

FEN BİLİMLERİ

7

SINIF



DENEMEDE SORULAN SORULARIN ÜNİTELERE GÖRE DAĞILIMLARI																				
1. Ünite:			3															14		
2. Ünite:				5			8		10	11								17		20
3. Ünite:	1	2		4		6	7		9			12	13		15	16		18		

Yazarlar

SÜLEYMAN KARAKAYA
ŞABAN ÖTER
HAKAN ARSLAN
MUSTAFA NAVAKUŞU
MUSTAFA DABAN

Toplam süreniz

40 Dakika

Soru Sayısı

20

Deneme Formatı

İLK 3 ÜNİTEYİ KAPSAYAN
SARMAL DENEME



Daha fazla
döküman için:

fb.com/groups/ortaokulpaylasim

Online denemelere www.modeldeneme.com adresinden ulaşabilirsiniz

DENE MEVAKTI
Hedef Bizimle Daha Yakın

MODEL
EĞİTİM YAYINLARI

Adı: _____

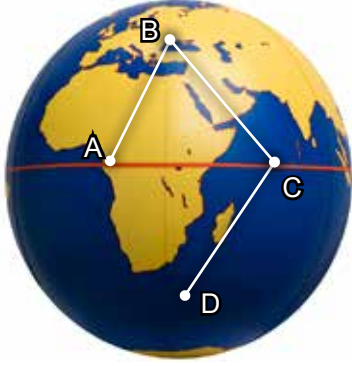
Soyadı: _____

Sınıf-Şube: _____

No: _____

Bu denemede toplam 20 soru bulunmaktadır. Soruların tamamını yanıtlamak için toplam 40 dakikanız vardır.

1. Sergen yaz tatilini Dünya haritasında gösterilen rota üzerinde A noktasından başlayarak D noktasında bitiriyor. Sergen tatil boyunca kütlesi ve ağırlığı ile ilgili aşağıdaki değişimlerin olduğunu ifade ediyor.



- I. A noktasından B noktasına hareketimde üzerime uygulanan yer çekim kuvvetinde herhangi bir değişim olmadı.
- II. B noktasından C noktasına hareketimde kol saatimin madde miktarında herhangi bir değişim olmadı.
- III. Hareketim boyunca boş bavulumun dinamometrenin yayında oluşturduğu uzama miktarı en fazla A noktasında gerçekleşti.
- IV. B noktasından C noktasına ilerlerken ağırlığımda azalma meydana geldi.

Buna göre numaralandırılmış ifadelerden hangileri doğrudur?

A) I ve II

B) Yalnız II

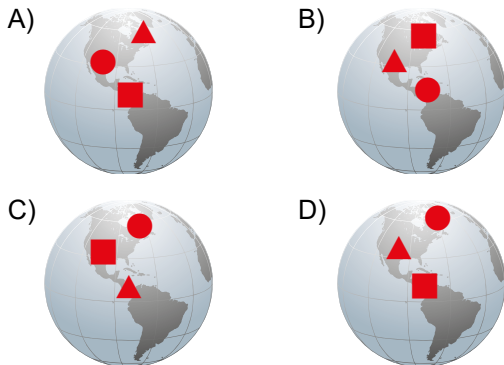
C) III ve IV

D) II ve IV

2. Tabloda bir cismin özdeş dinamometreler yardımıyla Dünya üzerindeki farklı bölgelerde ölçülen ağırlıkları verilmiştir.

Bölge	Ağırlık
▲	40 N
●	41 N
■	39 N

Buna göre cismin ağırlıklarının ölçüldüğü bölgelerin Dünya üzerindeki yerleri seçeneklerden hangisindeki gibi olabilir?



3. Bulutsular uzayda bulunan ve geniş alanlara yayılan toz, hidrojen ve helyum gazlarından oluşan yapılardır. Bulutsular çevrelerinden aldıkları ışığı yansıtarak görünürler. Dünya'ya en yakın bulutsu Orion (avcı) bulutsusudur. Bütün yıldızların doğum yerleri bulutsulardır. Aynı zamanda bütün yıldızlar ömürlerini tamamladıklarında tekrar bulutsulara dönüşürler. Ancak bir bulutsudan yıldız oluşup tekrar bulutsuya dönüşmesi farklı sürelerde gerçekleşebilir. Bu süreyi belirleyen yıldız oluşturan kütle miktarıdır. Büyük kütleli yıldızların yaşam ömürleri küçük kütleli yıldızlara göre daha kısadır. Yukarıda verilen makaleye göre ;

- I. Kütlesi Güneş'in kütlesinden daha büyük olan Canis Majoris yıldızı Güneş'e göre daha uzun ömürlü olacaktır.
- II. Bütün yıldızlar yaşam ömürlerini tamamladıklarında tekrar bulutsuya dönüşecektir.
- III. Bulutsular ısı ve ışık yaydıkları için görünürler.
- IV. Dünya'ya en yakın bulutsu Avcı bulutsusudur.

