

LGS'ye İLK ADIM ve BURSLULUK SINAVLARINA HAZIRLIK DENEME SINAVI



 **NCELİK** yayınları

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Öğrenci yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kağıdındaki kimlik bilgilerin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kağıdı kullanılmayacak durumdaysa sınav görevlilerine bildirin.
3. Kitapçık türünü cevap kağıdındaki uygun alana kodlayınız.
4. Cevap kağıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.

DERS	SORU SAYISI
MATEMATİK	25
FEN BİLİMLERİ	25

5

SAYISAL BÖLÜM

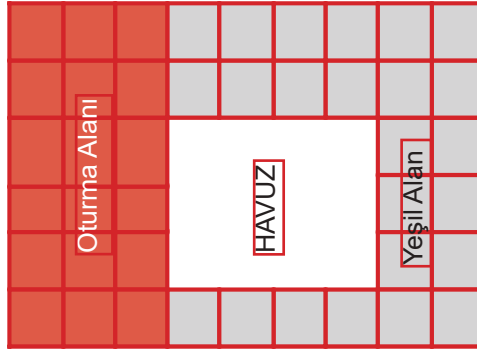
7. SINIFLAR

4. Bir denizaltı -40 metre derinlikte seyir halinde iken hava tanklarındaki oksijen miktarının azalmasından dolayı deniz seviyesine doğru yükselmeye başlamıştır. Denizaltının bir metre yükselmesi 20 saniye sürmektedir.



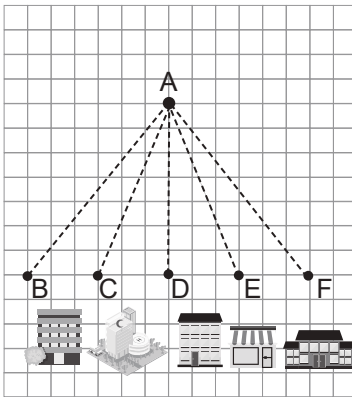
Buna göre deniz altı yükselmeye başladıktan 8 dakika sonra aşağıdaki derinliklerden hangisinde olur?

- A) -64 B) -36 C) -24 D) -16
5. Bir parkın planı aşağıdaki gibi eş karelerden oluşmuş şekil ile gösterilmiştir.



Parktaki havuzun alanı yeşil alandan 600 m^2 küçük olduğuna göre, oturma alanı yeşil alanın % kaçına eşittir?

- A) 50 B) 60 C) 75 D) 85
6. Aşağıdaki planda altı farklı evin kareli kâğıt üzerinde birbirine göre konumları gösterilmiştir.

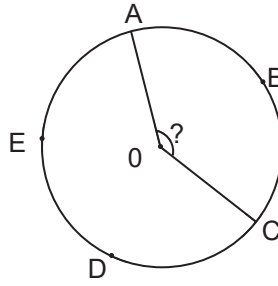


- I. $\angle AD$, $\widehat{C\hat{A}E}$ ve $\widehat{B\hat{A}F}$ 'nin açıortayıdır.
- II. $\angle BAD$ ile $\angle DAF$ açıları tümler açılardır.
- III. $\angle AC$, $\widehat{B\hat{A}E}$ 'nin açıortayıdır.
- IV. $\angle AE$, $\widehat{D\hat{A}F}$ 'nin açıortayıdır.
- V. $\angle AC$, $\widehat{B\hat{A}D}$ 'nin açıortayıdır.
- VI. $\angle AE$, $\widehat{C\hat{A}F}$ 'nin açıortayıdır.

Verilen plana göre, yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

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

9. Aşağıda verilen O merkezli çember A, B, C, D ve E noktalarıyla beş eş yaya ayrılmıştır.



Buna göre AOC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 72° B) 120° C) 144° D) 156°
10. Yüzeyi 8 eşit parçaya bölünmüş daire biçimindeki bir masanın kenarına aşağıdaki gibi bir fiyat etiketi asılmıştır. Kağıt bölünmüş parçalardan ikisinin çevresine tam olarak sarılıdır.



Masanın yüzeyinin yarı çapı 60 cm'dir. Masaya asılan kağıt dikdörtgen biçiminde olup kısa kenar 10 cm dir.

