

ALANYA ABDURRAHMAN ALAATTİNOĞLU LİSESİ 2010–2011 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
1. DÖNEM FİZİK DERSİ 9 SINIFLAR 2. YAZILI SORULARI

ADI:
SOYADI:
NO:

B

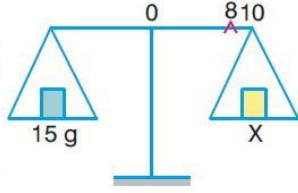
10/01/2011

<p>1.</p> <p>I. Tüm canlılar enerji kullanır.</p> <p>II. İnsan enerjiye diğer canlılardan daha fazla ihtiyaç duyar.</p> <p>II. İnsanların hayatta kalmak için kullandıkları en temel enerji kaynağı besindir.</p> <p>Enerji kavramı için yukarıda verilenlerden hangisi doğrudur?</p> <p>A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve III</p> <p> D) II ve III E) I, II ve III</p>	<p>2.</p> <p>Aşağıdakilerden hangisi sürtünme kuvvetinin yaptığı iş sonucu açığa çıkan ısı enerjisiye örnek olarak verilemez?</p> <p>A) Göktaşlarının atmosfere girdiklerinde hava sürtünmesi sonucunda külleşmesi</p> <p>B) Fren yardımı ile yokuş inen araçların fren balatalarının ısınması</p> <p>C) Üşüyen ellerin birbirine sürtülerek ısıtılması</p> <p>D) Bir cismin eğik düzlemde aşağıya doğru inerken sıcaklığının artması</p> <p>E) Uzun süre çalışan elektronik aletin ısınması</p>
<p>3.</p> <p>Aşağıdakilerden hangisi temel bilimlerden olan fiziğin alt alanlarından değildir?</p> <p>A) Termodinamik B) Katı fizik</p> <p>C) Fizikokimya D) Organik kimya</p> <p> E) Atom fiziği</p>	<p>4.</p> <p>Aşağıdakilerden hangisi temel büyüklüktür?</p> <p>A) Hız B) İvme C) Özkütle</p> <p> D) Kuvvet E) Zaman</p>
<p>5.</p> <p>Aşağıdaki fiziksel büyüklüklerden hangisi bir cismin enerji miktarının bir ölçütü olamaz?</p> <p>A) Yerden yüksekliği</p> <p>B) Hızının büyüklüğü</p> <p>C) Sıcaklığı</p> <p>D) Kütle</p> <p>E) Hacmi</p>	<p>6.</p> <p>Aşağıdakilerden hangisi nitel bir gözlemdir?</p> <p>A) Oda sıcaklığı 25 °C dir.</p> <p>B) Ahmet'in boyu Ayşe'ninkinden uzundur.</p> <p>C) K cisminin kütlesi L cismininkinden 2 g daha fazladır.</p> <p>D) K katısının madde miktarı (mol sayısı) L ninkinin 2 katıdır.</p> <p>E) Bisikletin hızı koşucunununkinden 15 km/saat fazladır.</p>
<p>7.</p> <p>Aşağıdakilerden hangisi türetilmiş büyüklüktür?</p> <p>A) Kütle B) Madde miktarı</p> <p>C) Sıcaklık D) Zaman</p> <p> E) Hız</p>	<p>8.</p> <p>Aşağıdakilerden hangisi tanımlanırken yön belirtilmeyip yalnız sayısal değer ve birim kullanılır?</p> <p>A) Yer değiştirme B) Uzunluk C) Hız</p> <p> D) Kuvvet E) İvme</p>
<p>9.</p> <p>I. Yalnızca büyüklükleri verilen iki vektörün bileşkesi bulunamaz.</p> <p>II. Birimleri farklı vektörler toplanamaz.</p> <p>III. İki vektörün bileşkesinin büyüklüğü vektörleri büyüklüklerinin toplamından büyük olamaz.</p> <p>Vektörlerle ilgili yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?</p> <p>A) Yalnız I B) Yalnız II C) II ve III</p> <p> D) I ve III E) I, II ve III</p>	<p>10.</p> <p>I. Vektörel bir büyüklüktür.</p> <p>II. Birimi kg dir.</p> <p>III. Dinamometre ile ölçülür.</p> <p>Ağırlık için yukarıda verilenlerden hangileri doğrudur?</p> <p>A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve III</p> <p> D) II ve III E) I, II ve III</p>

11.

