

Kuvvet ve Enerjiyi Keşfedelim

Ad Soyad: _____

Sınıf / No: _____

1

K, L ve M durumlarının hangilerinde kutu üzerinde fiziksel anlamda iş yapılır?

→ KUVVET VE YER DEĞİŞTİRME DURUMLARI

K

Kutu itiliyor
Kuvvet ve hareket aynı doğrultuda

K durumu

L

Kutu taşınıyor
Kuvvet ve hareket farklı doğrultuda

L durumu

M

Duvar itiliyor
Kuvvet uygulanıyor, konum değişmiyor

M durumu

A Yalnız K

B Yalnız L

C K ve L

D L ve M

2

K, L ve M araçlarından hangisinin kinetik enerjisi en büyüktür?

ARAÇLARIN KÜTLE VE SÜRAT BİLGİLERİ

Araç	Kütle	Sürat
K	1 kg	6 m/s
L	2 kg	6 m/s
M	2 kg	3 m/s

- A** K aracı
- B** L aracı
- C** M aracı
- D** Üçü de eşittir

3

Özdeş raflardaki K, L ve M kutularından hangisinin çekim potansiyel enerjisi en büyüktür?

KUTULARIN KÜTLE VE YÜKSEKLİKLERİ

Kutu	Kütle	Yükseklik
K	1 kg	3 m
L	2 kg	1,5 m
M	2 kg	3 m

A K kutusu

B L kutusu

C M kutusu

D K ve L kutuları eşittir

4

Sürtünmenin önemsenmediği parkurda A, B ve C konumlarıyla ilgili hangisi doğrudur?

SÜRTÜNMESİZ ENERJİ PARKURU

6 m

3 m

Hareket yönü

A

B

C

Parkurda sürtünme ve hava direnci önemsenmemektedir.

- A** B'de kinetik enerji en büyüktür.
- B** A'da çekim potansiyel enerjisi en küçüktür.
- C** C'de mekanik enerji A'dan küçüktür.
- D** A'dan B'ye inerken toplam enerji azalır.

5

Özdeş araçların eşit süratle bırakıldığı deneyin sonuçlarına göre hangi çıkarım yapılabilir?



FARKLI YÜZEYLERDE ARAÇ DENEYİ



DENEY KOŞULU

Özdeş araçlar, aynı başlangıç çizgisinden eşit süratle bırakılıyor.

K

Pürüzsüz yüzey



L

Halı yüzey



M

Zımpara yüzeyi



A

Araçların kütleleri hareket süresince artmıştır.

B

Sürtünme yalnızca kumlu yüzeyde oluşmuştur.

C

Yüzey pürüzlülüğü arttıkça aracın aldığı yol azalmıştır.

D

Yüzey türü kinetik enerjinin dönüşümünü etkilemez.

ÖĞRETMEN / KONTROL SAYFASI

Cevap anahtarı

Bu sayfa öğrenci kitapçılarından ayrılarak kullanılabilir.

1 A	2 B	3 C	4 A	5 C
--------	--------	--------	--------	--------

FenYörünge baskı standardı

- Görseller yüksek çözünürlüklü ve fotokopiyle okunacak kontrastta hazırlanmıştır.
- Sorular Maarif Modeli kazanımları dikkate alınarak özgün biçimde yazılmıştır.
- Kaynağı paylaşırken hazırlayan bilgisini koruyunuz.

Bilginin yörüngesine gir.

FenYörünge