Buna göre masanın kenarına asılı olan kağıdın alanı kaç cm^2 'dir? ($\pi = 3$ alınız.)

- A) 600 B) 900 C) 1200 D) 1500
11. Bir restaurantta aşçı olarak çalışan Elif yaptığı yemeklerde pazardan aldığı 24 kg patatesin ilk hafta $\frac{1}{8}$ 'ini, ikinci hafta $\frac{5}{6}$ 'sını kullanmıştır.
3. hafta kalan patatesin tümü kullandığına göre birinci ve üçüncü hafta kaç kg patates kullanmıştır?

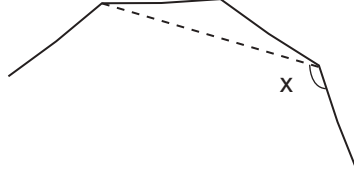
- A) 4 B) 8 C) 12 D) 20

18.

• Bir üçgenin iç açıları toplamı 180° 'dir.

• n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2) \cdot 180}{n}$ 'dir.

Aşağıda bir kenar uzunluğu 3 cm olan düzgün bir çokgenin bir bölümü çizilmiştir.



Şekil üzerinde verilen x açısının ölçüsü 171° olduğuna göre düzgün çokgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 180

B) 190

C) 200

D) 210

19. Toplama işlemine göre tersi $\frac{5}{3}$ olan sayıya kaç eklenirse sonuç $\frac{1}{2}$ olur?

A) $\frac{9}{7}$ B) $\frac{10}{9}$ C) $\frac{13}{6}$ D) $\frac{15}{4}$

20.

$$\frac{\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right)}{\left(-\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) : \left(-\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)}$$

Yukarıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

A) $\frac{25}{36}$ B) $\frac{15}{8}$ C) $-\frac{15}{8}$ D) $-\frac{25}{36}$

21. Bir deney kabındaki suyun sıcaklığının 20°C 'den 100°C 'ye gelmesi için gereken zaman aşağıdaki tablodaki gibidir.

Sıcaklık Aralığı	Isınma Süresi
$20^\circ\text{C} - 40^\circ\text{C}$	50 saniye
$40^\circ\text{C} - 60^\circ\text{C}$	100 saniye
$60^\circ\text{C} - 80^\circ\text{C}$	40 saniye
$80^\circ\text{C} - 100^\circ\text{C}$	120 saniye

Saat 12.00'da 30°C 'de olan su ısıtmaya başlanıyor. Bir süre sonra suyun sıcaklığı ölçülüyor.

Suyun sıcaklık ölçüm değeri 60°C ile 80°C aralığında olduğuna göre ölçüm saati aşağıdakilerden hangisi olabilir?

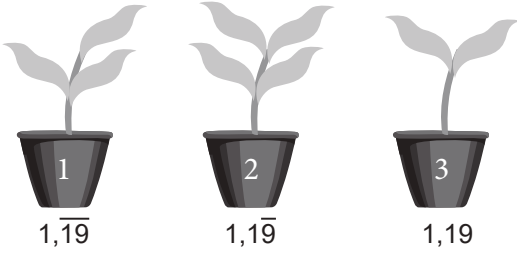
A) 12.01

B) 12.03

C) 12.05

D) 12.06

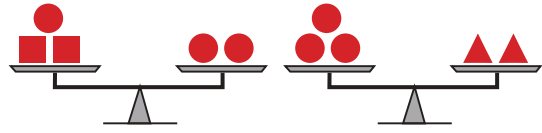
22. Aşağıda üç farklı saksıda bulunan çiçeklerin bir haftalık uzama miktarları verilmiştir.



Buna göre çiçeklerin haftalık uzama miktarları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A) $3 < 1 = 2$ B) $2 < 1 < 3$
C) $3 < 1 < 2$ D) $3 < 2 < 1$

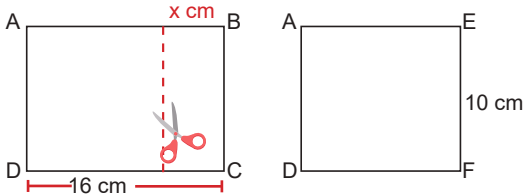
24. Aşağıda verilen iki terazi de dengededir.



