

5

6

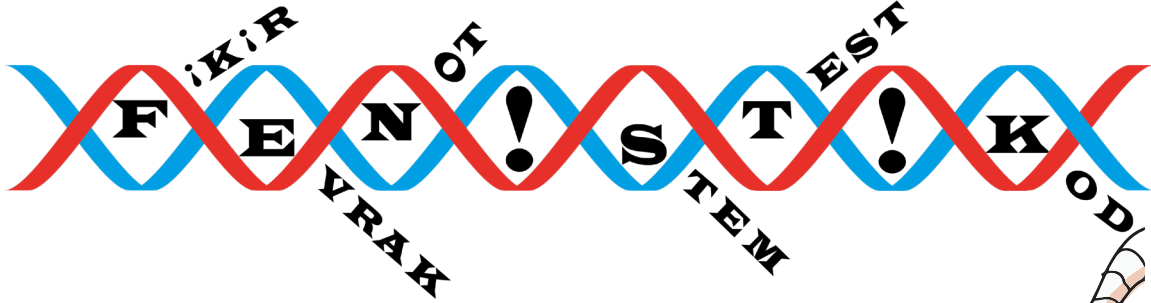
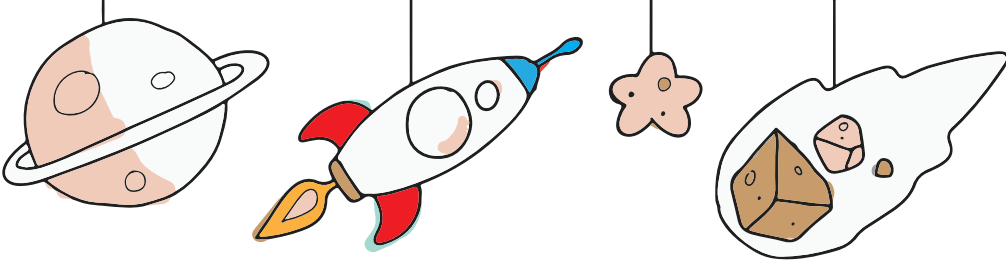
7

8

LGS HAZIRLIK

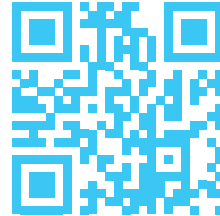
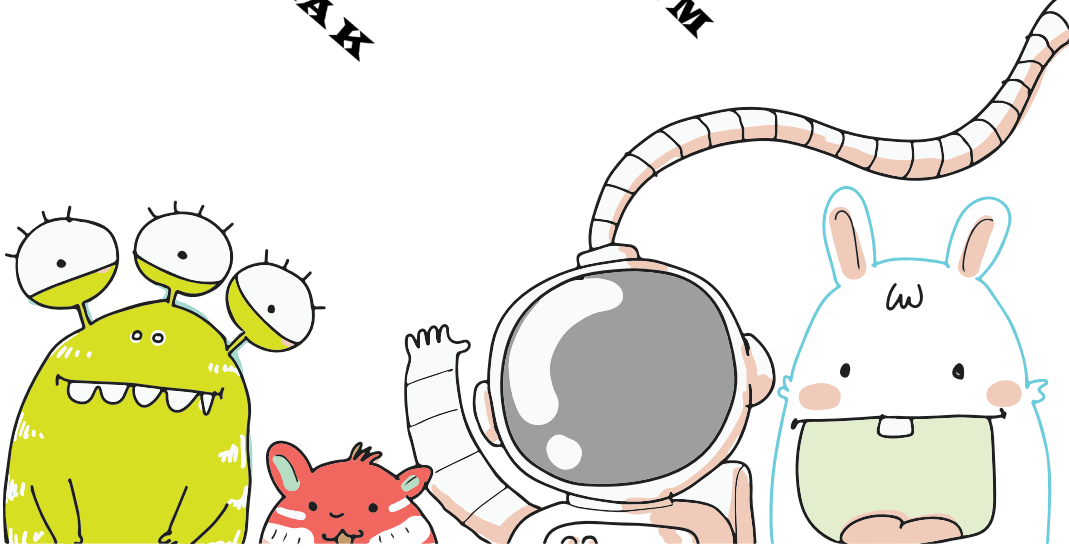
ÇALIŞMA KAĞITLARI

FEN BİLİMLERİ



KONU ANLATIMLARI

YAZILI SORULARI



fenistik

fenistik.com

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ
MEHMET TÜRK



@fenistik

1.

