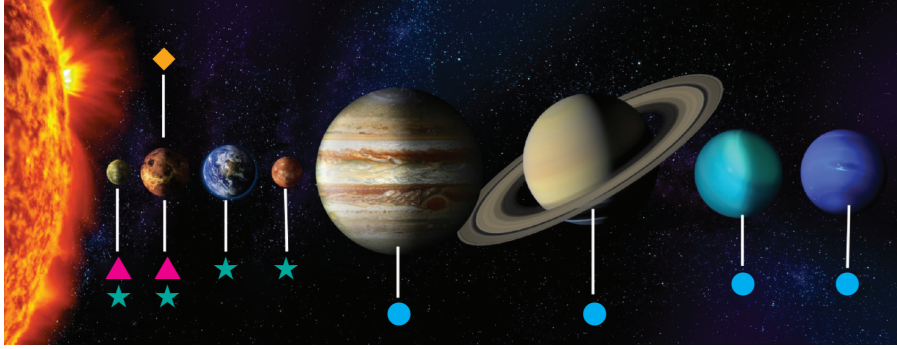


FEN BİLİMLERİ

1. Bu testte 15 soru vardır.
2. Cevaplarınızı cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi kısmına işaretleyiniz.

1. Güneş Sistemi'mizdeki gezegenlere ait özellikler aşağıda bazı sembollerle gösterilmiştir.



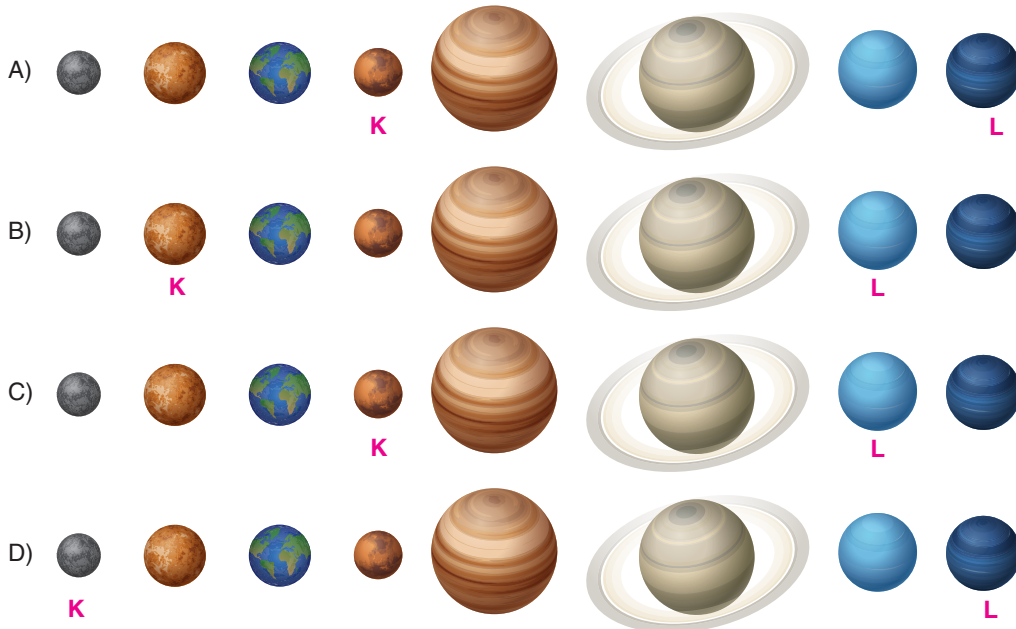
Buna göre verilen semboller ile gezegene ait özellik eşleştirmesi aşağıdakilerden hangisindeki gibi ola-
maz?

- A) ◆ - sıcaklığı diğerlerinden fazla olma
B) ▲ - uydu bulundurmama
C) ● - gazsal yapıda olma
D) ★ - halka bulundurma

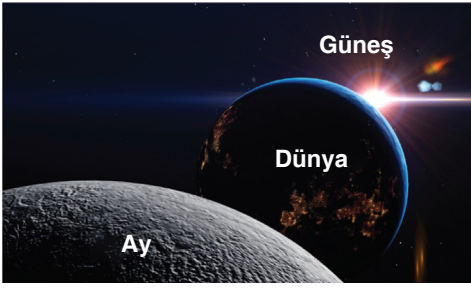
2. Aşağıda Güneş Sistem'inde bulunan iki farklı gezegene ait özellikler yer almaktadır.

K Gezegeni	L Gezegeni
• Uyduyu yoktur.	• Uyduyu vardır.
• Halkası yoktur.	• Halkası vardır.
• Karasal yapıdadır.	• Büyüklük olarak 3.sıradadır.
• Dünya'dan daha küçüktür.	• Gazsal yapıdadır.

Verilen bilgiler değerlendirildiğinde bu iki gezegenin Güneş Sistemi'ndeki konumu aşağıdakilerden han-
gisi olabilir?



3. Güneş ve Ay tutulması konusunu derste anlatan fen bilimleri öğretmenin sınıfı gösterdiği iki farklı görsel aşağıda Şekil 1 ve Şekil 2 olarak verilmiştir.



