



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

MATEMATİK





















Kazanım Kavrama Testi



8.
SINIF














1)













1 	2 	3 	4 	5 
6 	7 	8 	9 	10 
11 	12 	13 	14 	15 
16 	17 	18 	19 	20 

Aygül Öğretmen 8. Sınıfta 'Çarpanlar ve Katlar' ünitesinin bitiminde konuyu pekiştirmek için sınıfa 4X5'lik logo tahtası getirmiştir. 3 öğrenciyi tahtaya çıkarmıştır ve sırasıyla 1. öğrenciden 3'ün katları olan bölmedeki logoları, 2. öğrenciden 4'ün katları olan bölmedeki logoları ve 3. öğrenciden 5'in katları olan bölmedeki logoları toplamalarını istemiştir. Eğer öğrenci, bölmesinde logo bulamazsa o bölmeye elindeki gülen yüz (😊) logosunu bırakacaktır. Buna göre oyun bitiminde logo tahtasının son hali hangi şıkta doğru olarak verilmiştir?












A)











B)

C)

D)

2)

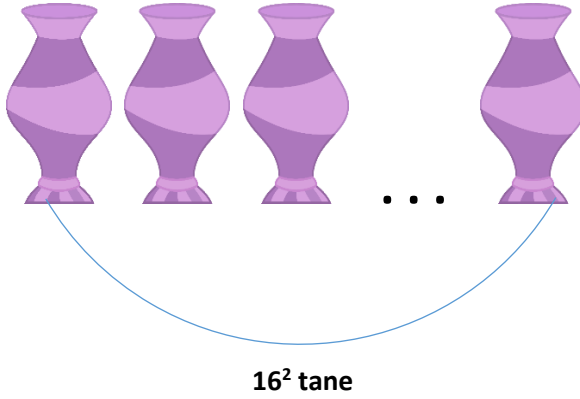


Ormanda yaşayan kaplumbağa, tavşan ve tilki yapacakları yarış için dairesel bir güzergâh buluyorlar. Belirledikleri mesafeyi sırasıyla 15, 12 ve 6 dakikada tamamlıyorlar.

Aynı anda aynı noktadan yarışa başladıktan sonra tavşan 13. turunu attığı ana dek üçü birlikte kaç kez yan yana gelmiş olurlar?

- A) 4
- B) 3
- C) 2
- D) 1

3)



Bir sihirbaz her 'hokus pokus' dediğinde önünde duran nesneyi 2^3 katına çıkarmaktadır. Her birinin içinde 32^5 adet bilye bulunan 16^2 tane vazoya 'hokus pokus' diyen sihirbazın önünde oluşan toplam bilye sayısı aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) 2^{48}
- B) 2^{10}
- C) 4^{36}
- D) 4^{18}

4) $1 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1} + 8 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-3} = \square \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^0 + \star \cdot 10^{-2} + \triangle \cdot 10^{-3} + \text{☺} \cdot 10^{-4}$

Yukarıda 13,785 ondalık kesrinin çözümlemesi verilmiştir. Aynı çözümlemenin farklı bir çözümlemesi \square , \star , \triangle ve ☺ kullanılarak birbirine eşitlenmiştir. Bu eşitlikte; \square onlar, \star onda birler, \triangle yüzde birler, ☺ binde birler basamağını temsil ettiğine göre, $\square + \star + \triangle + \text{☺}$ toplamı kaçadır?

- A) 128,1
- B) 130,8
- C) 150,6
- D) 200,1

5)



Yukarıda görseli verilen on iki ve altı yüzlü zarın kullanıldığı bir oyun tasarlanmıştır. On iki yüzlü zarda 1'den 12'ye kadar olan sayılar, altı yüzlü zarda 1'den 6'ya kadar olan sayılar vardır.

Oyunumuzda on iki yüzlü zar atıldığında; asal sayı gelirse altı yüzlü zardaki çift sayıların karesi alınıp toplanıyor; 4 ile bölünebilen bir sayı gelirse altı yüzlü zardaki tek sayıların -1'inci kuvveti alınıp toplanıyor; geriye kalan diğer sayılar gelirse altı yüzlü zardaki asal sayıların küpü alınıp toplanıyor.

Buna göre on iki yüzlü bu zar üç defa atılıyor. Birinci atışta 5, ikinci atışta 8, üçüncü atışta 10 gelmiştir. Atış sırasına göre yapılan işlemler için elde edilen sonuçlar aşağıda hangi şıkta doğru sıralanmıştır?