Buna göre terazilerde bulunan cisimlerin ağırlıkları ile verilen aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

- A) $\square + \bullet = \blacktriangle + \blacktriangle$
B) $\bullet + \bullet - \square = \blacktriangle$
C) $\square + \bullet + \bullet = \blacktriangle$
D) $\blacktriangle + \square = \bullet + \bullet + \bullet + \bullet$

23.

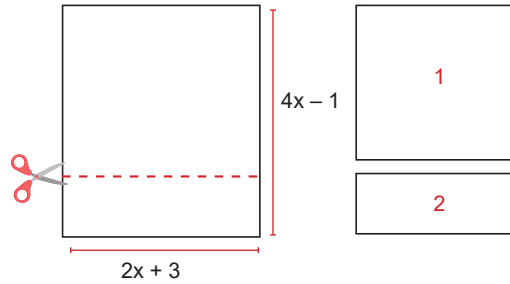


ABCD dikdörtgeninden, dikdörtgen biçimindeki bir parça çıkartılarak ADFE dikdörtgeni oluşturuluyor.

Buna göre ADFE dikdörtgeninin çevre uzunluğu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $2 \cdot (16 - x) - 10$ B) $20 + (16 - x) \cdot 2$
C) $(16 - x) + 10 \cdot 2$ D) $16 \cdot x + 12 \cdot 2 - x \cdot 2$

25. Aşağıda verilen dikdörtgen biçimindeki kağıt işaretli yerden kesiliyor.

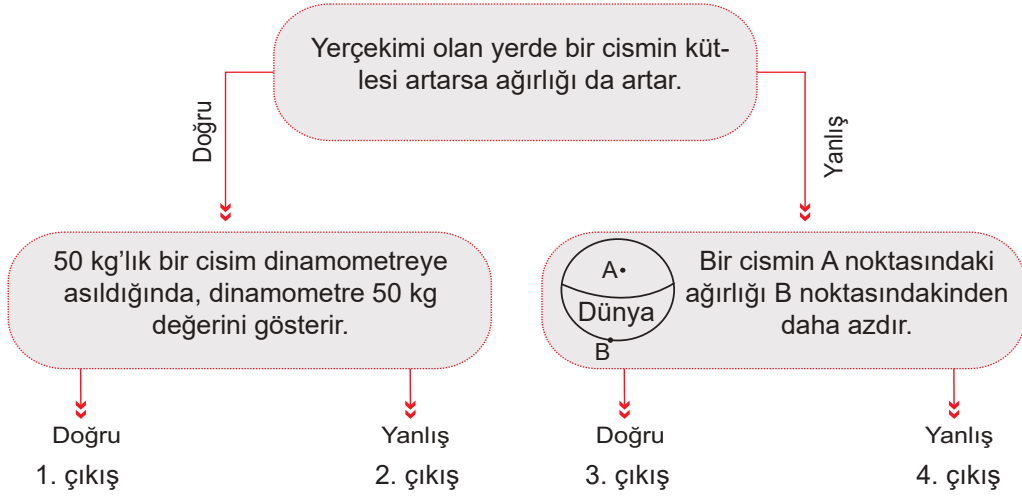


Kesilen parçalardan birincisi kare, ikincisi dikdörtgen biçimindedir.

Buna göre ikinci parçanın çevre uzunluğunu veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x + 6$ B) $4x - 2$
C) $6x + 4$ D) $8x - 2$

1. **Bilgi:** Bir cismin madde miktarına etki eden yer çekimi kuvvetine ağırlık denir.



Öğrenciler yukarıdaki etkinlikte bilgilerin doğru veya yanlış olma durumuna göre ilerliyor.

Ayşecik 1, Fadik 2, Burak ise 3. çıkışa ulaşıyor.

Buna göre,

- I. Bütün öğrenciler en az bir önermede hatasız yolu takip etmiştir.
- II. Ayşecik kütlenin hangi aletle ölçüleceğini bilmektedir.
- III. Burak bir cismin ağırlığının Dünya'nın farklı bölgelerinde nasıl değişeceğini bilmektedir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

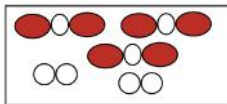
- A) Yalnız I. B) I ve III. C) II ve III. D) I, II ve III.