Şekil 1

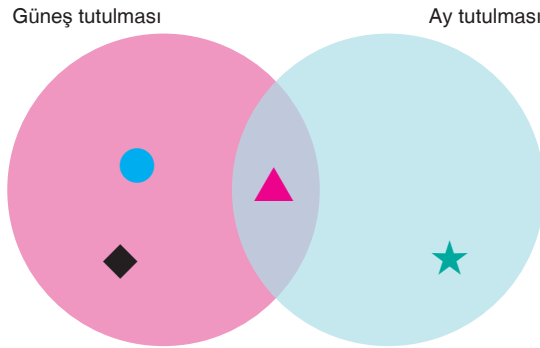


Şekil 2

Verilen görselleri inceleyen öğrencilerin yaptığı yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Şekil 2 ile gösterilen olay sadece Dünya'nın belli bir bölgesinde gözlemlenebilir.
- B) Şekil 1 ile gösterilen durumda Ay Dünya'nın gölgesinde kalır.
- C) Her iki olay da parçalı veya tam tutulma şeklinde gerçekleşebilir.
- D) Her iki olay da yalnızca gece vakti gözlemlenebilir.

4. Güneş tutulması ve Ay tutulması ile ilgili bazı özelliklerin sembollerle gösterildiği şema aşağıda verilmiştir.



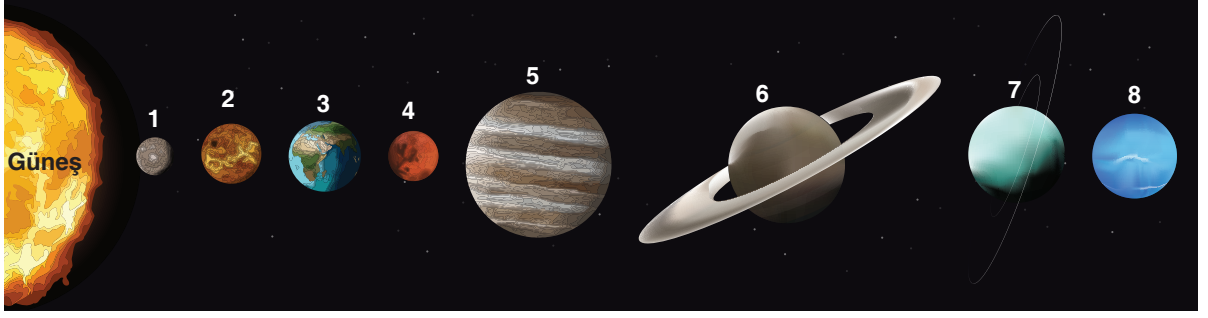
Buna göre,

- I. (gri üçgen) - Dünya, Güneş ve Ay aynı doğrultuda sıralanır.
- II. (mavi daire) - Ay dolunay evresindeyken gerçekleşir.
- III. (siyah elmas) - Dünya'dan gündüz vakti gözlemlenir.
- IV. (yeşil yıldız) - Ay, Dünya ile Güneş'in arasında olduğunda gerçekleşir.

özellik ve sembol eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?

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

5. Aşağıda Güneş Sistemi'nin bir görseli verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 2 numaralı gezegen Venüs'tür ve uydusu bulunmamaktadır.
- B) 4 numaralı gezegen Mars'tır ve uydusu bulunmaktadır.
- C) 6 numaralı gezegen Satürn'dür ve uydusu bulunmaktadır.
- D) 7 numaralı gezegen Uranüs'tür ve uydusu bulunmamaktadır.

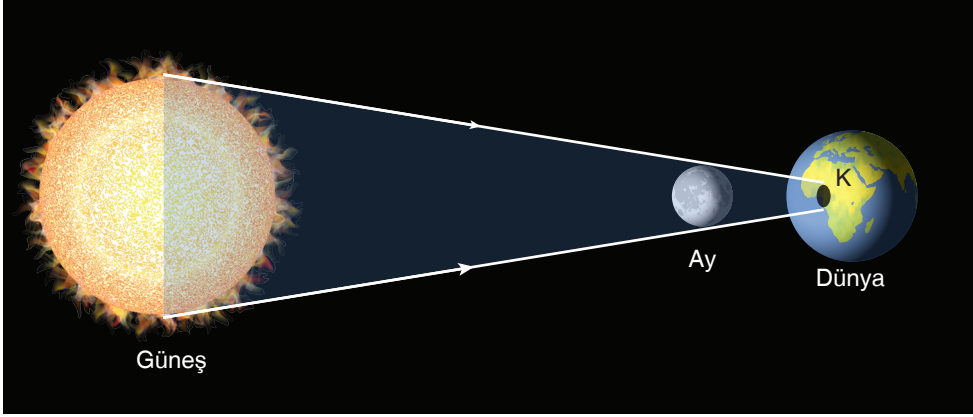
6. Aşağıda Güneş Sistemi'nde bulunan bazı gezegenlerin özellikleri verilmiştir.

- I. İç gezegenlerin en küçüğüdür.
- II. Halkası olan gezegenlerin en büyüğüdür.
- III. Yüzey sıcaklığı en fazla olan gezegendir.
- IV. Üzerinde yaşam olan tek gezegendir.

Buna göre bu gezegenlerin Güneş'e yakından uzağa doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisi gibidir?

