



T.C.
NEVŞEHİR VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü
Ölçme Değerlendirme Merkezi



2023-2024 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
I. DÖNEM II. YAZILI SINAVI (İL GENELİ ORTAK)
FEN BİLİMLERİ
7. SINIF

Adı ve Soyadı :.....
Sınıfı / Şubesi :.....
Öğrenci Numarası :.....

A
Kitapçık Türü

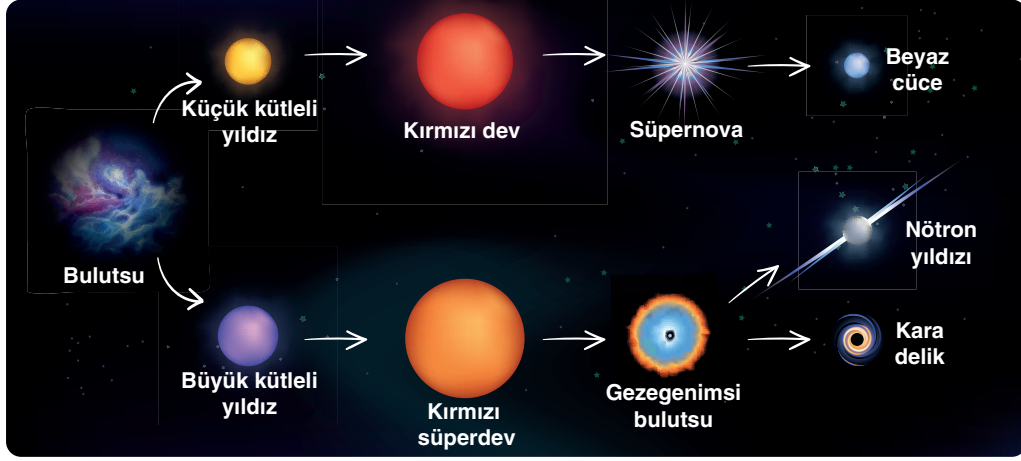
ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu soru kitapçığında 20 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılamayacak durumdaysa öğretmeninize bildiriniz.
3. Bu kitapçıkta yer alan her bir sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Cevaplarınızı, cevap kâğıdındaki ilgili yuvarlağın dışına taşırmadan siyah kurşun kalemle işaretleyiniz.
4. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını yıpratmadan siliniz.
5. Soru kitapçığı üzerine yapılan işaretlemeler değerlendirmeye alınmayacaktır.
6. Soru kitapçığındaki boş alanları soru çözümleri için kullanabilirsiniz.
7. Her sorunun doğru cevabı 5(beş) puandır.
8. Puanlama, yanlış cevaplarınız dikkate alınmadan sadece doğru cevaplarınız üzerinden yapılacaktır.

Başarılar Dileriz

Adı ve Soyadı :
Sınıfı / Şubesi : Öğrenci Numarası :

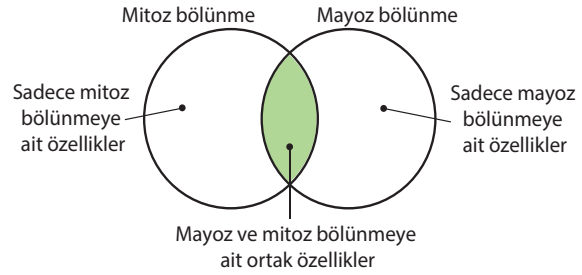
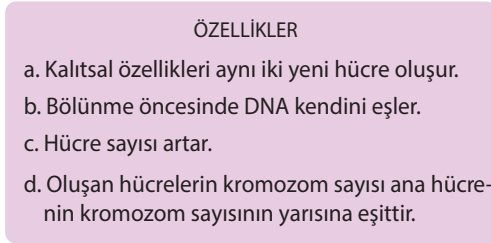
1. Enes, evlerinde bulunan dergilerden bazı gök cisimlerinin görsellerini keserek yıldızların yaşam evreleri ile ilgili şekildeki posteri hazırlıyor.