	<u>Birinci Atış</u>	<u>İkinci Atış</u>	<u>Üçüncü Atış</u>
A)	$\frac{23}{15}$	56	160
B)	56	160	$\frac{23}{15}$
C)	$\frac{23}{15}$	160	56
D)	56	$\frac{23}{15}$	160

6) Yeni açılan bir şirketin 'müşteri hizmetleri' bölümünde işe başlayan kişiler için dört basamaklı kullanıcı adı oluşturma ekranı aktifleşmiştir. Kişilere, kimlik bilgilerini girdiklerinde en fazla üç basamaklı ve tam kare olmayan bir sayı karekök olarak veriliyor. Kişiler bu kareköklü ifadeye göre aşağıdaki kuralları uygulayarak dört basamaklı kullanıcı adlarını oluşturmuyorlar.

- Kareköklü ifade hangi iki tam sayı arasında ise bu sayılar yan yana yazılır ve kullanıcı adı oluşturulur.
- Kareköklü ifadenin bulunduğu aralığı oluşturan iki tam sayıdan sonra boş kalan basamaklara kareköklü ifadenin en yakın olduğu tam sayının küpü yazılır.
- Kareköklü ifadenin en yakın olduğu tam sayının küpü yazıldıktan sonra boş kalan basamağa 'sıfır' yazılır.
- Kareköklü ifadenin en yakın olduğu tam sayının küpü, boş basamaklara fazla geliyorsa sırasıyla ilk basamaklarından başlanarak gerektiği kadar basamak kullanılır.

BURCU	ESENGÜL	GİZEM	REZZAN
$\sqrt{5}$	$\sqrt{18}$	$\sqrt{73}$	$\sqrt{415}$

İşe alınmış dört kişinin kareköklü ifadeleri tablodaki gibidir. Buna göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Burcu'nun kullanıcı adı 2380'dir.
 B) Esengül'ün kullanıcı adının 1. ve 4. basamağı aynı rakamdan oluşur.
 C) Gizem'in ve Rezzan'ın kullanıcı adlarının son basamakları aynı rakamdır.
 D) Rezzan'ın kullanıcı adı Burcu'nun kullanıcı adından küçüktür.

7) Hemoglobin kırmızı kan hücrelerinde bulunan ve temel olarak oksijen taşımakla görevli maddelerdir. Anemi hastalığının tanısı için hemoglobinin kandaki değer aralığına bakılır.

Hemoglobinin normal değer aralığı erkeklerde 14-18 g/dL , kadınlarda 12-16 g/dL'dir.

Özel bir hastanede dört kişinin kan tahlili sonucunda kandaki hemoglobin miktarları işlemlerle verilmiştir.

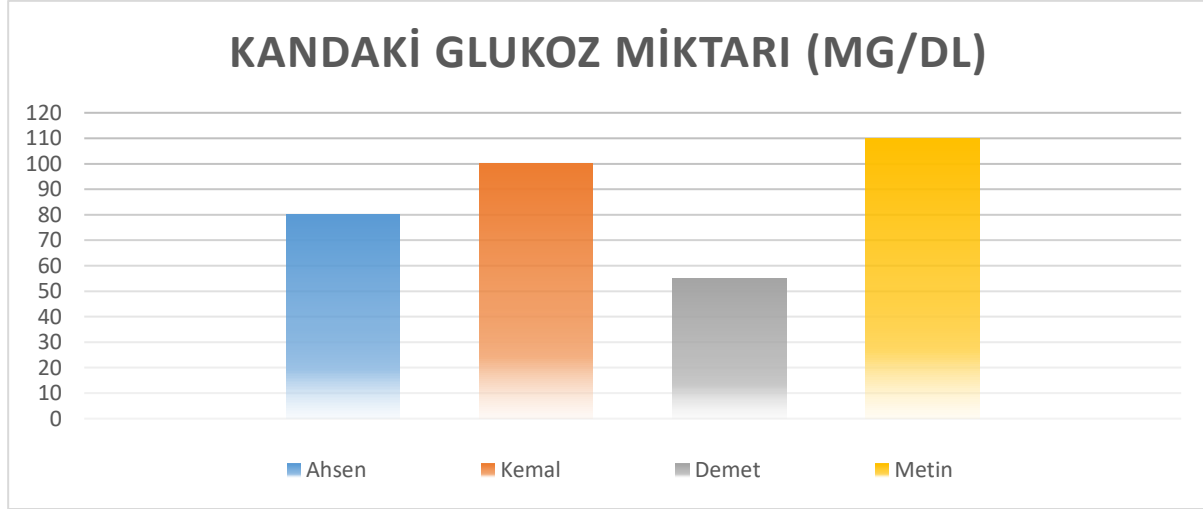
Buna göre hangi hasta risk grubunda bulunmaktadır?

