

1. NASA, Ay'da gözlemler yapılması için bir görev planladı. Bu görev, Ay'ın Dünya'ya dönük yüzeyinin yarısının aydınlık, yarısının karanlık olduğu bir evrede başladı. Astronotlar bu yolculuğa çıkarken gökyüzünde Ay'ı "D" şeklinde görüyorlardı. Görev iki hafta sürdü ve başarıyla tamamlandıktan sonra astronotlar Dünya'ya geri döndü.

Buna göre astronotlar Dünya'ya döndüklerinde Ay aşağıdaki evrelerin hangisinde olabilir?

- A) Dolunay B) İlk dördün C) Son dördün D) Yeni ay

2.



Dünya ve Ay yüzeyleri, gök taşlarının oluşturduğu kraterlerle kaplıdır. Ancak bu kraterlerin sayısı oldukça farklıdır. Ay'ın yüzeyi, atmosferi yok denecek kadar ince olduğu için gök taşlarına karşı savunmasızdır. Bu nedenle Ay'da binlerce krater bulunur. Dünya atmosferine de çok fazla gök taşı girmiştir ancak Dünya'nın kalın atmosferi sayesinde pek çok gök taşı atmosferde yanarak yok olmuştur. Ayrıca rüzgâr, yağmur, volkanik hareketler ve bitki örtüsü gibi etkenler de kraterlerin zamanla silinmesine neden olur. Bu yüzden Dünya'daki kraterler Ay'dakiler kadar belirgin değildir. Dünya'daki en ilginç kraterlerden biri, yaklaşık olarak 66 milyon yıl önce dev bir gök taşının çarpmasıyla oluşan Meksika'daki Chicxulub Krateri'dir. Bilim insanları bu çarpışmanın dinozorların yok oluşunda büyük rol oynadığını düşünmektedir. Bu olay, Dünya'daki kraterlerin yaşam üzerindeki etkisinin ne kadar büyük olabileceğini de göstermektedir.

Bu metinden yola çıkılarak aşağıdaki sorulardan hangisinin yanıtı bulunamaz?

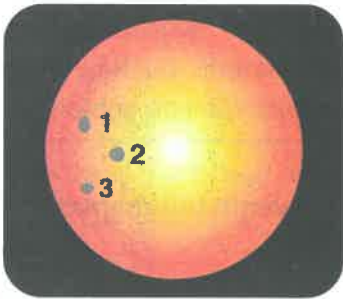
- A) Dünya ve Ay'a düşen gök taşlarının sayısı aynı mıdır?
B) Atmosferi kalın olan gök cisimlerinde daha az mı krater oluşur?
C) Doğa olayları gök cisimleri üzerindeki kraterlerin zamanla silinmesine neden olur mu?
D) Chicxulub Krateri'nin etkileri ile Ay'daki kraterlerin etkileri arasında bir benzerlik var mıdır?

3. 10 eşit bölmeli dinamometreye sırasıyla 10 N ve 20 N'lık cisimler asıldığında dinamometrede uzayan bölme sayısı şekildeki gibi oluyor.

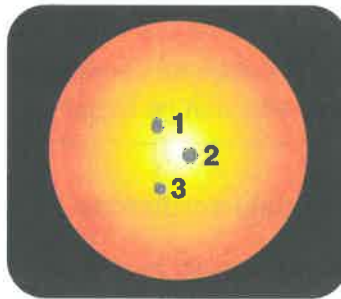


Buna göre aynı dinamometreye 30 N'lık cisim asıldığında dinamometrede uzayan bölme sayısı aşağıdakilerden hangisi olur?