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

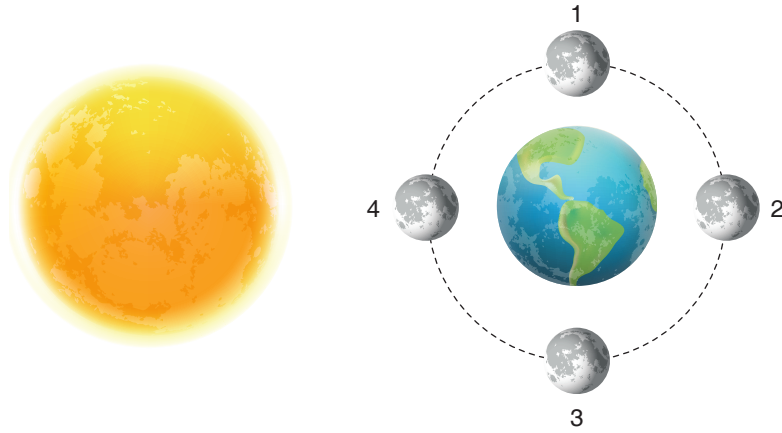
7. Dünya ve Ay'ın Güneş etrafında dolanımı sırasında bulundukları bir konuma ait görsel aşağıda verilmiştir.



Buna göre Dünya üzerinde K noktasında bulunan bir gözlemci için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Güneş'i göremez.
- B) Ay'ı yeni ay evresinde görür.
- C) Olayı gece vakti gözlemler.
- D) Bulunduğu yere Güneş ışığı ulaşmaz.

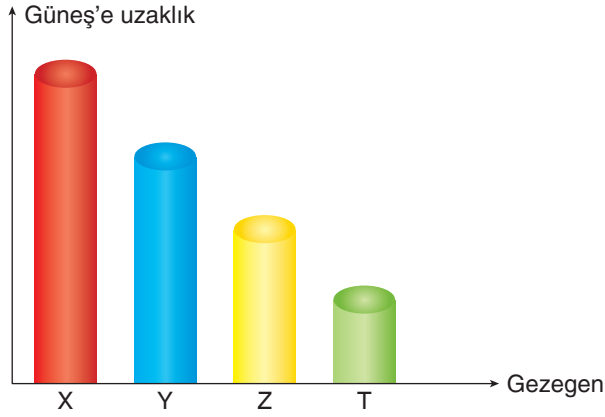
8. Aşağıdaki modelde Güneş, Dünya ve Ay gösterilmiş, Ay'ın farklı konumları numaralandırılmıştır.



Buna göre aşağıdaki yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) Ay 4 numaralı konumdayken yeni ay evresindedir ve Ay tutulması gerçekleşebilir.
- B) Ay 4 numaralı konumdayken dolunay evresindedir ve Güneş tutulması gerçekleşebilir.
- C) Ay 2 numaralı konumdayken yeni ay evresindedir ve Ay tutulması gerçekleşebilir.
- D) Ay 2 numaralı konumdayken dolunay evresindedir ve Ay tutulması gerçekleşebilir.

9. X, Y, Z ve T gezegenlerinin Güneş'e uzaklıkları aşağıdaki grafikte yer almaktadır.



Buna göre verilen gezegenler aşağıdakilerden hangisindeki gibi olamaz?

	X	Y	Z	T
A)	Mars	Dünya	Venüs	Merkür
B)	Neptün	Satürn	Jüpiter	Mars
C)	Uranüs	Jüpiter	Satürn	Venüs
D)	Jüpiter	Mars	Venüs	Merkür

10. Aşağıda Güneş Sistemi'nde yer alan bazı gezegenlerin özellikleri yer almaktadır.

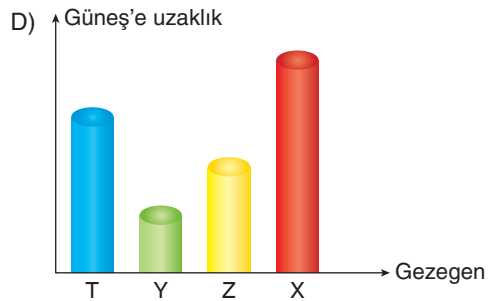
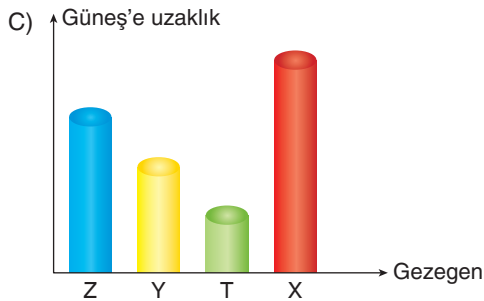
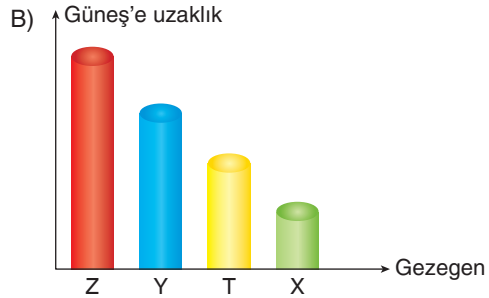
X gezegeni: Güneş Sistemi'nde yer alan en belirgin halkaya sahip olan gezegendir.

Y gezegeni: Kızıl gezegen olarak bilinir.

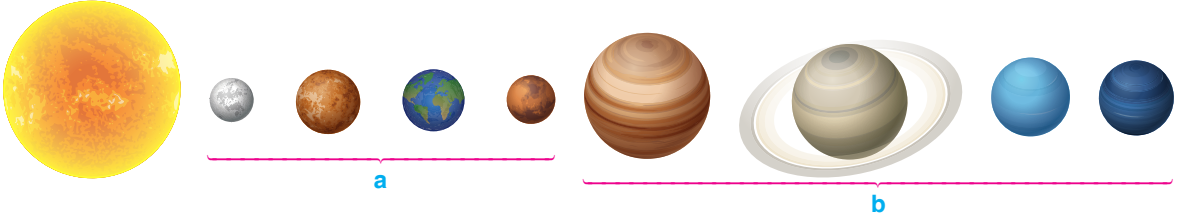
Z gezegeni: En sıcak gezegendir.