Dünya'daki kütlesi 6 kg olan bir cismin ağırlığı 60 N'dur.

Bu cismin Ay'daki kütlesi ve ağırlığı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur? (Dünya'nın çekim kuvveti, Ay'ın çekim kuvvetinin altı katı kadardır.)

- A) Aydaki kütlesi 1 kg'dır.
- B) Aydaki ağırlığı 10 N'dur.
- C) Aydaki kütlesi 60 kg'dır.
- D) Aydaki ağırlığı 60 N'dır.

2.

Ağırlık ve kütle ile ilgili;

- I. Maddelerin Dünya'daki kütlesi artarsa ağırlıkları da artar.
- II. Ağırlık kütle ile doğru orantılıdır.
- III. Cisimlerin Dünya'daki ağırlıkları ile Ay'daki ağırlıkları farklıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

3.

Dünya'daki ağırlığı 15 N olarak ölçülen bir cismin çekim kuvvetinin Dünya'dan daha fazla olduğu bir gezegendeki ağırlığı kaç N ölçülebilir?

- A) 9
- B) 12
- C) 15
- D) 18

4.

- I. Durakta otobüs bekleyen yolcu
- II. Masada oturup kitap okuyan kız
- III. Elinde çantayla merdivenden çıkan çocuk
- IV. Sirtında çanta ile dağa tırmanan dağcı

Yukarıdaki ifadelerden hangilerinde fen anlamında iş yapılmıştır?

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

5.

Fen anlamında yapılan işin büyüklüğü;

- I. Cisme hareket yönü doğrultusunda uygulanan kuvvetin büyüklüğüne,
- II. Cismin yer değiştirmesine,
- III. Cismin büyüklüğüne,

ifadelerinden hangilerine bağlıdır?

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

6.

Yatay düzlem üzerindeki bir cisim itilerek hareket ettiriliyor.

Bu sırada yapılan iş;

- I. Uygulanan kuvvetin büyüklüğüne
- II. Cismin ağırlığına
- III. Cismin yer değiştirme miktarına

niceliklerinden hangisine bağlı değildir?

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



Mehmet TÜRK



7.

- I. Yerdeki koliyi iterek taşıyan bir işçi
- II. Sandalyede oturan kız
- III. Yerdeki koliyi belirli bir yüksekliğe kaldırmak
- IV. Duvarı iten bir öğrenci

Yukarıdaki ifadelerden hangilerinde fen anlamında iş yapılmıştır?

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

8.

Hareketli iki cismin süratleri ve kinetik enerjileri birbirine eşit ise cisimlere ait, aşağıdaki büyüklüklerden hangisi kesinlikle birbirine eşittir?

- A) Kütle
- B) Yoğunluk
- C) Hacim
- D) Potansiyel enerji

9.

Aşağıdaki olayların hangisinde potansiyel enerji kinetik enerjiye dönüşmüştür?

- A) Ağaçta duran elmanın yere düşmesi
- B) Yukarı fırlatılan top
- C) Duvarda asılı duran resim
- D) Sıkıştırılmış yay

10.

- I. İş yapılıyorsa enerji harcanıyordur.
- II. İş kuvvet ve kuvvet doğrultusunda alınan yol ile orantılıdır.

Yukarıdaki ifadeler için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) İkisi de doğru
- B) İkisi de yanlış
- C) Yalnız I doğru
- D) Yalnız II doğru

11.