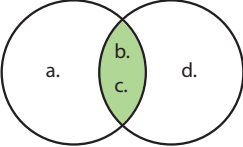
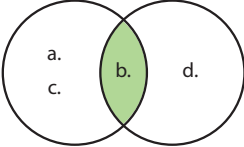
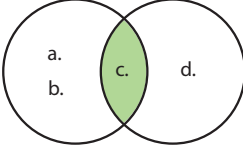
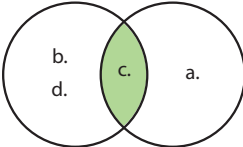
Posteri inceleyen öğretmen Enes'e posterinde bazı hataların olduğunu söylüyor.

Hazırladığı posterin hatasız olması için Enes gök cisimlerinden hangilerinin yerlerini değiştirmelidir?

- A) Nötron Yıldızı- Beyaz Cüce
B) Kırmızı dev - Kırmızı Süper dev
C) Büyük Kütleli Yıldız – Küçük Kütleli Yıldız
D) Gezegimsi Bulutsu – Süpernova
2. Aşağıda verilen özellikler şema üzerinde uygun bölümlere yazılacaktır.



Buna göre aşağıdakilerden hangisinde özelliklerin tamamı şema üzerinde hatasız gösterilmiştir?

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

3. Kütle, değişmeyen madde miktarıdır. Ağırlık ise kütleye etki eden çekim kuvvetidir.

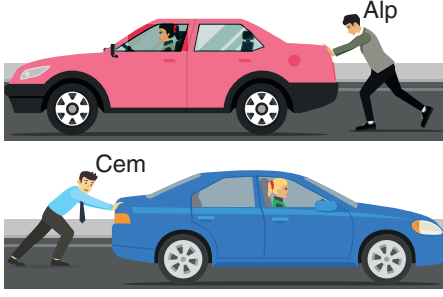
Buna göre kütle ve ağırlık ile ilgili;

- I. Ağırlık cisme etki eden yerçekimi kuvvetine göre değişir.
II. Kütle dinamometre ile ölçülürken ağırlık eşit kollu terazi ile ölçülür.
III. Ağırlık birimi Newton, kütle birimi ise kilogramdır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. Bozulan araçlarını itmeye çalışan Alp ve Cem şekilde gösterilmiştir.



İtme işlemi esnasında Alp uyguladığı kuvvet ile aynı yönde aracı hareket ettirirken, Cem hiçbir şekilde aracı hareket ettiremiyor.

Bu örnek olaylarda, Alp ve Cem'in fiziksel anlamda iş yapma durumları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

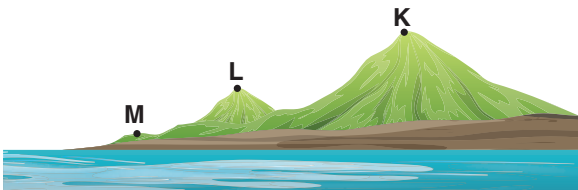
	Alp	Cem
A)	İş yapmaz.	İş yapar.
B)	İş yapar.	İş yapar.
C)	İş yapar.	İş yapmaz.
D)	İş yapmaz.	İş yapmaz.

5. Ülkemiz uzaya gözlem, keşif ve haberleşme amaçlı uydular göndermiştir.

Ülkemize ait aşağıdaki uydulardan hangisi haberleşme hizmeti sağlamak amacıyla uzaya gönderilmiştir?

