

Enerji Dönüşümleri Çalışma Kağıdı

7.Sınıf Enerji Dönüşümleri Çalışma Kağıdı PDF indir

7.3.3 Enerji Dönüşümleri Çalışma Kağıdı.pdf

Cevap anahtarı PDF dosyasının 3. ve 4. sayfasındadır.

Doğru-yanlış, boşluk doldurma, bulmaca, klasik, test soruları bulunmaktadır.

Adı Soyadı: _____ Sınıfı: _____ No: _____

7.Sınıf Enerji Dönüşümleri Çalışma Kağıdı

A- Aşağıdaki cümleleri doğru ise D, yanlışsa Y ile işaretleyiniz.

- () Yayın gerilmesi esneklik potansiyel enerjisini artırır.
- () Enerji bir türden başka bir türe dönüşebilir.
- () Enerji dönüşümlerinde enerjinin bir kısmı yok olur.
- () Aşağıdan yukarıya hareketli topun kinetik enerjisi artar, potansiyel enerjisi azalır.
- () Sürtünme kuvveti kinetik enerjinin ısı enerjisine dönüşmesini sağlar.
- () Sürtünme kuvveti cisimlerin hareketini yavaşlatır.
- () Barajda biriken su, kapakların açılmasıyla kinetik enerjiye dönüşür.
- () Mekanik enerji, potansiyel enerji ve kinetik enerjinin çıkarılması ile bulunur.
- () Uzayda sürtünme olmadığından dolayı kinetik enerji azalmaz.
- () Uçaktan atılan paraşütçünün potansiyel enerjisinin tamamı kinetik enerjiye dönüşür.
- () Bir enerji türü sadece bir tek enerjiye dönüşebilir.
- () Salıncakta kinetik ve potansiyel enerji dönüşümü vardır.
- () Havalara uçan mekanik enerjisi artar.
- () Kaydıran kayan çocuğun potansiyel enerjisi kinetik enerjiye dönüşür.
- () Kummalı saat zembereğinde esneklik potansiyel enerjisi vardır.
- () Salıncakta sallanan çocuğun potansiyel enerji - kinetik enerji dönüşümü vardır.
- () Otomobillerde sürtünme kuvvetinin artması kinetik enerjisi azaltır.
- () Otomobildeki sürtünme kuvveti hayatımızı her zaman olumsuz etkiler.
- () Ellerimizi birbirine sürttüğünde kinetik enerji hareket enerjisine dönüşür.
- () Uçaklar sürtünme kuvvetini azaltacak bir tasarıma sahiptir.
- () Sürtünme kuvveti hareket yönüne zıttır.
- () Sürtünme kuvveti her zaman enerji dönüşümlerinde kayıplara neden olmaz.
- () Havadaki sürtünme kuvveti sudan fazladır.
- () Barajda elimizde tutabilmek için sürtünme kuvvetinin fazla olması gerekir.
- () Sürtünme kuvvetinin fazla olması sonucu ısınan lastikler yapılabilir.

B- Aşağıda verilen olayları sürtünme kuvvetini artırıp azaltması durumuna göre ✓ işareti ile işaretleyiniz.

Gerçekleşen Olay	Artır	Azaltır
1. Tabanı tırtıklı botların giyilmesi		
2. Otomobillere zincir takılması		
3. Kapı menteşelerinin yağlanması		
4. Pistte inen savaş uçağının arkasında paraşüt açılması		
5. Tahtaların verniklenmesi		
6. Karlı yollara kum dökülmesi		
7. Yolcu uçaklarının yüksekten uçuşması		
8. Otomobillerin camlarının oval olması		
9. Kalecilerin eldiven kullanması		
10. Gemilerin ön kısmının V şeklinde olması		

C- Aşağıdaki cümleleri uygun kelimelerle doldurunuz. (dönüşür, artır, azaltır, hareketini, cisine, potansiyel, sürtünme, kinetik, sudan, türe, hava direnci, ağırlığa, su direnci, yok, esneklik potansiyeli)

- Aşağıdan yukarıya atılan topun _____enerjisi artarken _____enerjisi azalır.
- Sürtünme kuvveti cisimlerin _____enerjisini zamanla azaltır.
- Uçakların uçlarının sivri yapılması _____kuvvetini azaltır.
- Daldan düpen elmanın _____enerjisi azalırken _____enerjisi artar.
- Mekanik enerji _____ve _____enerjinin toplamıdır.
- Havadaki sürtünme kuvveti _____daha azdır.
- Sürtünme kuvveti cisimlerin _____zorlaştırır.
- Enerji bir türden başka bir türe _____dönüşür.
- Enerji dönüşümleri sırasında enerjinin bir kısmı _____enerjisine dönüşür.
- Havadaki sürtünme kuvvetine _____denir.
- Sürtünme kuvveti cisimlerin hareket yönüne _____denir.
- Sürtünme kuvveti sürtünen yüzeyin _____ve cismin _____bağlıdır.
- Sudaki sürtünme kuvvetine _____denir.
- Var olan enerji _____almaz, bir türden başka türe _____dönüşür.
- Gerilmiş yayda bulunan okun _____enerjisi, yay bırakıldığında _____enerjiye dönüşür.