İfadelerinden hangileri yanlış olur?

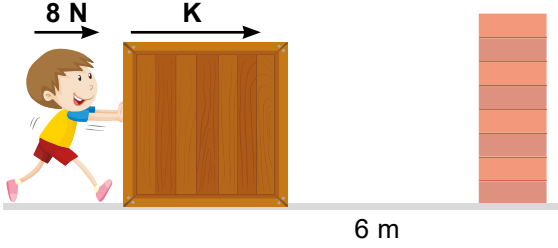
A) I ve II

B) II ve III

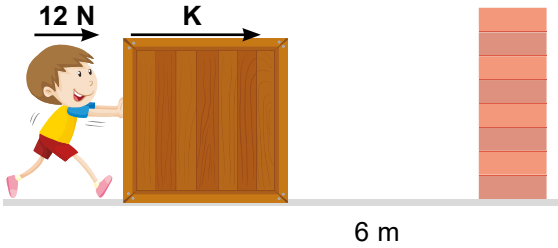
C) III ve IV

D) I ve III

4. Volkan'ın K cismine farklı kuvvetler uygulayarak 6 m uzaklıktaki duvara ulaştırdığı deney düzenekleri aşağıda verilmiştir.



Düzenek 1



Düzenek 2

Buna göre hangi öğrencilerin yorumları doğrudur?

- A) Yalnız Mustafa B) Yalnız Tarık C) Fatma ve Tarık D) Mustafa ve Fatma

Volkan'ın düzenekleri hakkında arkadaşlarının yorumları şu şekildedir.



Mustafa: Düzenek 2'de daha az iş yapılmıştır.



Fatma: Her iki düzenekte de cisimler uygulanan kuvvetlerin etkisiyle eşit yollar aldıkları için yapılan işler eşittir.



Tarık: Cisimler aynı yolları almış fakat düzenek 2'de uygulanan kuvvet daha fazla olduğu için yapılan iş daha fazladır.

5. Meral evlerinin bahçesine ekmiş olduğu çilek bitkisini bir ay boyunca gözlemlemiş ve bitkinin sürünücü gövdesinin toprağa dokunduğu noktalardan yeni çilek bitkilerinin oluştuğunu gözlemlemiştir.



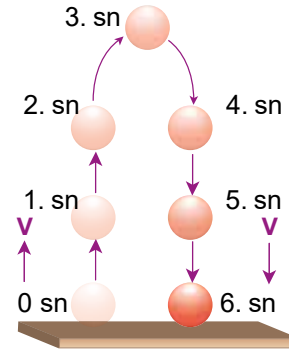
Buna göre, sürünücü gövde ile çoğalmayı sağlayan hücre bölünmesi ile ilgili;

- I. Oluşan tüm çilek bitkilerinin kromozom sayıları birbirine eşittir.
- II. Bu bölünme sayesinde tür içi çeşitlilik sağlanmıştır.
- III. İnsanda bu bölünme çeşidi doğumla başlar ergenliğe kadar devam eder.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

6. Aşağıdaki görselde demir bilye (V) hızıyla yukarıya fırlatıldıktan sonra 6 saniye boyunca hareketi gösterilmiştir.



Buna göre bilyenin hareketi ile ilgili;

- I. Bilye 3. saniyede maksimum potansiyel enerjiye sahiptir.
- II. 3-6. saniyeler arasında bilyenin kinetik enerjisi azalmıştır.
- III. Cismin 2. saniyedeki potansiyel enerjisi 5. saniyedeki kinetik enerjisine eşit olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur? (Sürtünme ihmal edilecektir.)

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

7. Kütle ve ağırlık birbirlerinden farklı kavramlardır. Ağırlık, temel birimi Newton (N) olan ve yerçekimi tarafından cisme etki eden kuvvet olarak tanımlanırken, kütle için temel birimi kilogramdır (kg) ve maddenin miktarı ile ilgili bir büyüklüktür.



Hakan ve Serkan farklı illerde yaşayan ortaokul 7. sınıf öğrencileridir. Kütle ve ağırlık ile ilgili çeşitli ölçümler yapıyorlar. Aldıkları özdeş oyuncak kamyonların, kütle ve ağırlıklarını aşağıda rakımları (deniz seviyesinden yükseklikleri) verilen illerde ölçüyorlar.