2. Element, bileşik ve karışımlara ait özellikler karışık bir şekilde sembollerle verilmiştir.

▲	■	★
Saf maddedir. Yapısında en az iki cins atom bulundurur.	Fiziksel yollarda daha küçük maddelere ayrılabilir.	Saf maddedir. Kimyasal ve fiziksel yollarla daha küçük maddelere ayrılamazlar.

Sembollerinin temsil ettiği madde çeşitleri ile ilgili,

- I. ■ maddesine ait atom modeli aşağıdaki gibi olabilir.

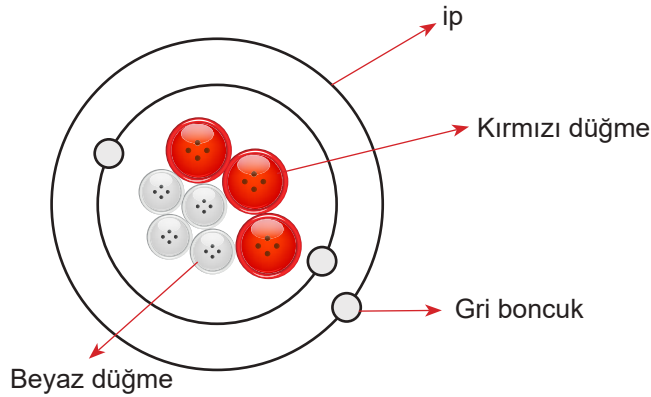


- II. ★ maddesi moleküler veya atomik yapıda olabilir.
- III. ▲ maddesi formülle gösterilir ve formülünde en az iki adet büyük harf bulunur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I, II ve III.

3. Aybike ip, kırmızı düğme, gri boncuk ve beyaz düğmeleri kullanarak aşağıdaki gibi nötr bir atom modeli yapıyor.



Aybike'nin modelini inceleyen arkadaşları aşağıdaki yorumları yapıyor.



Belinay

Kırmızı düğmeler farklı atomlarda kesinlikle farklı sayıda olan taneciği temsil eder.



Betül

İpler ile yapılan atom bölümünden tarihte ilk kez J.J. Thomson söz etmiştir.



Beyza

Atomun kütlesi düğmelerle temsil edilen taneciklerin toplamına eşittir.



Buse

Gri boncukların temsil ettiği tanecikler ile protonlar arasında çekim kuvveti vardır.

Buna göre, yapılan yorumlardan kaç tanesi doğrudur?

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

4. Dünya'nın atmosfer tabakası uzayın incelenmesini zorlaştırmaktadır.



I. Uzay teleskobu



II. Merceklili teleskop



III. Gözlemevi

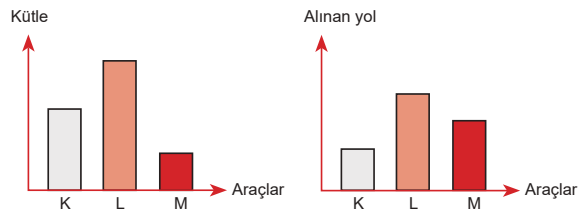


IV. Yapay uydu

Buna göre, hangileri sayesinde bu zorluklar giderilmiştir?

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

5. Aynı süratle doğrusal bir yolda hareket eden K, L ve M araçlarının kütleleri ve aldıkları yollar grafiklerdeki gibidir.





Grafiklere göre,

- I. K aracının yaptığı iş, M aracının yaptığı işten büyük olabilir.
II. L aracının yaptığı iş, K aracının yaptığı işten büyük olabilir.
III. L aracının yaptığı iş, M aracının yaptığı işe eşit olabilir.