Eşit kollu terazide 15 g kütleli cisim X cismi ile binici 8. bölmedeyken şekildeki gibi dengededir.

Binicinin kütlesi 1 g olduğuna göre X cisminin kütlesi kaç g'dır?



- A) 15,8 B) 14,2 C) 14,0 D) 14,8 E) 13,0

13.

Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Teori (kuram) bilimseldir ancak evrensel geçerliliği yoktur.
B) Yapılan deneyler hipotezi doğrulamazsa hipotezi değiştirmek yerine hipotezi destekleyecek başka deneyler yapma yoluna gidilir.
C) Tahmin yapılabilmesi için önce hipotez oluşturulmalıdır.
D) Gözlemler hipotez oluşturulmadan önce yapılmalıdır.
E) Teori evrensel bir geçerlilik kazandığında kanun (yasa) haline dönüşür.

15.

Güç kavramı için aşağıdaki yargılardan hangisi ya da hangileri doğrudur?

- I. İşin yapılma hızının göstergesidir.
II. Skaler bir büyüklüktür.
III. Birimi watt'tır.

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

17.



Yatay ve sürtünmesiz düzlemde 4 kg kütleli bir cisim v hızıyla yaya çarptığında yayda 800 J'luk potansiyel enerji depolanıyor.

Buna göre, cismin yaya çarpma hızı kaç m/s'dir?

- A) 5 B) 10 C) 20 D) 25 E) 40

19.

90 km/sa kaç m/s'dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

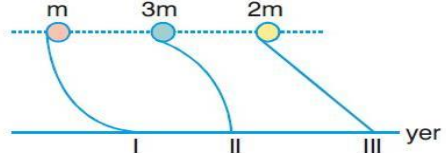
12.

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- I. Harekete ters yönde uygulanan kuvvet “-” iş yaparak uygulandığı cismin enerjisini azaltır.
II. Duran bir cismi hareket ettirmek için sürtünme kuvvetine karşı “-” bir iş yapmak gerekir.
III. Sürtünme kuvvetinin yaptığı iş sonucunda ortama ısı (termal) enerji yayılır.

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

14.



m 3m 2m kütleli cisimler düzey kesiti şekildeki gibi olan yollarda aynı yükseklikte serbest bırakılıyor.

Buna göre cisimlerin yere ulaşma hızları v_1 , v_2 , v_3 arasındaki ilişki nedir?

(Sürtünmeler önemsizdir.)

- A) $v_1 > v_2 > v_3$ B) $v_2 > v_3 > v_1$ C) $v_3 > v_2 > v_1$
D) $v_1 = v_2 = v_3$ E) $v_1 = v_2 > v_3$

16.

Kütlesi 5 kg olan bir cisim 45 m yükseklikte tutuluyor. Bu cisim serbest bırakıldığında yere göre potansiyel enerjisinin tamamı kinetik enerjiye dönüşerek yere çarpıyor.

Buna göre cismin yere çarpma hızı kaç m/s'dir?

($g = 10 \text{ N/kg}$)

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 30 E) 40

18.

Bilimsel yöntemle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Teori uzun süren gözlemler sonucu oluşan ve çok miktarda veriye dayalı genellemeler içerir.
B) Hipoteze dayalı test edilebilir öngörüye tahmin denir.
C) Hipotez cümlesi kontrollü deneyler yardımıyla test edilebilir bir cümledir.
D) Hipotezlerin gelişmesiyle oluşan teoriler her zaman yasaya dönüşür.
E) Bilimsel yöntem problemin tespiti ile başlar.

20.

Yerden 20 metre yüksekteki köprüde 36 km/sa hızla hareket eden 4 tonluk kamyonun mekanik enerjisi kaç kJ'dür?

($g = 10 \text{ N/kg}$)

- A) 1000 B) 2000 C) 2672 D) 3850 E) 4382