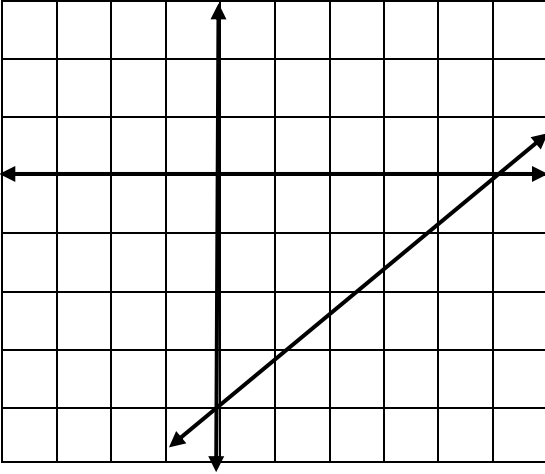
D)  >  > 

17)

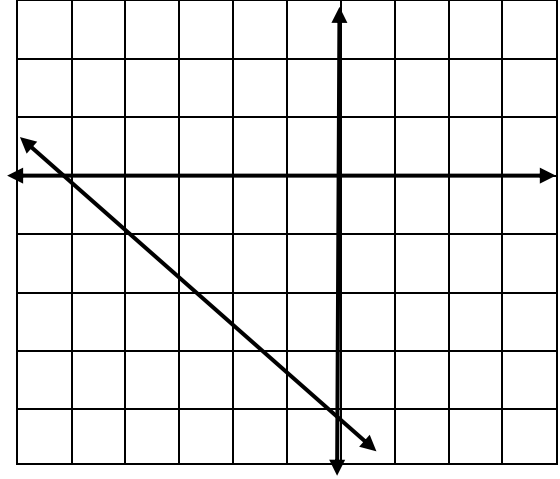
Kemal Bey bir deri mont mağazasında sattığı ürünlere, satış fiyatına %20 indirim yaptıktan sonra her ürüne 40 TL indirim yapmıştır. Kemal Bey'in mağazasındaki ürünlerin satış fiyatı (x) ile indirimli satış fiyatı (y) arasındaki doğrusal ilişkiyi gösteren grafik çizilmiştir.

Buna göre, çizilmiş olan grafik aşağıdakilerden hangisi olabilir?

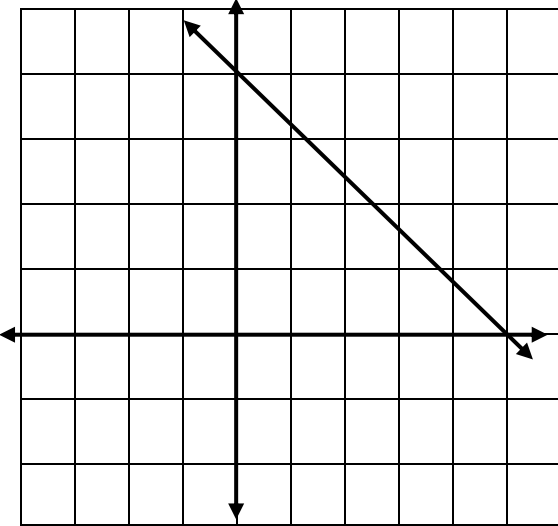
A)



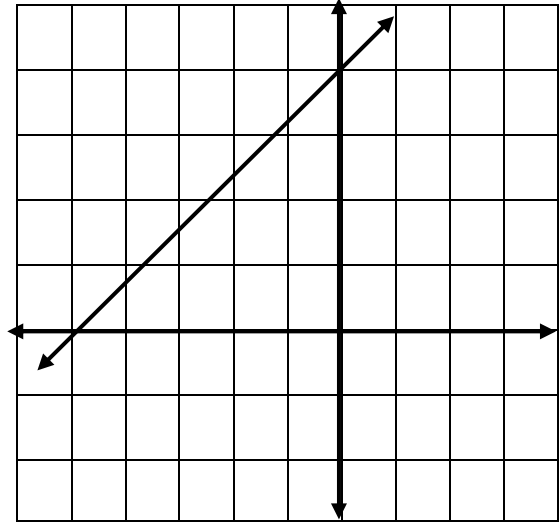
B)



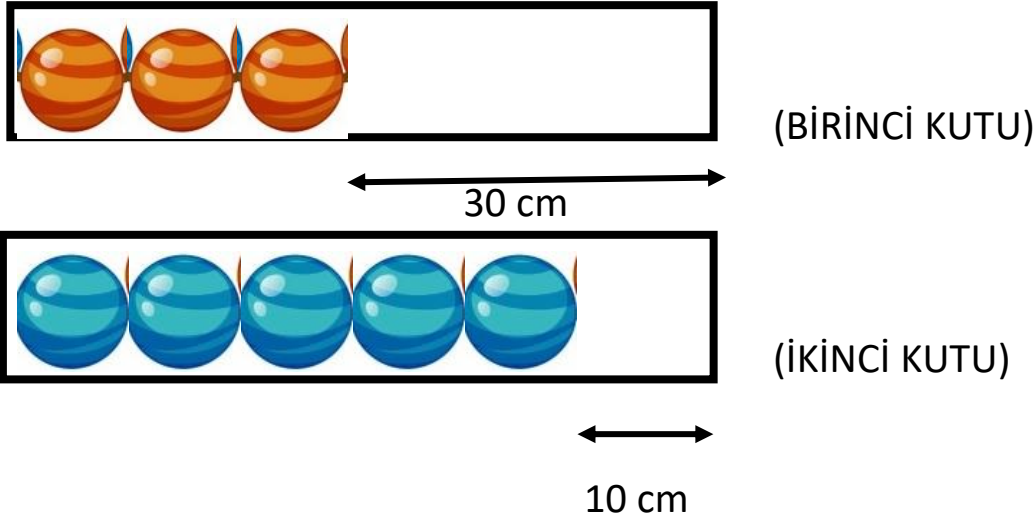
C)