- A) Türksat 4A B) Göktürk-1
C) Rasat D) İmece

6. Bir cismin ağırlığı K, L ve M noktalarında özdeş dinamometreler ile ölçülüyor.

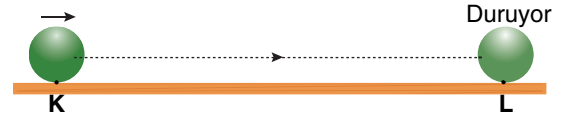


Buna göre bu cismin K, L ve M noktalarında ölçülen ağırlıklarının büyüklükleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $K = L = M$ B) $K > L > M$
C) $M > L > K$ D) $L > M > K$

A

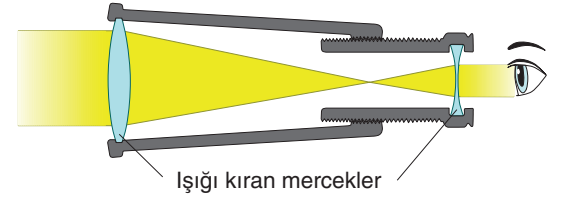
7. Düz bir zeminde K noktasından ok yönünde yuvarlanarak ilerleyen top yavaşlayarak L noktasında duruyor.



Topun yavaşlayarak L noktasında durmasının sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Topa etki eden sürtünme kuvvetinin topun potansiyel enerjisini azaltması
B) Topun sahip olduğu kinetik enerjinin sürtünme kuvveti etkisiyle ısı enerjisine dönüşmesi
C) Topun sahip olduğu kinetik enerjinin potansiyel enerjiye dönüşmesi
D) Topun sahip olduğu kinetik enerjinin sürtünme kuvveti etkisiyle artması

8. Çok uzaktaki gök cisimlerinin yeryüzünden gözlemlenmesine imkan sağlayan bir aracın yapısı şekilde verilmiştir.



Yapısı verilen gözlem aracı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mikroskop B) Sonar
C) Radar D) Teleskop

9. Uzay araştırmalarının başladığı ilk günden günümüze kadar uzaya pek çok roket fırlatılmıştır. Roketlerin taşıdıkları yüklerde zaman zaman patlamalar olmuş ve bu patlamalar sonucunda ortaya çıkan enkazlar uzaya yayılmıştır.

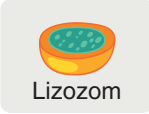

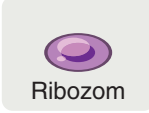

Patlamalar sonucunda ortaya çıkan enkazlar aşağıdakilerden hangisine neden olur?

- A) Aktif uydu sayısının artmasına
B) Işık kirliliğinin azalmasına
C) Uzay kirliliğinin artmasına
D) Uzaydaki hurda birikiminin azalmasına

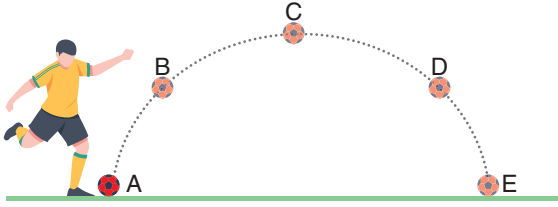
10. Hücre sitoplazmasında bulunan bazı organellerin görevleri aşağıda verilmiştir:

- Enerji üretiminden sorumlu organeldir.
- Bitki hücrelerinde besin ve oksijen üretir.
- Protein üretimini sağlar.

Yukarıda verilen görevler, aşağıdaki organellerle eşleştirildiğinde hangisi **açıkta** kalır?

- A)  Lizozom
- B)  Mitokondri
- C)  Ribozom
- D)  Kloroplast

11. Bir futbolcu A noktasındaki topa vurduğunda top şekildeki gibi bir yol izlemiştir



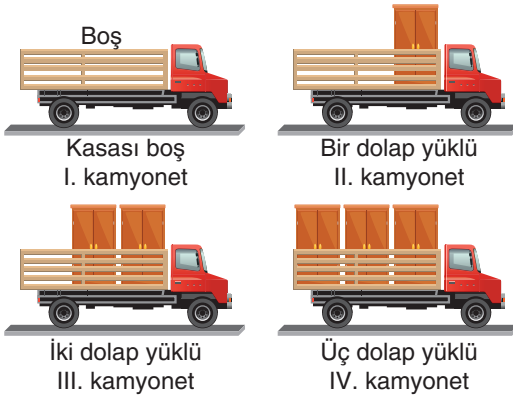
Sürtünmenin ihmal edildiği ortamda topun sahip olduğu enerjiyle ilgili;

- I. Topun potansiyel enerjisinin en yüksek olduğu nokta C dir.
- II. Topun D noktasındaki kinetik ve potansiyel enerjileri eşit olabilir.
- III. Topun kinetik enerjisi B-C arasında azalmış, C-D arasında ise artmıştır.