T gezegeni: Güneş Sistemi'nde en büyük gezegendir.

Gezegenlerin özellikleri değerlendirildiğinde Güneş'e uzaklıkları arasındaki ilişki aşağıdaki seçeneklerden hangisi gibi olur?



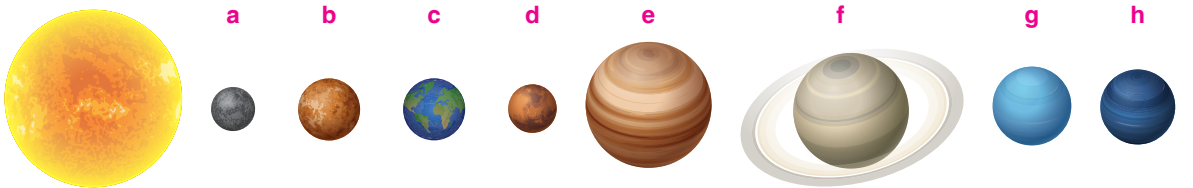
11. Güneş Sistemi'nde yer alan gezegenler a ve b olarak sınıflandırılmıştır.



Güneş Sistemi'ndeki gezegenler hakkında yapılan sınıflandırma ile ilgili verilen ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) İç ve dış gezegen olma durumları dikkate alınarak a ve b şeklinde ikiye ayrılmıştır.
- B) Karasal ve gazsal gezegen olma durumları dikkate alınarak a ve b şeklinde ikiye ayrılmıştır.
- C) Uydu bulundurup bulundurmama durumları dikkate alınarak a ve b şeklinde ikiye ayrılmıştır.
- D) Asteroid kuşağı referans alınarak a ve b şeklinde ikiye ayrılmıştır.

12. Güneş Sistemi'nde yer alan gezegenler harflendirilerek gösterilmiş ve bu gezegenlere ait bazı özellikler aşağıda verilmiştir. Bu özellikler hangi gezegene ait ise bu gezegene ait harf bilginin yanındaki boşluğa yazılacaktır.



“Kızıl Gezegen” olarak bilinen gezegendir.

En sıcak gezegendir. :

Halkaları en belirgin gezegendir. :

Uydusu ve halkası olmayan gezegenlerin küçük olanıdır. :

En küçük 2. gezegendir. :

En küçük gazsal gezegendir. :

En büyük gazsal gezegendir. :

Verilen özelliklerin hangi gezegene ait olduğunu belirleyen bir öğrenci en fazla hangi harfi kullanır?

A) a

B) b

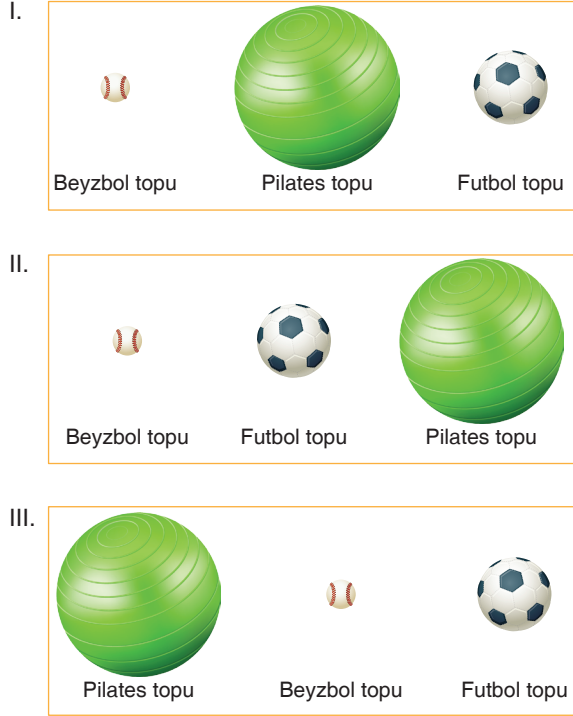
C) d

D) f

13. Güneş tutulmasını modellemek isteyen bir öğrenci beyzbol topu, pilates topu ve futbol topu kullanacaktır.



Modelleme için yapılan;



çizimlerinden hangileri doğrudur?

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

14. Aşağıdaki tabloda verilen özelliklerin Ay tutulması ya da Güneş tutulmasına ait olduğuna karar vererek işaretleme yapılacaktır.

	Güneş tutulması	Ay tutulması
1. Ay, Dünya ile Güneş arasındadır		
2. Dünya, Güneş ile Ay arasındadır.		
3. Ay'ın yeni ay evresinde meydana gelir.		
4. Dünya, Güneş ışınlarının Ay'a ulaşmasını engeller.		
5. Gündüz yaşanan bölgelerde gözlenir.		
6. Koruyucu ekipman kullanılarak izlenir.		

