

FEN BİLİMLERİ DERSİ 7. SINIF 1. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI**Not:****ADI-SOYADI:****NO:.....SINIFI: 7/.....****A) Aşağıdaki cümlelerden doğru olanların yanına (D), yanlış olanların yanına (Y) yazınız. (1 X 10 = 10 puan)**

CÜMLELER-İFADELER	D/Y
1. Ağaçtan düşen elma iş yapar.	(.....)
2. Fiziksel anlamda işin değeri, uygulanan kuvvetin büyüklüğü ile doğru orantılıdır.	(.....)
3. Aynı süratle hareket eden cisimlerden kütlesi büyük olanın kinetik enerjisi daha küçüktür.	(.....)
4. Yerden belli yüksekliklerde bulunan cisimlerin sahip olduğu potansiyel enerjiye esneklik potansiyel enerjisi adı verilir.	(.....)
5. Bir cisim yukarı kaldırıldığında yer çekimi kuvvetini yenmek için cisme kuvvet uygulanır ve iş yapılmış olur.	(.....)
6. Esneklik potansiyel enerjisi yayın sıkışma ve gerilme miktarına bağlı, yayın cinsine bağlı değildir.	(.....)
7. Çekim potansiyel enerji cismin ağırlığına bağlıdır.	(.....)
8. Hareketli cisimlerin kinetik enerjisinin bir kısmı sürtünme kuvvetine karşı harcanır ve ısı enerjisine dönüşür	(.....)
9. Mitoz bölünme sadece tek hücreli canlılarda görülür.	(.....)
10. Ribozom organeli hücre içi sindirimde görevlidir.	(.....)

B) Dünya üzerindeki yer çekimi kuvveti Ay üzerindeki yerçekimi kuvvetinin 6 katıdır.**Dünya üzerinde 1 kg kütleyle etki eden yerçekimi kuvveti 10 N olduğuna göre tablodaki boşlukları doldurunuz. (11 X 2 = 22 puan)**

DÜNYA		AY	
Kütle (kg)	Ağırlık (N)	Kütle (kg)	Ağırlık (N)
36			60
	4800		
		18	
	6		

C) Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruları cevaplayınız. (4 X 17 = 68 PUAN)**1- Aşağıdakilerden hangisi kütle ve ağırlık için ortaktır?**

- A) Bir kuvvettir.
B) Birimi newtondur.
C) Ölçülebilen bir büyüklüktür.
D) Dünyanın farklı yerlerinde büyüklüğü farklıdır.

2- Fen bilimleri öğretmeni Seval Hanım derste mitoz bölünmeyi anlatacaktır.**Buna göre Seval Öğretmen'in aşağıdaki örneklerden hangisini vermesi beklenmez?**

- A) Vücutta oluşan kırıkların bir süre sonra iyileşmesi
B) Kesilen saçın bir süre sonra tekrar uzaması
C) İnsanların eşey hücrelerinin üretilmesi
D) Öglenin çoğalması

3- Hayvan ve bitki hücrelerinin dış yapısının farklı görünmesinin sebebi aşağıdaki yapılardan hangisidir?

- A) Çekirdek
B) Lizozom
C) Hücre duvarı
D) Hücre zarı

4- Aşağıda verilen uydularımızdan hangisi şuan aktif değildir?

- A) RASAT
B) TÜRKSAT 3A
C) GÖKTÜRK – 2
D) BİLSAT

5- Aşağıda verilenlerden hangisi sürtünme kuvvetini arttırmaya yöneliktir?

- A) Kışın araba tekerlerine takılan zincirler
B) Gemilerin uç kısmının V şeklinde olması
C) Kapı menteşelerine yağ dökülmesi
D) Buz patenlerinin tabanlarının sivri olması

6- İş ve enerji ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

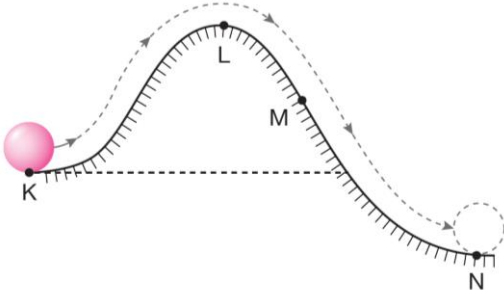
- A) Her ikisinin birimi de Joule'dur.
B) Fen anlamında yapılan her işte enerji harcanır.
C) Enerji harcanan her olayda fen anlamında iş yapılmış oluruz.
D) İş yapabilme yeteneğine enerji denir.