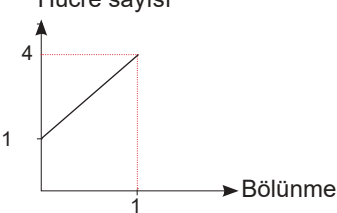
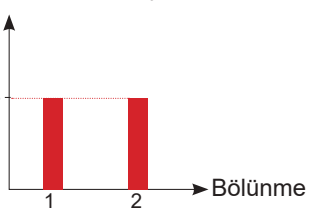
ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız II. B) I ve II.
C) II ve III. D) I, II ve III.

6.

	
<p>Osman, tel örgülerin arasından geçerken ayağını yaralamıştır. Bir süre sonra ayağının yaralı kısmı iyileşmiştir.</p>	<p>Fadik, çift yumurta ikizi olduğu kardeşi Ayşecik ile kalıtsal bilgilerini anne ve babalarından almalarına rağmen dış görünüşlerinin birebir aynı olmadığını fark etmiştir.</p>

Osman ve Fadik araştırmaları sonucunda kendilerindeki bu değişimlerin bazı hücre bölünmeleri ile ilgili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

<p>1.</p> 	<p>2.</p> <p>Eşeyli üreyen canlıların sadece üreme ana hücrelerinde görülür.</p>
<p>3.</p> 	<p>4.</p> <p>Oluşan yavrular ile ana hücrenin sitoplazma büyüklüğü farklılık gösterip kalıtsal yapısı aynıdır.</p>

Buna göre, numaralandırılmış bölümlerdeki grafik ve bilgiler ile öğrencilerin yaşadıkları olayların eşleştirilmesi hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	Osman	Fadik
A)	1, 2	3, 4
B)	2, 4	1, 3
C)	1, 4	2, 3
D)	3, 4	1, 2

7. Ali uzay, gezegen, galaksi, evren, yıldız sistemi ve yıldız kavramlarını büyüklüklerine göre aşağıda resimleri verilen araçlarla ilişkilendirecektir.

Kamyonet



Kamyon



Motosiklet



Bisiklet



Tır



Otomobil

**Bilgiler:**

1. Etrafına ısı ve ışık yayan gök cisimidir.
2. Eliptik, sarmal ve düzensiz çeşitleri bulunmaktadır.
3. Newton hareketsiz ve başlangıcının olmadığı görüşünü savunur.

Buna göre, Ahmet aşağıdaki seçeneklerde verilenlerden hangisindeki gibi araçlara binerse amacına ulaşabilir?

	Birinci	İkinci	Üçüncü
A)	Otomobil	Kamyonet	Kamyon
B)	Motosiklet	Kamyon	Tır
C)	Motosiklet	Kamyonet	Tır
D)	Motosiklet	Bisiklet	Kamyon

8. Caner'in yıldızlarla ilgili yaptığı araştırma sırasında okuduğu makalenin bir bölümü aşağıda verilmiştir.

Her Parlayanı Yıldız Sanma?

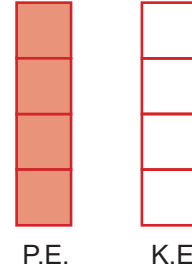
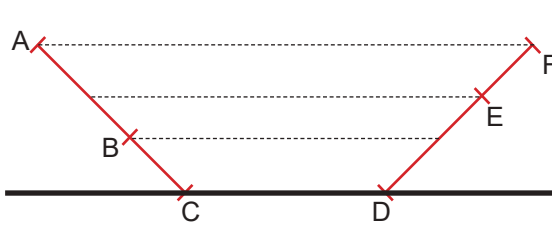
Halk arasında yıldızlar ile astronomi bilimindeki yıldız kavramı bazı durumlarda farklılık gösterebilmektedir.

Bunlardan biri yıldız kayması olayıdır. Halk arasında yıldız kayması olarak adlandırılan olay aslında meteorların atmosfere girerken hızla yanması ve ışık saçmasıdır. İnsanlar ışık saçmasından yola çıkarak yıldız kayması ismini vermişlerdir. Yıldız kayması dışında yıldız olmayan bazı gök cisimlerine de halk arasında yıldız ismi verilmiştir.