A)	Emir Bey	$\sqrt{18} + \sqrt{50} + \sqrt{32}$
B)	Taner Bey	$\sqrt{27} + 6\sqrt{3}$
C)	Aslı Hanım	$8\sqrt{5} - \sqrt{20}$
D)	Dilek Hanım	$10\sqrt{6} - 2\sqrt{6}$

- 8) Şeker hastalığı tanısı için 12-14 saat açlıktan sonra kandaki glukoz miktarı ölçülür. Normal değer aralığından yüksekse test tekrarlanır. Yine yüksekse yemekten tam 2 saat sonra yeniden ölçülür. Bu da yüksekse 'glukoz tolerans testi' yapılmalıdır.

Kan şekeri olarak bilinen glukozun normal değer aralığı 75-110 mg/dL 'dir.

Aşağıdaki sütun grafiğinde bir hastanede glukoz tolerans testi yapıp yapılmayacağına karar verilecek dört hasta için son testlerin sonuçlarına göre kandaki glukoz miktarları verilmiştir.



Bu sonuçlara göre glukoz tolerans testi yapılacak kişi hangisidir?

- A) Ahsen B) Kemal C) Demet D) Metin

- 9) Özel kokuların üretildiği bir kimya laboratuvarında yağlar mavi ve kırmızı olmak üzere iki farklı şişelere doldurulmuştur.



Mavi şişelerin üzerine 3 ve 4 arasındaki irrasyonel sayılar, kırmızı şişelerin üzerine 3'ten küçük pozitif irrasyonel sayılar yazılmıştır.

Kimya mühendisi, iki farklı renkten birer şişe yağ alıp üzerindeki sayıları çarptığında sonuç rasyonel sayı çıkarsa kokuyu 'hoş koku' olarak kaydetmektedir.

Buna göre mühendisin bu yağlar ile hoş koku elde etme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{36}$ B) $\frac{1}{12}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{5}{36}$

10)



Bir piyango çekilişinde numaralar altı basamaklı olarak çekilmektedir. Elinde bileti olan Emre, soldan sağa doğru ilk dört basamağı tutturduktan sonra son iki basamağın çekilişine geçilmiştir. Birler basamağının 3 olarak çekildiği bilindiğine göre, son iki basamağının asal sayı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{5}{10}$

B) $\frac{6}{10}$

C) $\frac{7}{10}$

D) $\frac{8}{10}$

11)



Türkiye Karayolları Haritası

Başkentimiz Ankara'ya ulaşmak isteyen araçlar yol kodu D140, O4, D750, D765, D260 ve D200 olan karayollarından birini kullanarak gelmektedir. Farklı şehirlerden gelmek isteyen bir aracın, yol kodu 3 ile bölünebilen karayollarının birinden gelme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$

