

# İş ve Enerji Çalışma Kağıdı

## 7.Sınıf İş ve Enerji Çalışma Kağıdı PDF indir

### 7.3.2 Kuvvet İş ve Enerji ilişkisi Çalışma Kağıdı.pdf

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

Cevaplar

### 7.3.2 Kuvvet İş ve Enerji ilişkisi Çalışma Kağıdı Cevap.pdf

#### 7.Sınıf İş ve Enerji Konusu Çalışma Kağıdı

A- Aşağıda verilen cümleleri doğru ise D, yanlışsa Y ile işaretleyiniz?

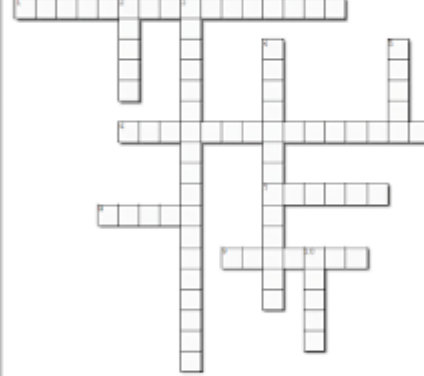
- ( ) İş ve enerji birimleri Joule'dur.
- ( ) Kitap okurken fiziksel anlamda iş yapmıyız.
- ( ) Bir cismi 1 Newton'lık kuvvet etkisiyle 1 metre hareket ettirdiğimizde 1 Joule iş yaparız.
- ( ) Kuvvet ve enerji aynı kavramlar değildir.
- ( ) Hareketli cisimlerin kinetik enerjisi vardır.
- ( ) Elimizdeki çantası sallamadan taşınarak iş yapmış oluruz.
- ( ) Kiremit çatıdan düşerken iş yapılmaz.
- ( ) 150 kg'lık halteri yukarıda tutan halterci iş yapar.
- ( ) Ne kadar iş yaparsak o kadar enerji harcarız.
- ( ) Enerji harcamadan iş yapılabilir.
- ( ) Havaya zıplarken iş yapılır.
- ( ) Havada uçan kuşun kinetik ve potansiyel enerjisi vardır.
- ( ) Fiziksel anlamda iş yapılabilmesi için kuvvet ile hareket yönü aynı olmalıdır.
- ( ) Potansiyel enerji kinetik enerjiye dönüşebilir.
- ( ) Daldı duran elmanın yere düşerken potansiyel enerjisi artar.
- ( ) Sürati eşit kamyon ve otomobilden, kütleli fazla olanın kinetik enerjisi fazladır.
- ( ) Çekim potansiyel enerjisi cismin ağırlığına ve yenden yüksekliğine bağlıdır.
- ( ) Barajda biriken suyun kinetik enerjisi vardır.
- ( ) Enerji bir türden başka bir türe dönüşebilir.
- ( ) Esneklik potansiyel enerjisi cismin genleşme miktarına bağlıdır.
- ( ) Yavaşlayan araba kinetik enerjiye sahip değildir.
- ( ) Bir öğrenci okulun 1.katından 2. katına çıkarken potansiyel enerjisi artar.
- ( ) Yerden duran savaş uçağının kinetik enerjisi yoktur.
- ( ) Paraşütle yere süzülen kişinin kinetik enerjisi sürekli artar.
- ( ) Dünya etrafında dönen yapay uyduların kinetik enerjisi vardır.

B. Aşağıdaki boşlukları uygun kelimelerle doldurunuz. (Germe, Potansiyel enerji, Enerji, İş, Joule, Esneme, Kinetik enerji, Hareket, Yüksekliği, Yapar, Yapmaz, J, Nm, )

- Bir cisim kuvvet uygulanarak kuvvet doğrultusunda hareket ederse ..... yapar.
- İş birimi ..... dur.
- Bir cismin konumundan dolayı sahip olduğu enerjiye ..... denir.
- İş yapabilme yeteneğine ..... denir.
- Esnelik potansiyel enerjisi, esnek maddenin kalınlık ve ..... miktarına bağlıdır.
- Bir cisme uygulanan kuvvetle o cisim hareket ediyorsa ..... oluşur.
- Cisimlerin hareketinden dolayı sahip oldukları enerjiye ..... denir.
- Çatıda duran kiremitin sahip olduğu enerji ..... dir.
- ..... iş ve enerji birimidir.

- Kinetik enerji birimi ..... dur.
- Bir cisim kuvvet yönünde ..... ediyorsa iş yapılır.
- Bir cismin ..... arttıkça potansiyel enerjisi artar.
- Düz yolda sırtında çantasıyla okula giden Ahmet iş.....
- Çantasını yenden kaldıran Mehmet iş.....
- İş birimi ..... olup ..... ile gösterilir.
- Bir cismin sürati azalırsa ..... enerjisi de azalır.
- Sürtünmesiz ortamda sabit süratle giden cisim iş.....
- Daha fazla yük kaldıran halterci daha fazla ..... yapar.
- Süratleri ve kütleleri eşit kedi ve köpeğin ..... enerjileri eşittir.
- Okulun 1. katına çıkan öğrenci 2. katına çıktığında ..... enerjisi artar.
- Newton x metre kısaca ..... 'dır.
- Enerji harcamadan ..... yapılmaz.
- Yay gibi esnek cisimlerin genleşme sonucu ..... birikir.
- Aynı süratte olan iki araçtan kütleli fazla olanın ..... enerjisi fazladır.
- Esnelik potansiyel enerjiyi sıkıştırma veya ..... ile depo eder.