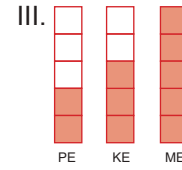
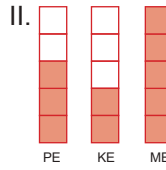
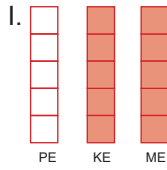
Makalede belirtilen gök cisimleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Sirius yıldızı ve Proxima galaksisi
- B) Andromeda ve Sombrero galaksileri
- C) Kutup yıldızı ve İkiye-zhang kuyruklu yıldızı
- D) Halley kuyruklu yıldızı ve Çoban yıldızı

9. Mekanik enerji, bir cismin sahip olduğu kinetik ve potansiyel enerjilerin toplamıdır. Sürtünmesiz ortamda kinetik enerji potansiyel enerjiye, potansiyel enerji kinetik enerjiye dönüşürken mekanik enerji daima korunur. (K.E.=Kinetik enerji, P.E.: Potansiyel enerji, M.E. : Mekanik enerji)



Bir cismin A noktasındaki enerjisi yukarıdaki gibidir.



Verilen grafiklere göre, cisim hangi noktalarda olabilir?

	I	II	III
A)	C	E	B
B)	D	E	F
C)	C	B	E
D)	F	C	B

10. Hücre duvarı ve hücre zarı arasındaki fark aşağıdakilerden hangisinde yanlış verilmiştir?

	Hücre Zarı	Hücre Duvarı
A)	Esnek	Esnek değil
B)	Tam geçirgen	Seçici geçirgen
C)	Canlı	Cansız
D)	Sitoplazmaya yakın	Sitoplazmaya uzak

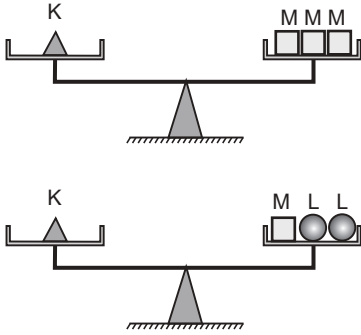
- 11.



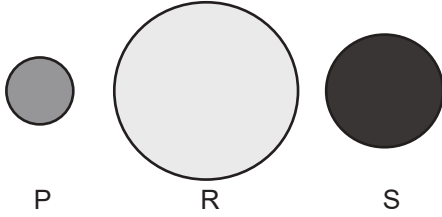
Güneş altında eşit süre bekletilen kalemlerin ışığı soğurma miktarları arasındaki ilişki hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) I>II>III
B) I>III>II
C) II>III>I
D) II>I>III

12. K, L ve M cisimleri eşit kollu terazi ile ölçüldüğünde şekildeki gibi dengede kalıyor.



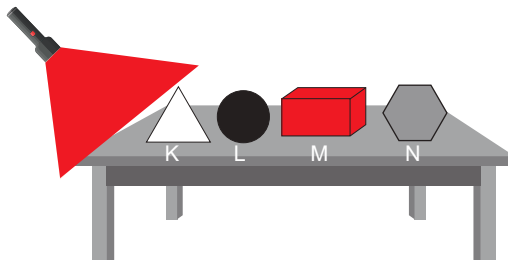
P, R ve S gezegenlerinin büyüklükleri kütleleriyle doğru orantılıdır.



Buna göre aşağıdaki ölçümlerden hangisi kesinlikle eşit olamaz?

- A) K cisminin S gezegenindeki ağırlığı ile M cisminin R gezegenindeki ağırlığı
- B) M cisminin P gezegenindeki kütlesi ile L cisminin S gezegenindeki kütlesi
- C) L cisminin S gezegenindeki ağırlığı ile K cisminin P gezegenindeki ağırlığı
- D) M cisminin R gezegenindeki ağırlığı ile L cisminin P gezegenindeki ağırlığı

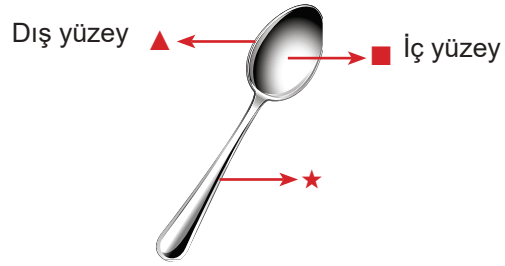
13.