Buna göre doğru işaretlemeler yapıldığında tablonun son görünümü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

A)

	Güneş tutulması	Ay tutulması
1.		✓
2.	✓	
3.	✓	
4.		✓
5.	✓	
6.	✓	

B)

	Güneş tutulması	Ay tutulması
1.	✓	
2.		✓
3.	✓	
4.		✓
5.	✓	
6.	✓	

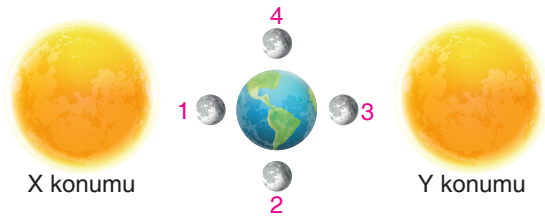
C)

	Güneş tutulması	Ay tutulması
1.		✓
2.	✓	
3.		✓
4.	✓	
5.		✓
6.		✓

D)

	Güneş tutulması	Ay tutulması
1.	✓	
2.		✓
3.		✓
4.	✓	
5.	✓	
6.	✓	

15. Aşağıdaki görselde Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre konumları belirtilmiştir. Güneş'in konumları X ve Y harfleri ile, Ay'ın konumları 1, 2, 3 ve 4 numaraları ile gösterilmiştir.



Güneş tutulmasını modellemek isteyen bir öğrenci;

- Güneş'in X, Ay'ın 1 numaralı konumda olduğu,
 - Güneş'in Y, Ay'ın 1 numaralı konumda olduğu,
 - Güneş'in X, Ay'ın 3 numaralı konumda olduğu
- durumlarından hangilerini kullanabilir?

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

FEN BİLİMLERİ

1. Bu testte 15 soru vardır.
2. Cevaplarınızı cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi kısmına işaretleyiniz.

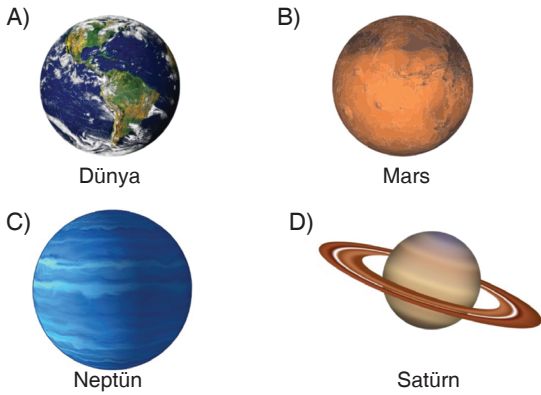
1. Güneş Sistemi'nde bulunan bazı gezegenlerle ilgili bilgiler aşağıda K, L ve M harfleri ile belirtilmiştir.

K: Karasal yapıdaki gezegenlerin en büyüğüdür.

L: Gazsal yapıdadır ve en belirgin halkaya sahip gezegendir.

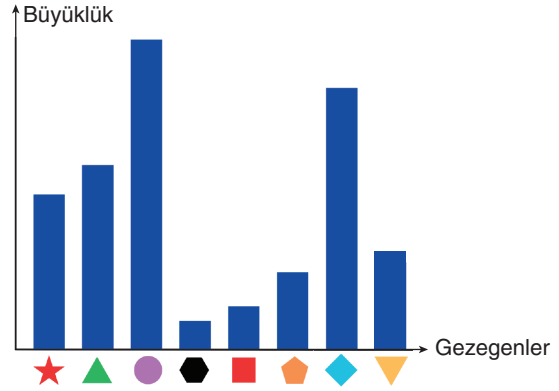
M: Güneş'e en uzak karasal gezegendir.

Buna göre K, L ve M gezegenleri aşağıdaki seçeneklerde bulunan gezegenlerle eşleştirilirse hangi gezegen boşta kalır?



AY YAYINLARI

2. Aşağıda Güneş Sistemi'nde bulunan gezegenlerin hacimsel büyüklüklerine ait bir grafik verilmiş ve gezegenler çeşitli sembollerle gösterilmiştir.



Sembollerle gösterilen gezegenlerin Güneş'e en yakın olandan en uzak olana doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır? (Sıralama soldan sağa yapılacaktır.)

- A)        
- B)        
- C)        
- D)        

3. K, L ve M gezegenlerinin Güneş'e yakınlık durumları ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

K gezegeni, gazsal yapıdaki gezegenlerin en küçüğüdür.
L gezegeni, Güneş'e en yakın 3. gezegendir.
M gezegeni, büyüklük sıralamasında 8. sıradadır.

Buna göre K, L ve M gezegenlerinin isimleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

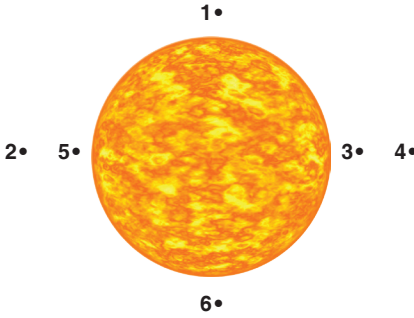
- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

4. Güneş Sistemi'ne ait K, L, M ve N gezegenleri ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor:
- K gezegeni en sıcak gezegendir.
 - N gezegeni gazsal gezegenlerin en büyüğüdür.
 - L gezegeni karasal gezegenler içerisinde Güneş'e en uzak olan gezegendir.
 - M gezegeni halkaları en belirgin olan gezegendir.