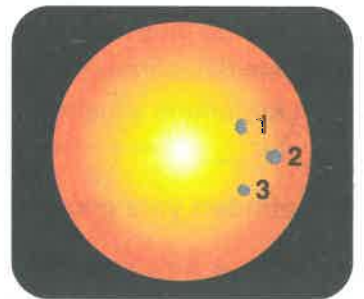
- A) 2 B) 4 C) 6 D) 10
4. Bir araştırmacı özel filtreli teleskop ile Güneş gözlemi yapıyor. Araştırmacı ilk gözleminde Güneş'in dış yüzeyinde küçük ama koyu renkli bölgeler fark ediyor ve bu bölgeleri numaralandırarak defterine şekildeki gibi çiziyor (1. gözlem). Araştırmacı 5 gün sonra aynı saatte Güneş'i gözlemlediğinde Güneş yüzeyindeki koyu bölgelerin yerlerinin kaydığını fark ediyor (2. gözlem). Bu olaydan 5 gün sonra aynı saatte tekrar bir gözlem yaptığında ise koyu renkli bölgelerin batı yönüne doğru daha fazla kaydığını görüyor (3. gözlem).



1. gözlem



2. gözlem



3. gözlem

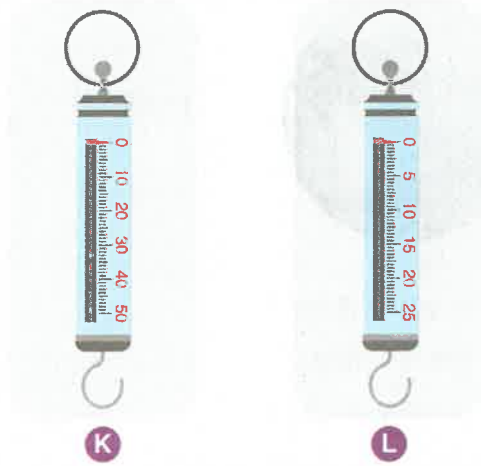
Buna göre araştırmacı, gözlemleri sonucunda Güneş ile ilgili,

- I. Yüzeyinde koyu renkli bölgeler vardır.
- II. Kendi eksenini etrafında dönme hareketi yapar.
- III. Yüzeyinin sıcaklığı, çekirdeğinin sıcaklığından daha azdır.

çıkarımlarından hangilerini yapabilir?

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

5. Aşağıda aynı cins ve farklı kalınlıkta yay bulunduran K ile L dinamometreleri verilmiştir.



Bu dinamometrelere 20 N ağırlığında özdeş cisimler asıldığında,

- I. L dinamometresindeki yayın esnekliği bozulur.
- II. L dinamometresindeki yay, K dinamometresindeki yaydan daha fazla uzar.
- III. K dinamometresinde okunan değer, L dinamometresinde okunan değerden daha büyük olur.

durumlarından hangileri oluşur?

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

6. Bir gözlemci Ay'ı farklı tarihlerde gözlemliyor ve elde ettiği görüntüleri aşağıdaki gibi kaydediyor.



1. gözlem



2. gözlem



3. gözlem

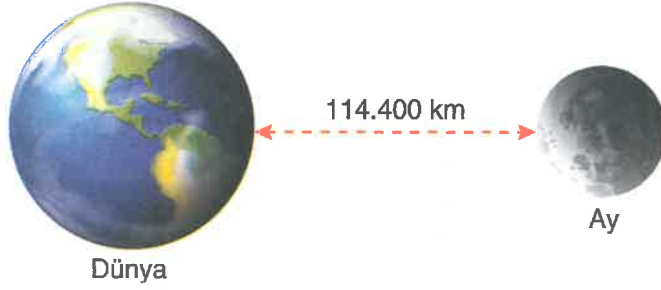


4. gözlem

Buna göre bu gözlemlerdeki Ay'ın evrelerinden ismi doğru verilen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1. gözlem → Dolunay B) 2. gözlem → Son dördün
C) 3. gözlem → Şişkin ay D) 4. gözlem → Hilal

7. Aşağıda bir görsel verilmiştir.



Yalnızca verilen görselden yola çıkılarak,

- I. Dünya ve Ay küresel şekle sahiptir.
- II. Dünya'ya en yakın gök cismi Ay'dır.
- III. Dünya, hacimsel olarak Ay'dan daha büyüktür.

çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

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

8. Fen bilimleri dersinde yapılan bir etkinlikte pinpon topu Ay'ı, futbol topu ise Güneş'i temsil etmesi için kullanılıyor. Ardından gözlem noktasına farklı uzaklıklardaki öğrencilerden biri pinpon topunu, başka bir öğrenci ise futbol topunu şekildeki gibi tutuyor. Gözlem noktasındaki öğrenci, pinpon topunun futbol topundan daha büyük görüldüğünü söylüyor.



Buna göre yapılan etkinlikten yola çıkılarak Güneş ile ilgili aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Dünya'dan daha büyüktür.
- B) Ay ile aynı büyüklüktedir.
- C) Dünya'ya Ay'dan daha uzak olduğu için olduğundan daha küçük görünür.
- D) Dünya'ya Ay'dan daha yakın olduğu için olduğundan daha büyük görünür.

9. Mert sabah saatlerinde doğuya baktığında Güneş'in yükseldiğini, akşam saatlerinde ise batıya doğru kaybolduğunu gözlemleyip defterine aşağıdaki ifadeleri yazmıştır.



"Güneş, gökyüzünde hareket ediyormuş gibi görünse de bu durumun gerçek nedeni - - - -"

Buna göre Mert'in defterinde boş bırakılan kısım aşağıdakilerden hangisi ile tamamlanır-
sa doğru olur?

- A) Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesidir. B) Ay'ın kendi eksenini etrafında dönmesidir.
C) Dünya'nın Güneş etrafında dolanmasıdır. D) Ay'ın Dünya etrafında dolanmasıdır.

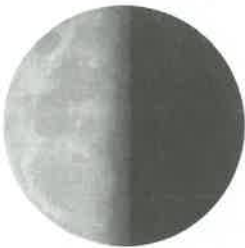
10. Ay'ın her bir ana evresi arasında yaklaşık olarak 7 gün süre vardır.

Aşağıdaki Ay takviminde 6 Ekim tarihinde gözlemlenen evre verilmiştir.

EKİM						
Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
1	2	3	4	5	6 	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Buna göre 20 Ekim tarihinde aşağıdaki evrelerden hangisi gözlemlenmiş olabilir?

A)



B)



C)



D)



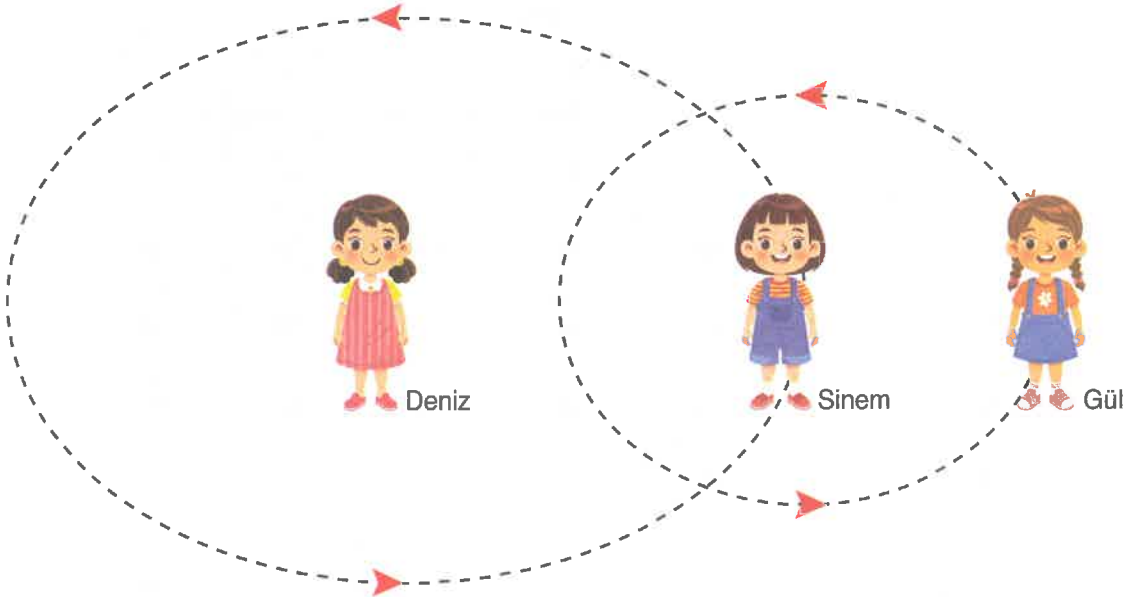
11. Aşağıdaki tabloda K, L, M ve N dinamometrelerinin bölme sayıları ile bir bölmeye karşılık gelen kuvvet değeri verilmiştir.