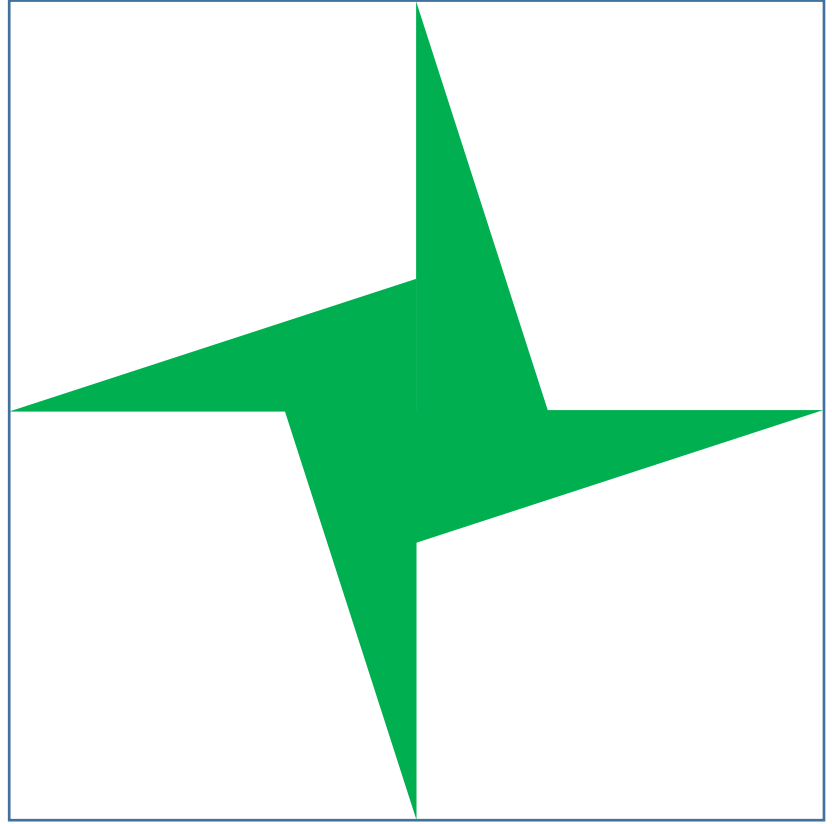
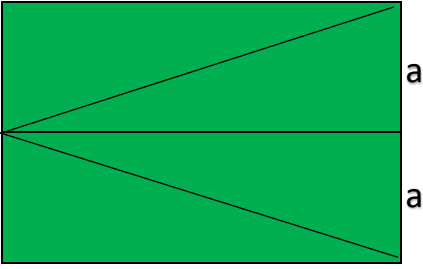
B) $\frac{2}{6}$

C) $\frac{3}{6}$

D) $\frac{4}{6}$

12)

3a



Kenar uzunlukları $2a$ ve $3a$ şeklinde olan bir dikdörtgen birbirine eş dört üçgene ayrılıyor. Ayrılan bu üçgenler yıldız şeklini oluşturacak biçimde birleştirilip bir çerçeve ile birlikte duvara asılıyor. Asılan çerçevede yıldız şeklinin dışında kalan beyaz alanın cebirsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $30a^2$

B) $32a^2$

C) $34a^2$

D) $36a^2$

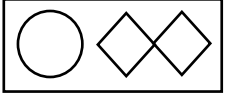
13) Aşağıda verilen şekillerin ifade ettiği işlemler verilmiştir.



: İçine yazılan ifadenin küpünü alır.



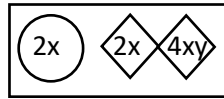
:Eşkenar dörtgenin içine yazılan ifadeleri birbiri ile toplar.



: işleminden elde edilen sonuçtan, işleminden elde edilen sonuç

çıkarılır.

Yukarıda verilen şekiller için



ifadesinin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x(8x^2 - 2 - 4y)$

B) $2x(4x^2 + 1 + 2y)$

C) $20(4x^2 - 1 - 2y)$

D) $x(8x^2 + 2 - 4y)$

14)



Yukarıda boyutları $2x$ ve $8x$ olan reklam panosuna, boyutları y ve $9y$ olan Tarım ve Orman Bakanlığı'nın "Geleceğe Nefes" kampanyasının afişi asılmıştır. Pano ile afiş arasında kalan bölgenin alanını özdeşlik olarak aşağıdakilerden hangisi verir?

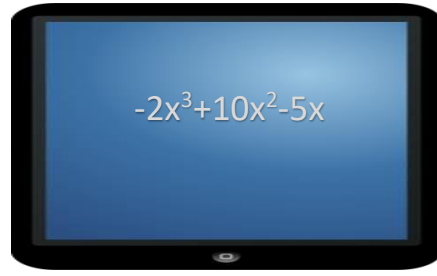
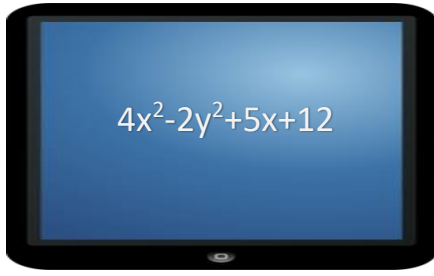
A) $(4x+3y)(4x+3y)$