İfadelerinden hangileri söylenebilir?

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

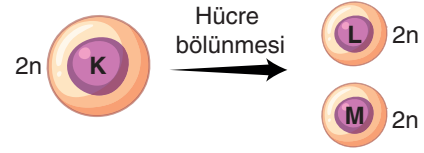
12. Özdeş dolapların yüklendiği özdeş kamyonetlerin yük durumları şekilde gösterilmiştir.



Bu kamyonetler **aynı sürat** ile hareket ettiklerinde hangisinin kinetik enerjisi **daha büyük** olur?

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

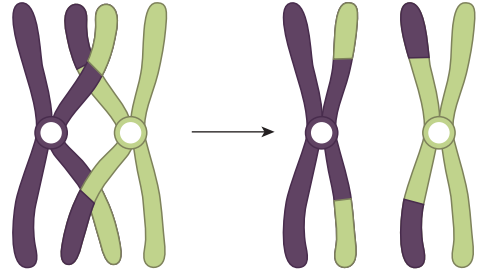
13. $2n$ kromozumlu K hücresi bölünerek L ve M hücrelerini oluşturuyor.



Buna göre aşağıdaki olaylardan hangisi K hücresinin geçirdiği hücre bölünmesi ile **gerçekleşemez**?

- A) Tek hücreli ve bazı çok hücreli canlıların üremesi
- B) Çok hücreli canlılarda büyüme ve gelişme
- C) İnsanlarda üreme hücrelerinin oluşması
- D) Çok hücreli canlılarda yıpranan dokuların onarımı

14. Homolog kromozom çiftleri arasında gerçekleşen olay şekilde gösterilmiştir.



Bu olayın adı ve gerçekleştiği hücre bölünmesi aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Parça değişimi - Mayoz bölünme
- B) DNA'nın eşlenmesi - Mitoz bölünme
- C) Gen alışverişi - Mitoz bölünme
- D) DNA'nın kopyalanması - Mayoz bölünme

15. Hücre bölünmesi, tek hücreli canlıların çoğalması, çok hücreli canlıların büyümesi, erkek ve dişi eşey hücrelerinin meydana gelmesini sağlayan olaydır. Canlıların büyüme, gelişme ve üreme süreçlerinde önemli rol alan hücre bölünmesi, mayoz bölünme ve mitoz bölünme olmak üzere iki çeşittir.

Aşağıdakilerden hangisi mayoz hücre bölünmesinin sağladığı yararlarından birisi **değildir**?

- A) Dölllenme ile birlikte kromozom sayısının nesiller boyu sabit kalmasını sağlamak.
- B) Organizmanın büyümesi ve dokuların yenilenmesini sağlamak.
- C) Tür içi kalıtsal çeşitliliği sağlamak.
- D) Üreme hücrelerinin oluşmasında rol almak.

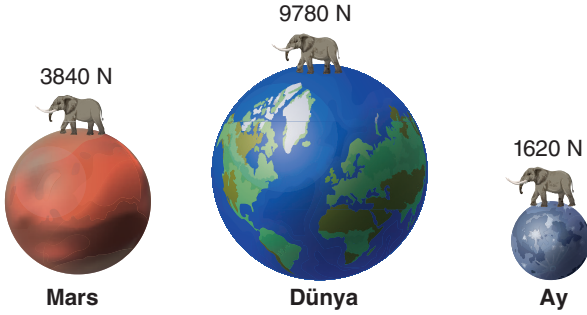
16. Atomu oluşturan ●, ■ ve ▲ tanecikleri ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- : Çekirdekte bulunur ve ▲ ile birlikte atomun kütle-sini belirler.
- : Atomun hacmini belirler, negatif yüklüdür.
- ▲ : Atomun kimliğini belirler.