Yukarıdaki masada bulunan cisimlere kırmızı ışık tutulursa hangileri birbiriyle aynı renkte görünürler?

- A) K-L ve M-N
- B) K-N ve L-M
- C) K-N ve L-M
- D) K-M ve L-N

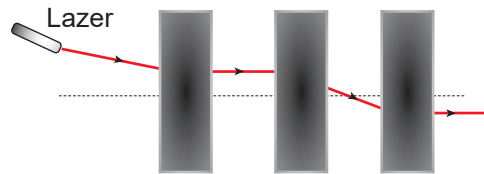
14. Mutfakta kaşığı inceleyen Suzan, kaşığın sembollerle gösterilen yerlerinde görüntüsünün farklı olduğunu görüyor.



Suzan sembollerin bulunduğu kısımlarda görüntüsünü hangi seçenekteki gibi görmüş olabilir?

	▲	■	★
A)	Ters-Küçük	Ters-Büyük	Düz-Eşit
B)	Düz-Küçük	Düz-Küçük	Düz-Eşit
C)	Ters-Küçük	Düz-Küçük	Düz-Büyük
D)	Düz-Küçük	Düz-Büyük	Düz-Eşit


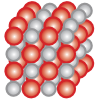

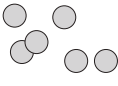


15. Öğretmen kalın ve/veya ince kenarlı mercekler kullanarak lazer ışınının şekildeki gibi bir yol izlemesini sağlıyor.



Buna göre öğretmenin kullandığı X, Y ve Z merceklerinin çeşidi seçeneklerde verilenlerden hangisi gibi olabilir?

	X	Y	Z
A)			
B)			
C)			
D)			

21. Hayati, bazı maddelerin modelleri ve kullanım alanlarını belirten posteri aşağıdaki gibi hazırlıyor.

Maddeler	Modeller	Kullanım alanları
 Tuz		Parlak görümlü değerli bir elementtir. Fotoğraf malzemesi, diş dolgusu, para, pil, ayna, takı ve süs eşyası yapımında kullanılır.
 Gümüş		Beyaz renkli, katı bir maddedir. Yapısında sodyum ve klor elementleri bulunur.
 Neon		Gaz halinde bulunan bir elementtir. Renkli reklam panolarının aydınlatılmasında, paratonerlerde ve televizyon tüplerinde kullanılır.

Buna göre Hayati, hangi maddeleri tabloya doğru yerleştirmiştir?

- A) Tuz
B) Gümüş
C) Neon
D) Gümüş, Neon ve Tuz

22. Nihan, belediye tarafından kendi mahallesine bırakılan aşağıdaki üç kutuyu inceliyor.



Nihan, bırakılan kutulardan yola çıkarak bu belediye ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisini yaparsa yanlış olur?

- A) Daha çok katı atık toplamayı planlamaktadır.
B) Bazı sıvı atıkların da geri dönüşümünü planlamaktadır.
C) Evsel atıkların toplanmasına önem vermektedir.
D) Bırakılan kutular geri dönüşüm atıkları için yerlidir.

23. Güneş ışığı ile beyaz bir kağıdı, elindeki büyüteçle yakmaya çalışan bir öğrenci ne yaparsa yaparsın kağıdı yakamamıştır.

Aşağıdakilerden hangisi öğrencinin kağıdı yakamamasının nedeni olamaz?

- A) Işınları çok yansıtıcı renkte bir kağıt seçmesi
B) Kağıdı gölge bir yerde yakmaya çalışması
C) Işınları kağıt üzerine odaklayamaması
D) Kağıdı merceğin odağına yerleştirmesi

24. Karışımları ayırma yöntemlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.



Buna göre, hangi seçenekteki karışımı ayırmak için bu yöntemlerden herhangi biri kullanılamaz?

- A) Benzin-su
B) Alkol-su
C) Nikel-talaş
D) Demir-Nikel

25. Mayoz bölünme geçiren bir hücreye sahip canlıda,

- I. Mitoz bölünme de gözlenebilir.
II. Bir bitki olabilir.
III. Sadece mayoz bölünme gözlenebilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I.
B) Yalnız II.
C) I ve II.
D) I, II ve III.