B) $(4x-3y)(4x-3y)$

C) $(4x+3y)(4x-3y)$

D) $16x^2 + 9y^2$

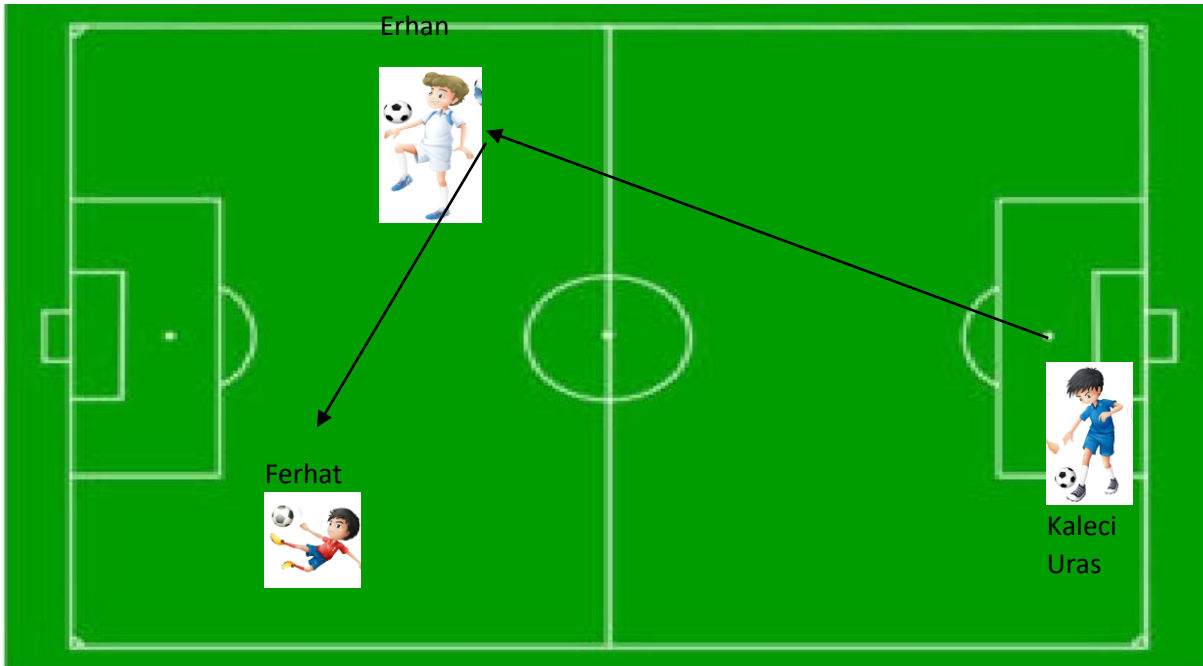
15) Bir muhasebe bürosu, işe aldığı dört kişiye kişisel tablet temin edecektir. Bilgisayar açılış şifreleri, ekranda çıkan cebirsel ifadenin sırasıyla terim sayısı/değişkenleri/sabit terimi/katsayılar toplamının yan yana yazılması ile oluşturulacaktır.



Yukarıda tabletleri verilen dört kişinin şifreleri arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) 3b814 B) 3x03 C) 4xy1219 D) 2ay05

16)