Aşağıdakilerde verilen;

- I. Sabit süratle hareket eden aracın kinetik enerjisi yoktur.
- II. Asansör ile 5. kata çıkmakta olan kişinin sadece potansiyel enerjisi vardır.
- III. Yüksekten düşen topun kinetik enerjisi azalır.

ifadelerinden hangisi yanlıştır?

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

12.

Ağırlıkları eşit olan K, L ve M cisimlerinden;

- K cisminin potansiyel enerjisi en büyüktür.
- L cisminin potansiyel enerjisi en küçüktür.

Buna göre bu cisimlerin yerden yükseklikleri nasıl olabilir?

	K	L	M
A)	20 m	30 m	15 m
B)	15 m	10 m	20 m
C)	5 m	10 m	15 m
D)	10 m	3 m	7 m



Mehmet TÜRK



3. ÜNİTE
KUVVET VE ENERJİ

1.

Günlük hayatta belirli bir yükseklikten bırakılan top, yere çarptıktan sonra her defasında aynı yüksekliğe çıkamaz ve zamanla durur.

Buna göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yerin sürtünme kuvveti topun hızını kesmektedir.
- B) Hava direncinin etkisi ile top yavaşlar ve durur.
- C) Enerji dönüşümü gerçekleşmektedir.
- D) Topun her defasında potansiyel enerjisi artmaktadır.

2.

Sürtünme kuvveti ile ilgili;

- I. Birbirine temas eden cisimler arasında sürtünme kuvveti oluşur.
 - II. Sürtünme kuvveti, cisimlerin hareketine zıt yöndedir.
 - III. Sürtünme, cisimlerin hareketini yavaşlatır.
- ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

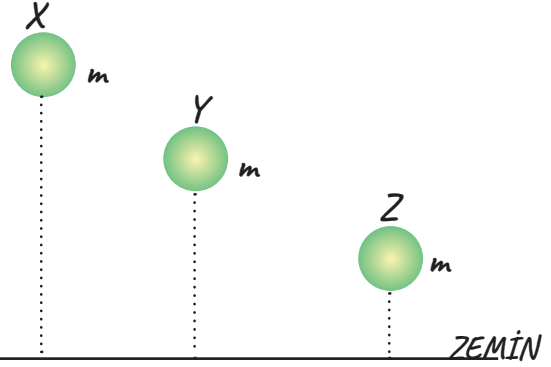
3.

Ortamda sürtünme var ise, yapılan işin bir kısmı veya tamamı ısı enerjisine dönüşür.

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki ifadeyi doğrulamaz?

- A) Fren yapan arabanın lastiğinin ısınması
- B) Birbirine sürttüğümüz ellerimizin ısınması
- C) Atmosfere giren meteorun parçalanması
- D) Sobanın odayı ısıtması

4.



Yukarıdaki şekilde özdeş kütleli cisimler verilmiştir.

Buna göre;

- I. Cisimlerin potansiyel enerjileri birbirinden farklıdır.
- II. Özdeş ortamlarda serbest bırakıldıklarında en yüksek kinetik enerjiye X numaralı cisim ulaşır.
- III. Zeminden yüksekliklerini eşitleyebilirsek cisimlerin potansiyel enerjileri eşit olur.

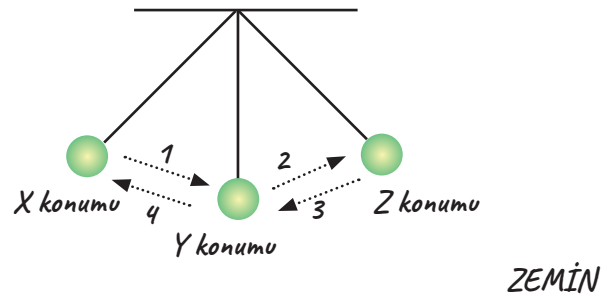
ifadelerinden hangileri doğrudur?(m:kütle)

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



Mehmet TÜRK

5.