Dinamometre	Bölme sayısı	Bir bölmeye karşılık gelen kuvvet değeri (N)
K	10	5
L	10	10
M	10	8
N	5	15

Buna göre bu dinamometrelerden hangisi diğerlerine göre daha hassas ölçüm yapar?

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

12. Fen bilimleri dersinde Güneş, Dünya ve Ay'ı temsil etmek üzere üç öğrenci seçiliyor. Seçilen öğrencilerden Sinem Ay'ı, Deniz Güneş'i ve Gül Dünya'yı temsil ediyor. Ardından öğrenciler aşağıdaki gibi konumlanarak kesikli çizgi ile çizilen yörüngelerde hareket etmeye başlıyor.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Öğrencilerin konumları doğrudur.
 B) Öğrencilerin konumları hatalıdır. Deniz ile Sinem yer değiştirirse konumları doğru olur.
 C) Öğrencilerin konumları hatalıdır. Deniz ile Gül yer değiştirirse konumları doğru olur.
 D) Öğrencilerin konumları hatalıdır. Sinem ile Gül yer değiştirirse konumları doğru olur.

13. Ay'ın atmosferi yok denilecek kadar incedir. Bundan dolayı Ay'da, Dünya'dan farklı durumlar ortaya çıkar.

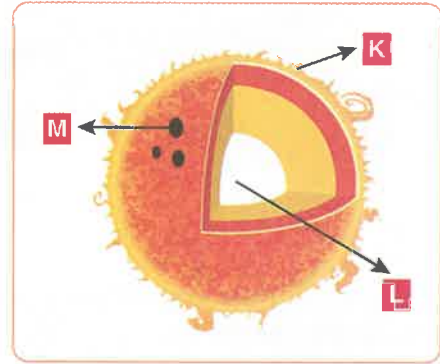
Buna göre;

- I. yüzeyindeki krater sayısının çok olması,
- II. rüzgâr ve yağmur gibi hava olaylarının gerçekleşmemesi,
- III. yüzeyinde kaya, taş, kum ve toz bulunması

durumlarından hangileri Ay'da ortaya çıkan bu farklılıklardandır?

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

14. Aşağıdaki şekilde Güneş'in bazı bölgeleri harflendirilerek gösterilmiştir.



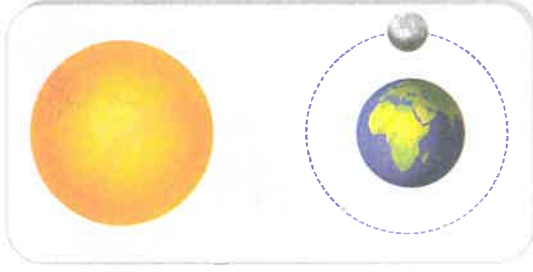
Harflendirilen bölgeler ile ilgili,

- I. M, Güneş lekesidir.
- II. L, Güneş'in çekirdeğidir.
- III. K bölgesinin sıcaklığı, L bölgesinin sıcaklığından daha fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

15. Aşağıdaki görsellerde Ay'ın Dünya etrafındaki iki farklı konumu verilmiştir.



1. konum



2. konum

Buna göre Ay bu konumlarda iken Dünya'dan bakıldığında görünümü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

1. konum

2. konum

A)



B)



C)



D)



TEST BİTTİ.
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.