Buna göre K, L, M ve N gezegenlerinin Güneş'e uzaklıkları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

5. Güneş ve Ay tutulmasını modellemek isteyen bir öğrenci Ay ve Dünya'yı numaralandırılan konumlara yerleştirecektir.



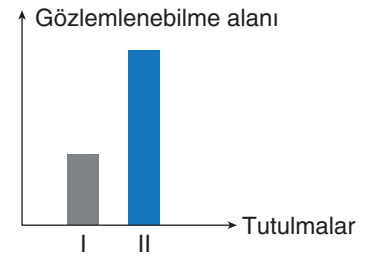
Güneş ve Ay tutulması modellemesinin doğru olabilmesi için Ay ve Dünya;

I.		Güneş tutulması	Ay tutulması
	Dünya	2	3
	Ay	5	4
II.		Güneş tutulması	Ay tutulması
	Dünya	4	5
	Ay	3	2
III.		Güneş tutulması	Ay tutulması
	Dünya	1	3
	Ay	6	4

durumlarından hangisindeki gibi konumlanabilir? (Mesafeler önemsenmeyecektir.)

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

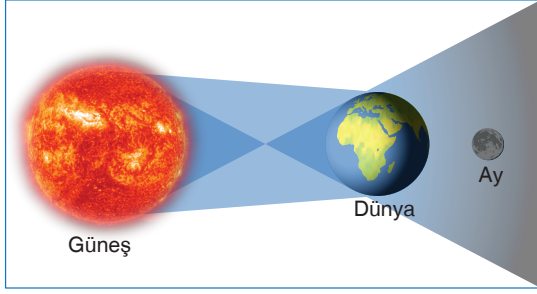
6. Aşağıda Güneş ve Ay tutulmalarına ait gözlemlenebilir alanının büyüklüğünü kıyaslayan bir grafik verilmiştir. Grafikte tutulmalar numaralandırılmıştır.



Buna göre aşağıdaki yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) Grafikte I numara ile gösterilen tutulma Dünya'dan gündüz saatlerinde gözlemlenebilir.
- B) Grafikte I numara ile gösterilen tutulmada Ay Dünya'nın gölgesinde kalır.
- C) Grafikte II numara ile gösterilen tutulmada Ay yeni ay evresindedir.
- D) Grafikte II numara ile gösterilen tutulmada Ay, Dünya ile Güneş'in arasında bulunur.

7. Aşağıda bir tutulma olayı modellenmiştir.



Bu modele göre tutulma olayında gerçekleşen durumlar ile ilgili aşağıda verilen bilgilerin hangisinde herhangi bir hata yoktur?

- A) • Dünya'nın gölgesi Ay'ın üzerine düşer.
• Ay'ın dolunay evresinde gerçekleşir.
- B) • Ay'ın gölgesi Dünya'nın üzerine düşer.
• Ay'ın dolunay evresinde gerçekleşir.
- C) • Dünya'nın gölgesi Ay'ın üzerine düşer.
• Ay'ın yeni ay evresinde gerçekleşir.
- D) • Dünya, Ay'ın bir kısmını gölgede bırakır.
• Ay, Dünya ile Güneş arasındayken gerçekleşir.

AY YAYINLARI

8. Öğrenciler iki gruba ayrılarak aralarında halat çekme yarışması yapacaklardır. Öğrencilerin ipe uyguladıkları kuvvetler görselde verilmiştir.

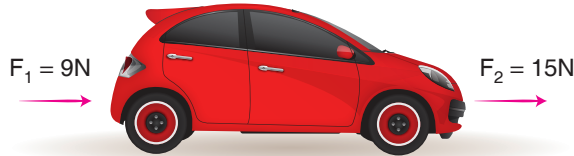


Öğrenciler halat çekme oyunu esnasında dengelenmiş kuvvetlerin etkisi altında olduğuna göre soru işareti ile gösterilen öğrencinin uyguladığı kuvvet kaç Newton'dur?

- A) 3 N B) 7 N C) 12 N D) 15 N

9. • Bileşke kuvvet sıfır ise cisim dengelenmiş kuvvetlerin etkisi altındadır.
• Bileşke kuvvet sıfırdan farklı ise cisim dengelenmemiş kuvvetlerin etkisi altındadır.

Aşağıda bir araca etki eden F_1 ve F_2 kuvvetleri verilmiştir. Bu araç, sonradan uygulanacak F_3 ve F_4 kuvvetleri ile birlikte dengelenmiş kuvvetlerin etkisinde bırakılacaktır.



Buna göre F_3 ve F_4 kuvvetleri aşağıdakilerden hangisi gibi olamaz?

- A) $F_3 = 10N$
 $F_4 = 14N$
- B) $F_3 = 9N$
 $F_4 = 15N$
- C) $F_3 = 25N$
 $F_4 = 1N$
- D) $F_3 = 25N$
 $F_4 = 1N$

10. X, Y ve Z bisikletlileri doğrusal bir yol üzerinde aynı yönde hareket etmektedir.

Aynı anda aynı noktadan sabit süratlerle geçen X, Y ve Z bisikletlileri aşağıda belirtilen süratlerle 10 saniye boyunca sabit süratle hareket etmişlerdir.