Hakan'ın ölçümü	Serkan'ın ölçümü
<p>Kamyon 1 kg kütle</p>	<p>Kamyon 1 kg kütle</p>
<p>Dinamometre → 9,83 N Kamyon</p>	<p>Dinamometre → 9,79 N Kamyon</p>

Öğrencilerin yapmış olduğu ölçüm değerlerine bakılarak;

- Hakan ölçümlerini Yalova ilinde yapmıştır.
- Deniz seviyesinden yükseklere çıkıldıkça oyuncak kamyonun kütlesi azalmıştır.
- Oyuncak kamyonların farklı illerde farklı ağırlıkta ölçülmelerinin nedeni, Kayseri ve Yalova illerindeki kütle çekim kuvvetlerinin birbirinden farklı olmasıdır.

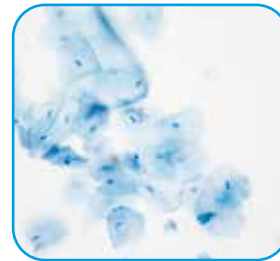
çıkartımlarından hangileri yapılabilir?

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

8. Ali Öğretmen mikroskopla farklı hücreleri incelemektedir. Gözlemleri sonucunda elde ettiği görüntüler yanda gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- I numaralı görseldeki hücreler, hücre çeperine sahip değildir.
- II numaralı görseldeki hücrelerin hücre zarı yoktur.
- I numaralı görseldeki hücreler hayvan hücresidir.
- II numaralı görseldeki hücrelerin kofulları büyük ve az sayıdadır.



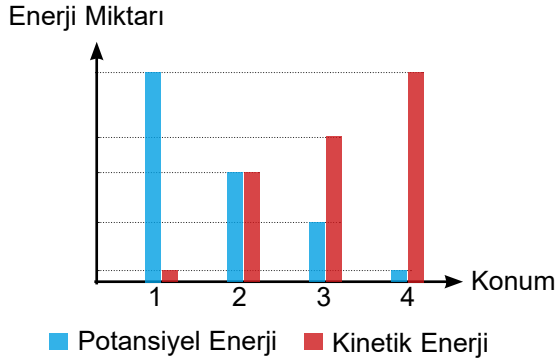
I. Hücre



II. Hücre



9. Grafikte sürtünmelerin önemsenmediği ortamda bir cismin sahip olduğu kinetik ve potansiyel enerjideki zamana bağlı değişim gösterilmiştir.



Buna göre enerji değişim grafiği, seçeneklerde verilen cisimlerden hangisine ait olabilir?

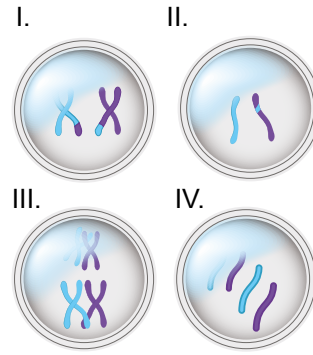
- A) Yerden yüksekte belirli süratle hareket eden bir cismin yere düşmesi
 B) Yerden yukarı doğru fırlatılan bir cisim
 C) Belirli bir yükseklikte durmaktayken serbest bırakılan cisim
 D) Yüksekten bırakıldıktan sonra yere çarpıp tekrar yükselen bir cisim
10. Mitoz ve mayoz hücre bölünmesine ait özellikleri tabloya yazan Ahmet, her doğru ifade için 10 puan alırken her yanlış ifade için de 5 puan kaybedecektir.

	MİTOZ		MAYOZ
1	İki yeni hücre oluşur.	4	Dört yeni hücre oluşur.
2	Kromozom sayısı yarıya iner.	5	Kromozom sayısı değişmez.
3	Sadece üreme ana hücrelerinde görülür.	6	Kalıtsal çeşitlilik görülür

Buna göre Ahmet kaç puan almıştır?

- A) 15 B) 30
 C) 45 D) 60

11. Aşağıda mayoz bölünmeye ait görseller verilmiştir.



A: Homolog kromozomlar arasında parça değişiminin gerçekleştiği şekli gösterir.

B: Üreme hücresini gösterir.

Numaralandırılmış şekiller ile harflerin eşleştirilmesi hangi seçenekte doğru verilmiştir?