- 7- • Haltercinin, halteri havada tutması
• Bir çocuğun, ağır bir kutuyu kaldırmaya çalışması ancak başa-
rılı olamaması
• Dolabın itilerek yer değiştirmesi
• Öğrencinin, yerden kalemi alıp masanın üzerine koyması

Yukarıda verilen durumlardan kaç tanesinde fiziksel anlamda iş yapılmış olur?

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

8- K noktasından fırlatılan cisim şekildeki yolu izliyor.



Buna göre cisim hangi noktadan geçerken potansiyel enerjisi en fazla olur?

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

9- Bir cismin kinetik enerjisi;

- I. Kütlesi
II. Yüksekliği
III. Sürati

niceliklerinden hangilerine bağlıdır?

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

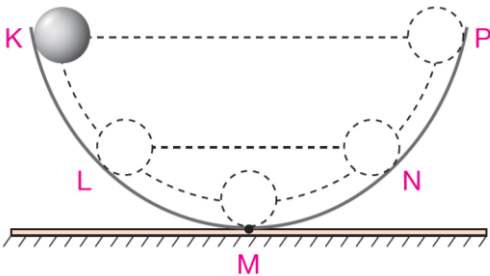
10- Aşağıdakilerden hangisi mitoz bölünmenin özellik-
lerindendir?

- A) Mitoz bölünme ile iki yeni hücre oluşur.
B) Mitoz bölünmede kromozom sayısı yarıya iner.
C) Mitoz bölünme sonucu üreme hücreleri oluşur.
D) Tek hücreli canlılarda mitoz bölünme görülmez.

11- Aşağıdaki örneklerden hangisinde kinetik enerjinin
potansiyel enerjiye dönüşümü söz konusudur?

- A) Yukarı doğru fırlatılan top
B) Balkondan düşen sakı
C) Ağaçtan düşen elma
D) Belirli yükseklikte uçan uçak

12- K noktasından cisim serbest bırakılıyor.



Buna göre hangi noktalar arasında cismin kinetik enerjisi azalırken potansiyel enerjisi artar?

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

13- Bir kişinin ağırlığı aşağıdaki durumların hangisinde artar?

- A) Dağın zirvesine tırmandığında
B) Ekvator'dan kutuplara gittiğinde
C) Bir uçakla pistten havalandığında
D) Dünya'dan Ay'a gittiğinde

14- Edis bazı örnekler vermiştir.

- Duvarda asılı duran saat
• Ağaçtaki elma
• Barajda birikmiş su



Edis

Buna göre Edis'in verdiği örnekler hangi enerji türü ile ilgilidir?

- A) Kinetik enerji B) Çekim potansiyel enerji
C) Isı enerjisi D) Esneklik potansiyel enerji

15- Emre ve Ahmet, evlerinin yakınındaki bilim merkezine
inceleme yapmaya gitmektedirler.
Emre, bilim merkezine giderken
Ahmet'in tekerlekli sandalyesini düz
yolda itmektedir.



Buna göre;

- I. Tekerlekli sandalye hareket ettiğinde
fiziksel anlamda iş yapılmış olur.
II. Tekerlekli sandalye potansiyel enerji kazanır.
III. Tekerlekli sandalye kinetik enerjiye sahiptir.

Bu hareket süresince, yukarıdaki durumlardan hangisi veya hangileri gerçekleşir?

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

16- Süratleri aynı olan K, L, M ve N araçlarının kütleleri sırasıyla
 $m_K = 800 \text{ kg}$, $m_L = 1000 \text{ kg}$, $m_M = 900 \text{ kg}$, $m_N = 1200 \text{ kg}$ 'dır.



Buna göre hangi aracın kinetik enerjisi diğerlerine göre daha fazladır?

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

17- Aşağıdakilerden hangisi yıldızların özelliklerinden
biridir?

- A) Güneş etrafında belli bir yörüngede dönerler.
B) Güneş'ten aldıkları ışığı yansıtırlar.
C) Genelde küre şeklinde olana gök cisimleridir.
D) Dünya atmosferine girdiklerinde ışıklı bir iz bırakırlar.

Fen Bilimleri Öğretmeni
Mehmet HOCA

BAŞARILAR...

(Sınav süresi 40 dk'dır.)

CEVAP ANAHTARI

A) 1-D 2-D 3-Y 4-Y 5-D 6-Y 7-D 8-D 9-Y 10-Y

B)

DÜNYA		AY	
Kütle (kg)	Ağırlık (N)	Kütle (kg)	Ağırlık (N)
36	360	36	60
48	4800	48	800
18	180	18	30
0,6	6	0,6	1



**C) 1-C 2-C 3-C 4-D 5-A 6-C 7-B 8-B 9-B 10-A 11-A 12-D
13-B 14-B 15-B 16-D 17-C**