Buna göre ●, ■ ve ▲ tanecikleri aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	●	■	▲
A)	nötron	elektron	proton
B)	elektron	proton	nötron
C)	nötron	proton	elektron
D)	proton	elektron	nötron

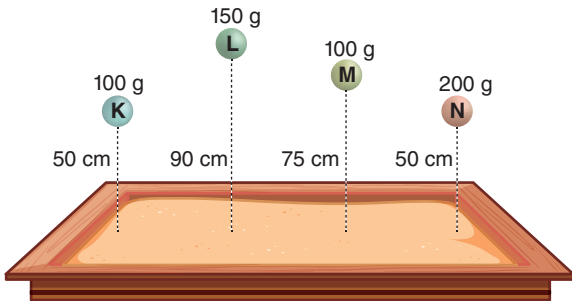
17. Bir filin Mars, Dünya ve Ay yüzeyindeki yaklaşık ağırlıkları şekillerde verilmiştir.



Filin ağırlığının, bulunduğu gök cismine göre değişmesinin nedeni aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru açıklanmıştır?

- A) Gök cisimlerinin farklı kalınlıklarda atmosfere sahip olması.
- B) Bulunduğu gök cismine göre filin kütesinin değişmesi.
- C) Gök cisimlerinin file uyguladıkları kütle çekim kuvvetinin farklı olması.
- D) Gök cisimlerinin Güneş'e olan uzaklıklarının farklı olması.

18. Sürtünmenin ihmal edildiği ortamda kütleleri verilen eşit hacimli K, L, M ve N küreleri şekildeki yüksekliklerden serbest bırakılıyor.

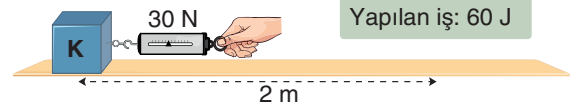


Kürelerin kumda oluşturdukları izlerin derinlikleri ölçülüyor.

Potansiyel enerjinin cismin kütesine bağlı olduğunu göstermek için hangi kürelerin kumda oluşturdukları izlerin derinlikleri karşılaştırılmalıdır?

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

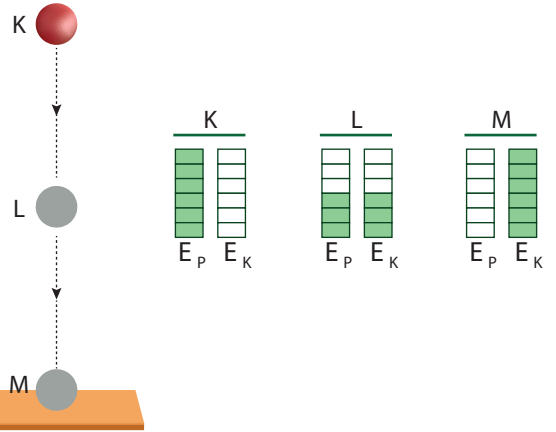
19. Sürtünmenin önemsenmediği şekildeki düzenekte K cismine 30 N kuvvet uygulanarak şekildeki gibi 2 m hareket ettiriliyor. Yapılan iş 60 J olarak hesaplanıyor.



Aynı zeminde K cismini 2 m hareket ettiren aşağıdaki kuvvetlerden hangisinin yaptığı iş daha büyüktür?

- A) 5 N
- B) 10 N
- C) 20 N
- D) 40 N

20. Sürtünmenin önemsenmediği şekildeki düzenekte K noktasından serbest bırakılan küre M noktasına ulaşıyor. Kürenin K, L ve M noktalarında sahip olduğu kinetik (E_K) ve potansiyel (E_P) enerji miktarları aşağıda verilmiştir.



Buna göre;

- I. K-M arasında potansiyel enerji kinetik enerjiye dönüşmüştür.
- II. Kürenin sahip olduğu toplam enerji korunmuştur.
- III. L-M arasında cismin sürati azalmıştır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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