C-Bulmacada boş bırakılan yerleri doldurunuz.



Soldan Sağa

- Bir cismin konumundan dolayı sahip olduğu enerji
- Potansiyel enerji çeşitlerinden biri
- İş yapabilme yeteneğidir
- Kinetik enerjinin bağlı olduğu değişkenlerden biri
- İş yapılabilmesi için kuvvet yönünde olmalıdır

Yukarıdan Aşağıya

- Duran cismin kinetik enerjisi
- Genleşmiş yayda bulunan enerji
- Hareket halindeki cisimlerin sahip olduğu enerji
- İş birimidir.
- Potansiyel enerjiye etki eden değişkenlerden biri

D-Aşağıda verilen olayları iş yapılıp yapılmama durumuna göre ✓ işaretleiniz. Sebebinizi açıklayınız.

| Gerçekleşen Olay                                                         | İş Yapılır | İş Yapılmaz | Sebebi |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|--------|
| 1. Masa üzerinde duran kitap.                                            |            |             |        |
| 2. Merdiven çıkan öğrenci                                                |            |             |        |
| 3. Otomobilin itmek için kuvvet uygulayan fakat hareket ettiremeyen adam |            |             |        |
| 4. Düz yolda başının üzerinde simit it taşıyan simitçi                   |            |             |        |
| 5. Dalka duran ayı                                                       |            |             |        |
| 6. Havalanan uçak                                                        |            |             |        |
| 7. Buluttan düşen yağmur                                                 |            |             |        |
| 8. Tabakları rafa diken aşçı                                             |            |             |        |
| 9. Topa vuran futbol oyuncusu                                            |            |             |        |
| 10. Kamyona kum dolduran kepçe                                           |            |             |        |
| 11. Bora'dan akan su                                                     |            |             |        |
| 12. Düz yolda sırtındaki çantayı ile giden öğrenci                       |            |             |        |
| 13. Duvarı iten kadın                                                    |            |             |        |
| 14. Televizyon izleyen çocuk                                             |            |             |        |
| 15. Ağız veriş arabasını düz yolda iten manev                            |            |             |        |
| 16. 100 kg ağırlığı başının üstünde tutan halterci                       |            |             |        |
| 17. Kopya açan kişi                                                      |            |             |        |
| 18. Yayla oku fırlatan okçu                                              |            |             |        |
| 19. Kitap okuyan öğrenci                                                 |            |             |        |
| 20. Uzayda gezinen astronot                                              |            |             |        |
| 21. Dağdan aşağı yuvarlanan kaya                                         |            |             |        |
| 22. Yavaşlayan otobüs                                                    |            |             |        |
| 23. Hızlanan otobüs                                                      |            |             |        |
| 24. Sabit süratle düz yolda giden otobüs                                 |            |             |        |
| 25. Mafunda ayakta duran yolcu                                           |            |             |        |

E-Aşağıda verilen şekillerde haltercinin iş yapmadığını alt tarafına açıklaması ile yazınız.



A- Aşağıdaki test sorularını cevaplandırınız.

Soru 1: Aşağıdakilerden hangisi iş birimi olarak kullanılır?

- I. Newton
- II. Newton x metre
- III. Joule

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

Soru 2: Aşağıdaki olaylardan hangisinde fiziksel anlamda iş yapılmamıştır?

- A) Merdivenden çıkan insan
- B) Halter kaldıran sporcu
- C) Çatıdan düşen kiremit
- D) Elinde çanta durakta bekleyen öğrenci

Soru 3: İş ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kuvvet her zaman iş yapılmasına neden olur.
- B) İş yapılabilmesi için cismin kuvvet yönünde hareket etmesi gerekir.
- C) Cisme uygulanan kuvvet arttıkça yapılan işte artar.
- D) Yapılan iş alınan yolla doğru orantılıdır.

Soru 4: Aşağıdaki durumların hangisinde iş yapılmıştır?

- A) Duvara 100 Newton uygulayan çocuk
- B) Düz yolda elindeki çantayı sallamadan giden kişi
- C) Düz yolda bisiklet süren kişi
- D) Kitap okuyan kişi

Soru 5: Aşağıdaki durumların hangisinde iş yapılmamıştır?

- A) Dağa tırmanan dağcı
- B) Halteri yukarıda tutan sporcu
- C) Yerdeki kitapları kitaplığa yerleştiren anne
- D) Arabayı iterek çalıştıran kişiler

Soru 6: Aşağıda kuvvet ve alınan yolın verilen durumlardan hangisinde iş yapılmıştır?

| Kuvvetin yönü | Alınan yol | İş yapılmış mıdır? |
|---------------|------------|--------------------|
| →             | ↑          | X                  |
| →             | →          | Y                  |
| ↑             | →          | Z                  |

- A) Yalnız Y
- B) X ve Y
- C) X ve Z
- D) X, Y ve Z

Diğer Çalışma Kağıtları için [tıklayınız](#).