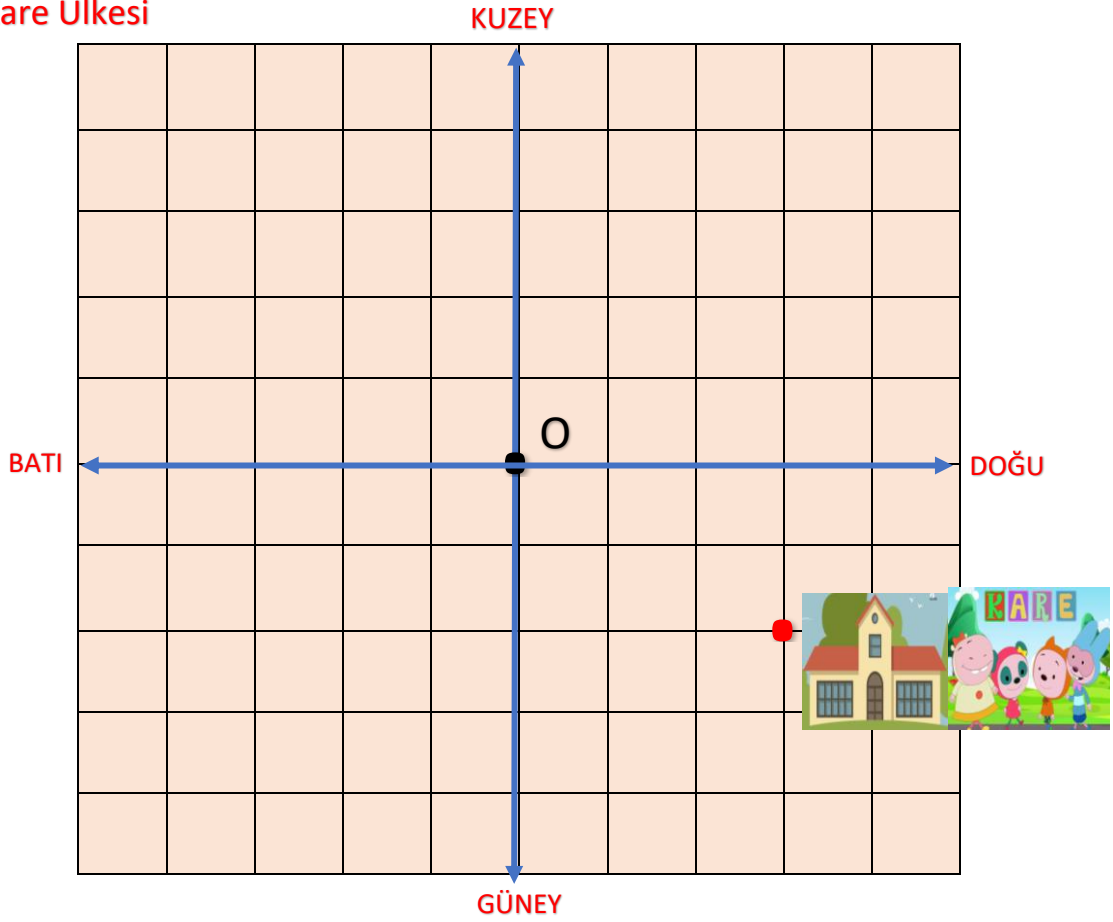


Matematik Spor Kulübü ve Fen Spor Kulübü arasında yapılan futbol karşılaşmasında Matematik Spor Kulübü kalecisi Uras penaltı noktasından kaleci vuruşu yapmıştır. Vuruş Erhan'a ulaşmış, Erhan da pasını rakip ceza sahasının önünde duran Ferhat'a atmıştır. Ferhat topa gelişine vurmuş ve gol olmuştur. Kaleci Uras'ın vuruş yaptığı penaltı noktası orijin olarak kabul edildiğinde, Erhan'ın konumu I. bölgede, Ferhat'ın konumu II. bölgededir. Buna göre Erhan ve Ferhat'ın bulunduğu koordinatların apsis ve ordinatları toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) (-3,5) B) (3,5) C) (-3,-5) D) (5,3)

17) Kare Takımına, kumlu çölde yeni yapılan müzenin açılışını yapacak olan Bay Profesör' ün çölde kaybolduğu haberi gelmiştir. Kumlu çöle giden Kare Takımı, Bay Profesör ile iletişime geçmiş ve nerde olduğunu bilmeyen profesörün hangi yönlerde yürüdüğünü söylemesini istemiştir.

Kare Ülkesi

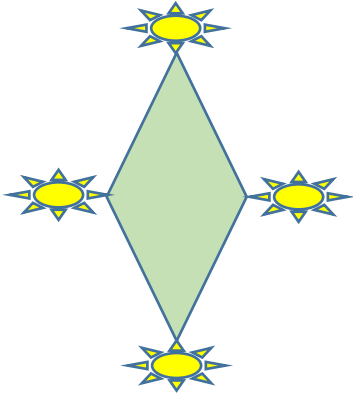


Bay Profesör, müzeden çıkıp önce 8 km batıya, sonra 3 km kuzeye ardından doğuya doğru 6 km ve güneye doğru 1 km gittiğini ve pusulası bozulduğu için burada beklediğini anlatmıştır.