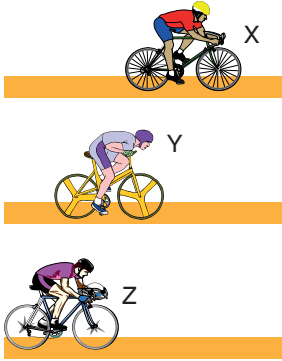
X : 22 m/s

Y : 24 m/s

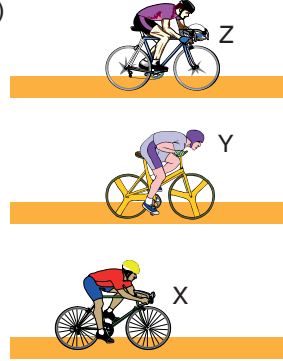
Z : 19 m/s

Buna göre bisikletlilerin 10. saniyede birbirlerine göre konumları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

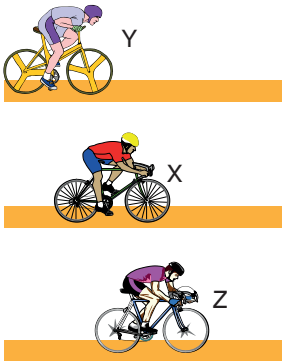
A)



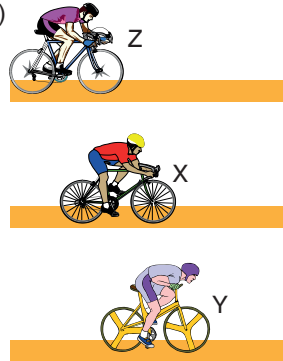
B)



C)



D)



11. Doğrusal bir yolda hareket etmekte olan X ve Y araçlarının aldıkları yolların zamana bağlı değişimi tabloda verilmiştir. Araçların süratlerinin sabit olduğu bilinmektedir.

X aracı

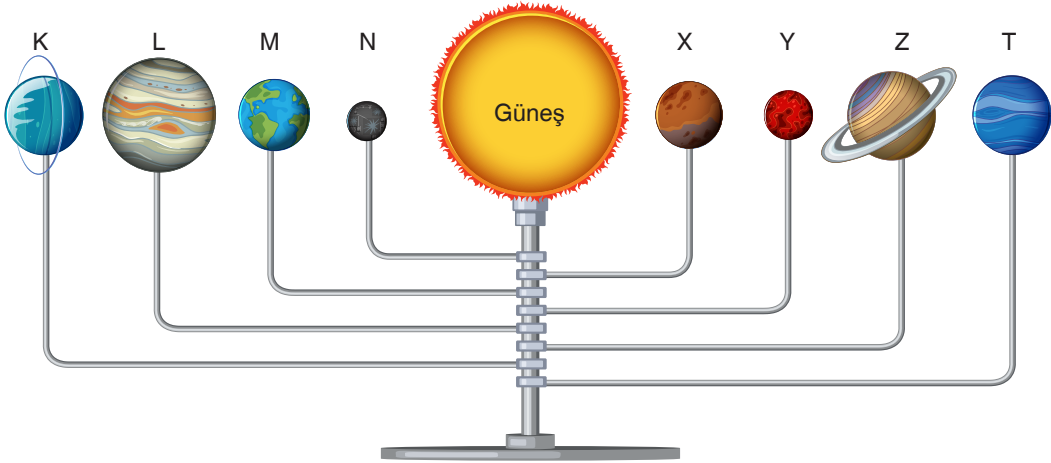
Yol (km)	50	100	150	200
Zaman (sa)	1	2	3	4

Y aracı

Yol (m)	40	80	120	160
Zaman (s)	2	4	6	8

Bu araçların süratleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) X aracı : 50 m/s Y aracı : 20 km/sa
 B) X aracı : 50 km/sa Y aracı : 20 m/s
 C) X aracı : 800 km/sa Y aracı : 1280 m/s
 D) X aracı : 10 km/sa Y aracı : 10 m/s
12. Bir öğrenci fen bilimleri proje görevi olarak aşağıdaki Güneş Sistemi modelini oluşturmuştur. Modelde Güneş'in altındaki metal çubuğa, yatay uzunluklarını doğru ayarladığı ince çubuklar eklemiş ve bunların ucuna gezegen maketlerini takmıştır. Modelde hata bulunmamaktadır.



Gezegenlerin yatay tellerinin Güneş'in bulunduğu metal çubukta yukarıdan aşağı gittikçe uzadığı bilindiğine göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) X, Y, Z ve T gazsal gezegenlerdir.
 B) K, L, M ve N karasal gezegenlerdir.
 C) K, L, M ve N gezegenlerinin tamamının uydusu vardır.
 D) X, Y, Z ve T gezegenlerinden bir tanesinin uydusu yoktur.

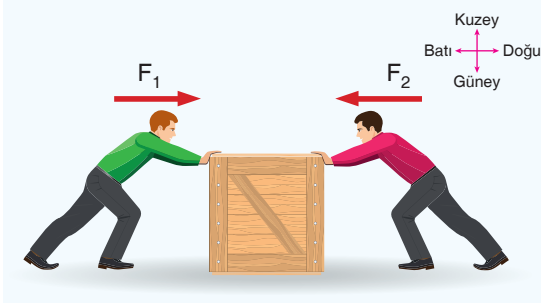
13. Bir zemin üzerinde duran esnek cisme F_1 ve F_2 kuvvetleri uygulandığında ne olduğu aşağıda verilmiştir.

1. durum	2. durum
	
Cisim olduğu yerde duruyor.	Cisim yatay doğrultuda hareket etmiyor fakat sıkışıyor.

Bu durumla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Bileşke kuvvet sıfırdan farklıdır.
- B) F_1 ve F_2 kuvvetlerinin doğrultuları aynıdır.
- C) F_1 ve F_2 kuvvetlerinin büyüklükleri eşittir.
- D) Cisim dengelenmiş kuvvetlerin etkisindedir.