D- Yukarıdaki şekilde serbest bırakılan arabanın hareketi ile ilgili olarak verilen cümlelerden doğru olanına D, yanlış olanı Y işaretleyiniz. (Yol boyunca sürtünmeler önemsizdir.)

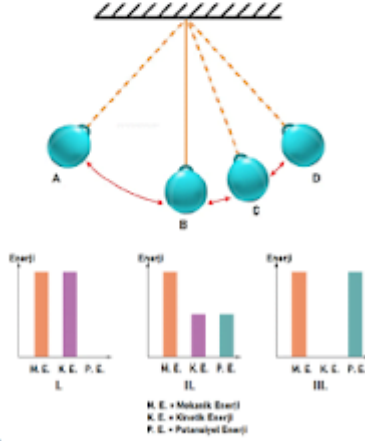


- () X noktasından Y noktasına doğru kinetik enerji artar.
- () Y noktasında potansiyel enerji en fazladır.
- () Z noktasında potansiyel ve kinetik enerji vardır.
- () T noktasındaki kinetik enerji Y noktasından fazladır.
- () Y noktasında sadece kinetik enerji vardır.
- () X noktasındaki potansiyel enerjinin tamamı Y noktasında kinetik enerjiye çevrilir.
- () Z noktasındaki kinetik enerji T noktasından fazladır.
- () Y noktasından Z noktasına giderken potansiyel enerji artar.
- () T noktasındaki potansiyel enerji Y noktasından fazladır.
- () Kinetik enerjinin en fazla olduğu nokta Y'dir.

E- Aşağıda gerçekleşen enerji dönüşümlerini yazınız.

1. Yağmur damlasının yere düşmesi
2. Genilmiş yaydan okun fırlaması
3. Hızla giden otomobilin lastiklerinin ısınması
4. Ellerin birbirine sürtünmesi öğrencinin ellerinin ısınması
5. Sürekli fren yapan arabanın lastiklerinin ısınması
6. Baldaki elmanın yere düşmesi
7. Salınakta sallanan çocuk
8. Taçlama makinesinden kıvılcıklar çıkması
9. Sapanla taşın atılması
10. Havaya atılan topun yere düşmesi
11. Barajda biriken suyun akması
12. Kağıttaki yazının silinmesi
13. Sınıkla yüksek atlayan sporcu
14. Kibrit ile ateş yakılması

F- Yukarıda verilen topun hareketindeki potansiyel ve kinetik enerjileri grafiğe eşleştiriniz.



- A -
B -
C -
D -

G- Aşağıda verilen olaylarda sürtünme kuvvetinin olumlu veya olumsuz yönlerini ✓ işareti ile işaretleyiniz.

Gerçekleşen Olay	Olumlu	Olumsuz
1. Lastiklerin açılması		
2. Tekerlerin kayması		
3. Elbiselerin eskimesi		
4. Kibritin yanması		
5. Kalecinin topu tutması		
6. Karlı yola kum dökülmesi		
7. Makine parçalarının açılması		
8. Yazı yazabilmeniz		
9. Kalecinin topu tutması		
10. Arabaların fren yapması		

H- Aşağıdaki test sorularını cevaplandırınız.

Soru 1: Kaydırağın kayan bir çocuk için aşağıdaki enerji dönüşümlerinden hangisi vardır?

- A) Potansiyel enerji - Kinetik enerji
B) Kinetik enerji - Potansiyel enerji
C) Kinetik enerji - Esneklik potansiyel enerji
D) Hareket enerjisi - Potansiyel enerji

Soru 2: Aşağıdaki enerji dönüşümlerinden hangisi diğerlerinden farklıdır?

- A) Yaydaki okun fırlaması
B) Fane kapanının fane yakalaması
C) Kurmalı saatin zili çalması
D) Duvarın yıkılması

Soru 3: Aşağıdakilerden hangisinin sahip olduğu enerji diğerlerinden farklıdır?

- A) Barajda duran su B) Masada duran bardak
C) Havadaki uçak D) Daldaki elma

Soru 4: Aşağıdakilerden hangisinin sahip olduğu enerji diğerlerinden farklıdır?

- A) Sıkıştırılmış yay B) Şelaleden akan su
C) Genilmiş yay D) Ağır asli dinamometre

Soru 5: Aşağıdaki cisimlerden hangisinde sadece çekim potansiyel enerjiye sahiptir?

- A) Hızla giden otomobil B) Havada uçan kuş
C) Toros dağlarındaki kar D) Genilmiş sapan lastiği

Soru 6: Enerji dönüşümleri ile ilgili verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Enerji dönüşümleri %100 gerçekleşmez.
B) Bir enerji başka bir enerjiye dönüşebilir.
C) Enerji dönüşümleri sırasında ısı açığa çıkabilir.
D) Enerji dönüşümlerinde bir kısım enerji yok olur.

Diğer Çalışma Kağıtları için [tıklayınız](#).