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

12. Maglev olarak da bilinen manyetik levitasyon trenlerinde elektromıknatıslar kullanılır. Elektromanyetik alan sayesinde havada asılı duran tren, mıknatısların birbirini itip çekme prensibine bağlı olarak hareket eder.

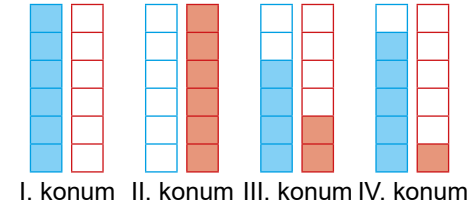


Maglev New Mexico Eyaleti'ndeki gerçekleştirilen 2. denemede yaklaşık 1019 km/sa sürata ulaşarak yeni bir rekora imza atmıştır.

Buna göre Maglev treninin bu kadar yüksek sürata ulaşmasını sağlayan özelliği nedir?

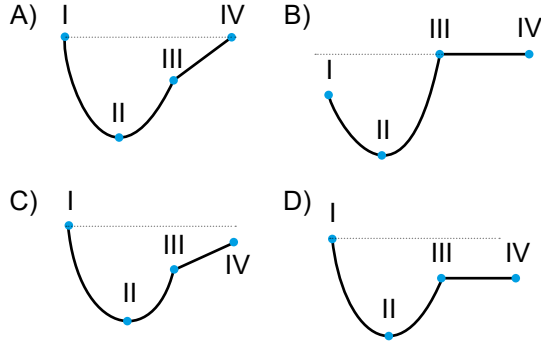
- A) Tren motorunun fosil yakıtla çalışması
 B) Rayların daha ince olması
 C) Tekerlek sayısının çok sayıda olması
 D) Tren ve rayların birbirine temas etmemesi sonucunda sürtünme kuvvetinin azalması

13. Sürtünmesiz ortamda yapılan bir etkinlikte metal bilyenin sahip olduğu enerji miktarlarını gösteren grafik aşağıdaki gibidir.



■ Çekim potansiyel enerjisi ■ Hareket enerjisi

Durmakta olan bu bilye I numaralı konumdan serbest bırakıldığına göre bu etkinliğin yapıldığı düznenek hangi seçenekteki gibi olabilir?



14. Sputnik-1, 1957 yılında uzaya gönderilip Dünya yörüngesine yerleştirilen ve Dünya çevresinde dolaşan ilk yapay uydudur.

Sputnik-1'in uzaya gönderilmesinden günümüze kadar geçen süreçte;

- I. Uzay teknolojilerinin gelişerek günlük hayatı kolaylaştırması
- II. Uzay araçlarının bıraktığı atıkların uzay kirliliğini artırması
- III. Büyük şehirlerde ışık kirliliğinin azalması

gelişmelerinden hangilerinin yaşandığı söylenebilir?

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

- 15.



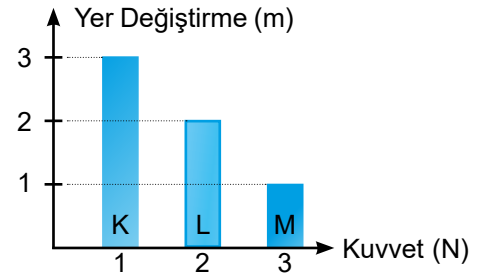
Sürat teknesi ile deniz keyfi yapan Beril sürat teknesindeki sürat kadranında süratin 150 km/sa'e çıktığını gördüğünde teknenin

kontağını kapatıyor. Tekne bir süre suda ilerledikten sonra sürati iyice azalıp duruyor.

Bu olay ile ilgili Beril'in aşağıdaki açıklamalarından hangisi yanlış olur?

- A) Teknenin sahip olduğu hareket enerjisi kontak kapatıldıktan sonra yok olmuştur.
- B) Su ve hava direnci teknenin kinetik enerji kazanmasını zorlaştırır.
- C) Tekne ve su arasında meydana gelen sürtünme azda olsa suyun ısınmasını sağlar.
- D) Teknenin ön tarafı hava ve su direncini azaltıcı etki yapar.

16. Grafikte aynı zeminde bulunan K, L ve M cisimlerine uygulanan kuvvetler ve bu kuvvetlerin etkisiyle cisimlerin yer değiştirme miktarları gösterilmiştir.