D)



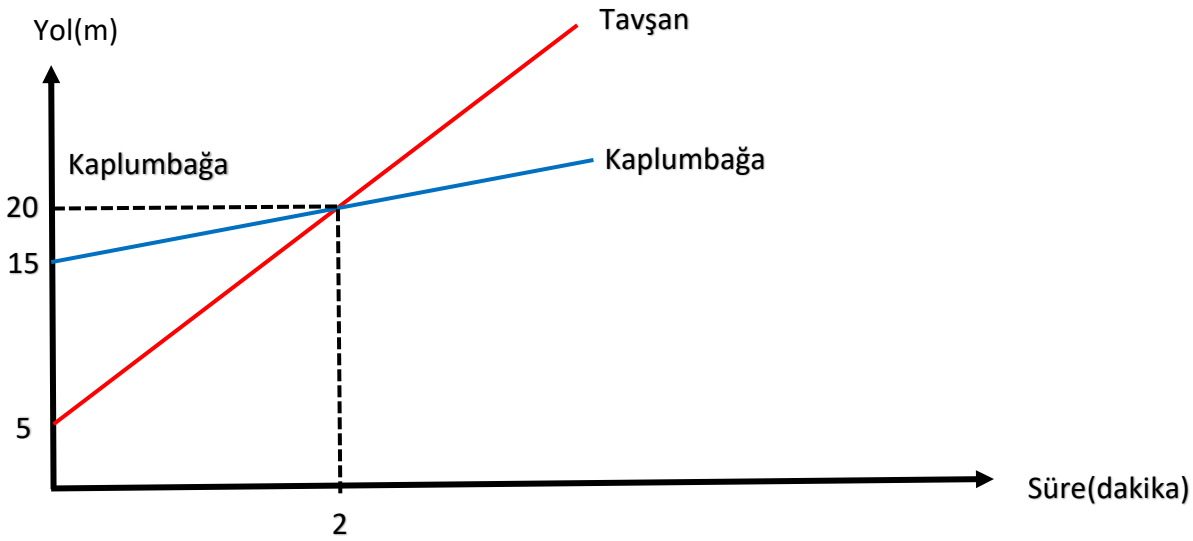
18) Özdeş boncuklar, özdeş kutulara yanyana dizilmiştir.



Buna göre, bir kutuya kaç boncuk dizilebilir?

- A) 5                      B) 6                      C) 7                      D) 8

19)



Grafik: Geçen süreye göre alınan yol

Yukarıdaki grafikte, bir tavşan ve kaplumbağanın geçen süreye göre aldıkları yollar metre cinsinden verilmiştir. Buna göre; 8. dakikada tavşan, kaplumbağanın kaç metre önünde olur?

- A) 20                      B) 30                      C) 40                      D) 60

20)

Koordinat düzlemine çizilecek olan bir ABCD karesinin içine sığacak en büyük üçgenin alanı  $8 br^2$ 'dir. Buna göre, çizilecek karenin köşelerinin koordinatları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) A(4,3)

B) A(-1,4)

B(9,3)

B(-8,4)

C(9,8)

C(-8,12)

D(4,8)

D(-1,12)

C) A(3,3)

D) A(-6,0)

B(7,3)

B(-6,6)

C(7,7)

C(0,-6)

D(3,7)

D(0,0)

## CEVAP ANAHTARI

1. A
2. C
3. C
4. B
5. D
6. D
7. B
8. A
9. B
10. B

11. A
12. C
13. C
14. B
15. C
16. D
17. A
18. B
19. B
20. C



Cevap Anahtarı için karekodu okutabilirsiniz







# BURDUR ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

Bu yayının hazırlanmasında katkıda bulunan öğretmenlerimize teşekkür ederiz.

Berna ALTINTOP

Yalçın ŞAHİN

Şahin KURAL

Web Sitesi : [burdurodm.meb.gov.tr](http://burdurodm.meb.gov.tr)

E-Posta : [odm15@meb.gov.tr](mailto:odm15@meb.gov.tr)

Twitter : [twitter.com/BurdurOdm](https://twitter.com/BurdurOdm)

Instagram : [instagram.com/burdurodm](https://instagram.com/burdurodm)

Facebook : [facebook.com/odmburdur](https://facebook.com/odmburdur)



Bu yayında bulunan soruların tüm hakları Burdur İl Millî Eğitim Müdürlüğü Ölçme Değerlendirme Merkezi'ne aittir. İzinsiz kullanılamaz.