14. Sürtünmesi önemsiz olan zeminde duran kutuyu iki kişi zıt yöndeki F_1 ve F_2 kuvvetlerini kullanarak ittiriyor.



Kutu **doğu yönünde hızlanmaya başladığına göre,**

- I. F_1 kuvveti F_2 kuvvetinden büyüktür.
- II. Kutuyu dengeleyebilecek kuvvet batı yönündedir.
- III. Dengeleyici kuvvetin büyüklüğü F_2 kuvvetinden F_1 kuvveti çıkarılarak bulunur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

15. İki arkadaş Y noktasına varmak için aynı noktadan (X) aynı anda yürümeye başlıyor. Biri taş yolda gösterilen rotayı, diğeri ise patika yolda gösterilen rotayı takip ediyor.



Y noktasına aynı anda vardıklarına göre bu iki arkadaşın;

- I. yer değiştirmeleri,
- II. aldıkları yollar,
- III. süratleri,
- IV. hızları

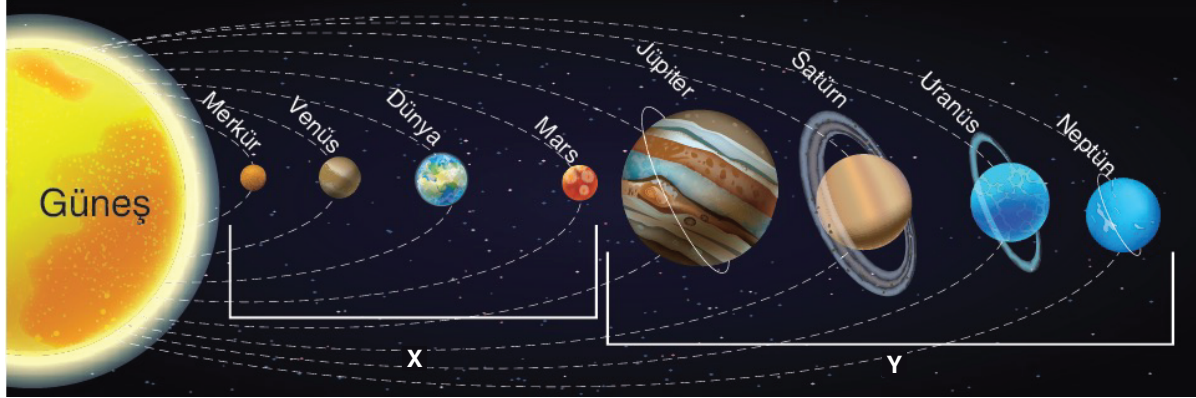
büyüklüklerinden hangilerinin eşit olduğu söylenebilir?

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

FEN BİLİMLERİ

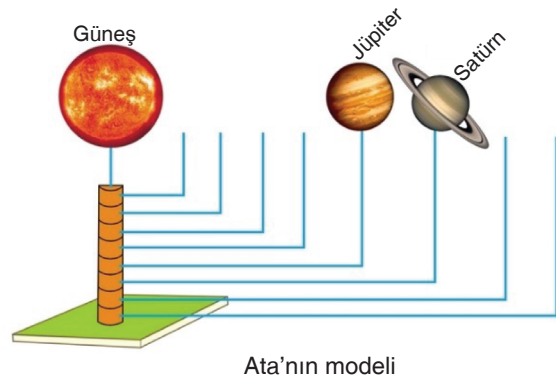
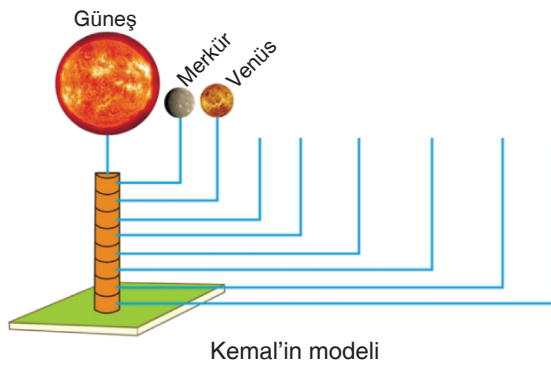
1. Bu testte 15 soru vardır.
2. Cevaplarınızı cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi kısmına işaretleyiniz.

1. Aşağıda Güneş Sistemi'ndeki gezegenler verilmiş, bu gezegenler X ve Y olarak iki gruba ayrılmıştır.



Buna göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Y yerine halkası ve uydusu olan gezegenler yazılabilir.
 - B) X yerine karasal yüzeye sahip gezegenler yazılabilir.
 - C) X ve Y gezegenlerinin arasına asteroit kuşağı yazılabilir.
 - D) X yerine halkası olmayıp uydusu olan gezegenler yazılabilir.
2. Gezegenleri belirledikleri ortak bir özelliğe göre sınıflandıran ve bu sınıflandırmayı modelleyen Kemal ve Ata'nın modelleri aşağıdaki gibidir.



Verilen modeller ile ilgili,

- I. Ata, modelinde Güneş Sistemi'nin en büyük iki gezegenine yer vermiştir.
- II. Kemal, modelinde uyduya sahip olmayan gezegenlere yer vermiştir.
- III. Ata, modelinde halkası olan karasal gezegenlere yer vermiştir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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