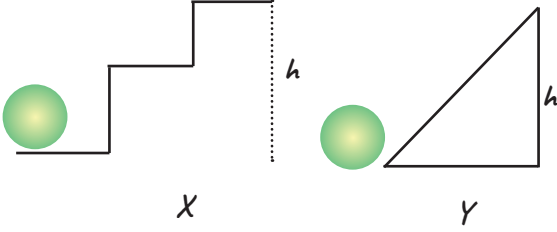


Yukarıda verilen şekle göre aşağıdakilerden hangileri yanlıştır?

- A) Cisim 1 yönünde hareket ederken Y konumuna gelene kadar kinetik enerjisi artmaktadır.
- B) Cisim Y konumundan Z konumuna doğru 2 yönünde hareket ederken kazandığı kinetik enerjiyi kaybetmektedir.
- C) Y konumunda cismin hiç potansiyel enerjisi kalmamıştır.
- D) X ve Z konumunda potansiyel enerjiler eşittir.



6.



Eşit kütleli cisim gösterilen şekiller üzerinden h kadar yüksekliğe çıkarılmaktadır.

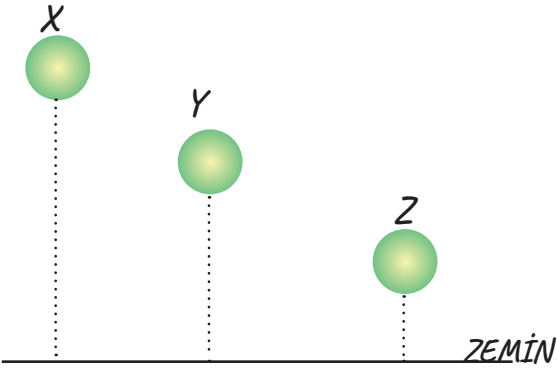
Buna göre ;

- I. Her iki işlemde de fen anlamında iş yapılmıştır.
- II. X düzeneğinde daha fazla iş yapılmıştır.
- III. Her iki düzeneğe harcanan enerjiler eşittir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

7.



X, Y, Z cisimlerinin potansiyel enerjileri eşittir.

Buna göre X, Y, Z cisimlerinin kütleleri arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

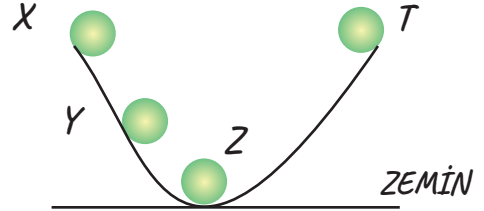
- A) $X < Y < Z$
- B) $X > Y > Z$
- C) $X = Y = Z$
- D) $X < Z < Y$

8.

Aşağıdaki durumların hangisinde bir enerji dönüşümü yoktur?

- A) Baraj kapaklarının açılarak barajdan su verilmesi
- B) Sıkıştırılan yay ucundaki cismin serbest bırakılması
- C) Taşın yerden yukarı doğru fırlatılması
- D) Kuş yumurtalarının ağaçtaki yuvasında durması

9.



Yukarıda X konumunda bulunan cisim serbest bırakılıyor ve bu hareketini T konumuna kadar devam ettiriyor.

Yukarıdaki gerçekleşen olaya göre;

- I. Cisim en yüksek potansiyel enerjilere X ve T konumlarında ulaşır.
- II. Cisim Y konumunda iken hem potansiyel hem kinetik enerjisi vardır.
- III. Cisim Z konumuna geldiğinde X konumunda bulundurduğu tüm çekim potansiyel enerjisi kaybetmiştir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

10.

Aşağıdaki olayların hangisinde potansiyel enerji kinetik enerjiye dönüşmüştür?

- A) Evin çatısından düşen kiremit
- B) Yukarı doğru atılan taş
- C) Duvarda asılı duran saat
- D) Sıkıştırılmış yay



KAZANIM TESTİ 1	
1	B
2	D
3	D
4	B
5	C
6	C
7	A
8	A
9	A
10	A
11	D
12	D

KAZANIM TESTİ 2	
1	D
2	D
3	D
4	D
5	C
6	B
7	A
8	D
9	D
10	A



Mehmet TÜRK