Tablodaki verilere göre;

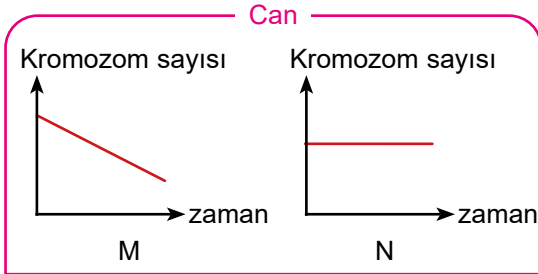
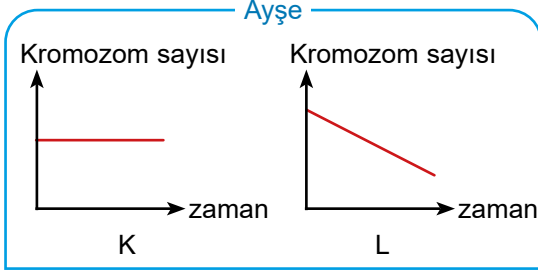
- I. K, L ve M cisimlerine uygulanan kuvvetlerin üçü de fiziksel anlamda iş yapmıştır.
- II. En fazla iş L cismine etki eden kuvvet tarafından yapılmıştır.
- III. K ve M cisimlerine etki eden kuvvetlerin yaptıkları işler eşittir.

verilen yorumlardan hangileri yapılabilir? (Cisimler uygulanan kuvvetlerle aynı doğrultuda yer değiştirmiştir.)

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



17. Ayşe ve Can'ın bazı hücrelerinde meydana gelen K, L, M ve N hücre bölünmelerine ait kromozom sayısı-zaman grafikleri aşağıda verilmiştir.



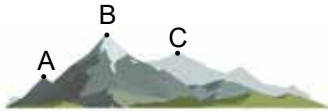
Bu grafiklere göre;

- I. K ve N hücre bölünmeleri aynı tür hücrelerde gerçekleşmiştir.
- II. L ve M hücre bölünmeleri aynı çeşit üreme organında meydana gelmiştir.
- III. K hücre bölünmesi sonucu oluşan hücre ile M hücre bölünmesi geçiren hücre eşit sayıda kromozoma sahiptir.

verilen bilgilerden hangileri kesinlikle yanlıştır?

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

18. Eda A, B, C cisimlerinin ağırlıklarını özdeş dinamometrelerle farklı yüksekliklerde ölçüyor ve dinamometrelerde okunan değerlerin aynı olduğunu gözlemliyor.

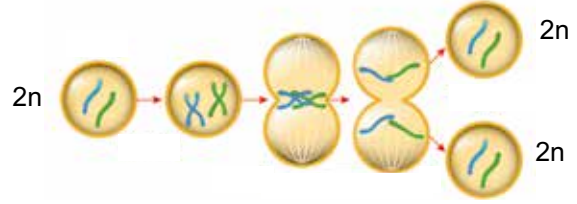


Daha sonra cisimlerin ağırlıklarını deniz seviyesinde ölçüyor.

Eda'nın yapmış olduğu ölçüm sonucunda cisimlerin deniz seviyesindeki ağırlıkları arasındaki ilişki hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) $G_A = G_B = G_C$ B) $G_B > G_C > G_A$
C) $G_C > G_B > G_A$ D) $G_A > G_C > G_B$

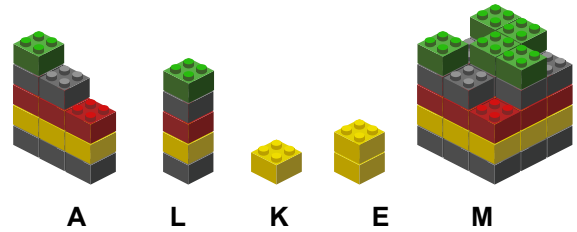
19. Bir hayvan hücresinin geçirdiği mitoz bölünme sonucu oluşan hücreler aşağıda verilmiştir.



Yalnızca bu görsele bakılarak seçeneklerde verilen hangi bilgiye ulaşılabilir?

- A) Oluşan hücrelerin kromozom sayıları ana hücre ile aynıdır.
B) 2 tane hücre oluşmuştur.
C) Oluşan hücrelerin organel sayıları eşittir.
D) Kromozom sayısı sabit kalmıştır.

20. Gökhan Öğretmen sınıfa getirdiği yeteri miktarda ve farklı renlerdeki lego parçaları ile hücre-doku-organ-sistem ve organizma modeli hazırlamış ve bunları harflendirmiştir.



Öğretmen hücreyi temsil eden yapıdan başlayarak verilen harfleri yanyana yazdığında hangi kelime ortaya çıkar?

- A) KELAM B) KEMAL
C) EMLAK D) KALEM

Oğrenci Numarası	A B C D				A B C D					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1477	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
14	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○