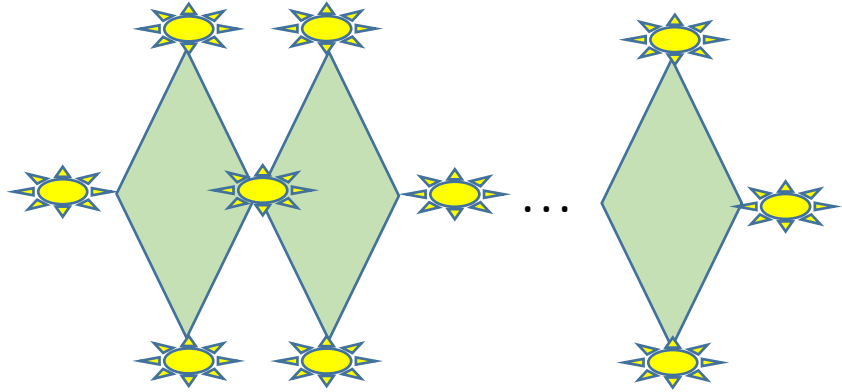
Kare Takımı, harita üzerinde kırmızı noktadaki müzenin konumunu $(3,-2)$ sıralı ikilisi ile gösterdiğine göre Bay Profesör' ün konumunu hangi sıralı ikili ile ifade eder?

- A) $(5,12)$
- B) $(1,0)$
- C) $(-5,1)$
- D) $(0,-1)$

18) Bir halı fabrikası, baklava dilimi desenindeki parçaları (Şekil-1) birleştirerek Şekil -2'deki gibi bir yolluk yapacaktır. Yollukta her köşeye güneş şeklindeki motiflerden konulacaktır.



ŞEKİL-1

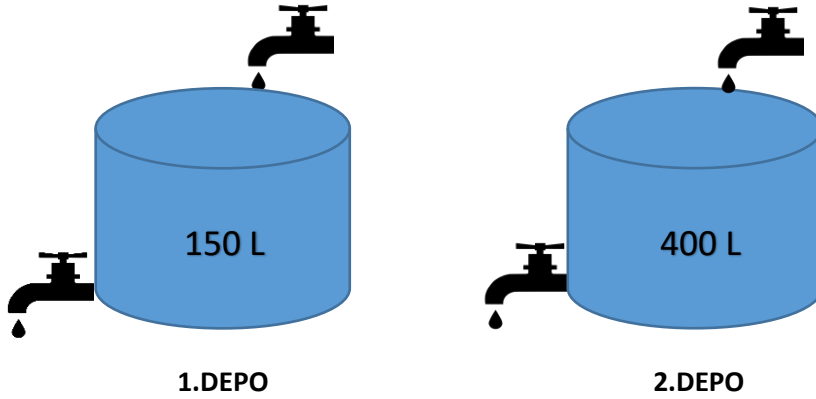


ŞEKİL-2

Yolluğu oluşturan baklava dilimi desenlerinin sayısı A, güneş motiflerinin sayısı B ise bu ikisi arasındaki doğrusal ilişkiyi gösteren ifade aşağıdakilerden hangisidir?

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

19) Aşağıdaki özdeş su depolarında sırasıyla 150 litre ve 400 litre su bulunmaktadır. Üst musluklar dakikada 3 litre, alt musluklar dakikada 2 litre su akıtmaktadır.



Her iki depodan birer musluk açılırsa kaçınıcı dakikadan itibaren 1. Depodaki su miktarı 2. Depodan fazla olmaya başlar?

- A) 47 B) 49 C) 51 D) 53

20)

DERS	DERS KATSAYISI	DOĞRU SAYISI	YANLIŞ SAYISI
MATEMATİK	5	14	3
TÜRKÇE	5	?	0
FEN BİLİMLERİ	5	17	3
T. C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	3	10	0
İNGİLİZCE	3	5	3
DİN KÜLTÜRÜ VE AHLÂK BİLGİSİ	3	8	0

TABLO: Feyyaz 'ın Deneme Sınavı Sonucu Karnesi

8. sınıf öğrencisi Feyyaz'ın girdiği LGS deneme sınavının sonuç karnesi yukarıda verilmiştir.3 yanlışın bir doğruyu götürdüğü sınavda Feyyaz toplamda 306 puan almıştır. Türkçe, Din Kültürü ve Ahlâk Bilgisi ve TC İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük derslerinden yanlış olmadığına göre; Türkçe dersinden kaç doğrusu vardır?

- A)17 B)18 C)19 D)20

CEVAP ANAHTARI

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

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

BURDUR ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

Bu yayının hazırlanmasında katkıda bulunan öğretmenlerimize teşekkür ederiz.

Berna ALTINTOP

Yalçın ŞAHİN

Şahin KURAL

Web Sitesi : burdurodm.meb.gov.tr

E-Posta : odm15@meb.gov.tr

Twitter : twitter.com/BurdurOdm

Instagram : instagram.com/burdurodm

Facebook : facebook.com/odmburdur



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