



YKS FİZİK

DENEMELERİ



TYT 25 DENEME

AYT 25 DENEME



TURFOZ

“Bir kalem yeter...”





YKS FİZİK DENEMELERİ

EDİTÖR

Mithat AKBAŞ

YAZARLAR

Ahmet ACAR

Kerem AKAK

Mithat AKBAŞ

Sibel ALTINTAŞ

Mehmet AYDIN

İsmail BAKMAZ

Soner KARATAŞ

Erdal KORKMAZ

Yılmaz ÖRENÇ

Şerif ÖZER

H. Neşe UYAN

BİLİMSEL REDAKSİYON

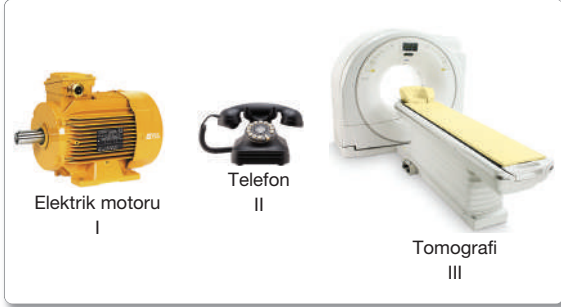
Dürdane KURNAZ

İzzet ÖZKILIÇ

Nurcan TELATAR

1. Bu testte 7 soru vardır.
2. Bu test için önerilen süre 7 - 10 dakikadır.

1. Aşağıda bazı alet veya cihazların görselleri verilmiştir.



Görseli verilenlerden hangisi veya hangileri fiziğin teknolojideki uygulamalarını örnekler?

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

2. Aşağıdakilerden malzemelerden hangisi diğerlerine göre ısıyı daha iyi iletir?

- A) Yün B) Tahta
C) Alüminyum D) Cam
E) Hava

3. Bazı araçların hareketleri ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- X aracının hız göstergesinde 10 dakikalık süreçte 30 km/saat değeri okunuyor.
- Y aracı doğrusal 15 km yolu sabit hızla 30 dakikada alıyor.
- Z aracı 3 km çaplı çembersel bir yörüngede 6 dakikada yarım tur atıyor.

Buna göre bu araçlardan hangilerinin ortalama hızları belirtilen zaman aralıklarında kesinlikle eşit büyüklüktedir? ($\pi = 3$)

- A) Sadece X ve Y B) Sadece Y ve Z
C) Sadece X ve Z D) X, Y ve Z
E) Hiçbirinin eşit değildir.

TURFOZ

4. Bir iletken telden elde edilen direncin gücü P dir. Direncin uçları arasındaki potansiyel farkı 2 katına çıkartılıyor.

Buna göre;

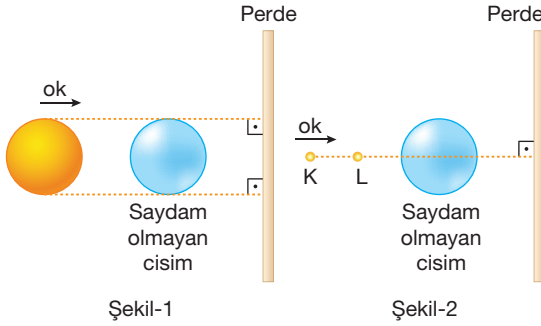
1. İletkeninin boyunu 2 katına çıkarma,
2. İletkeninin kesit alanını 2 katına çıkarmak,
3. İletkeninin boyunu yarıya düşürmek,
4. İletkeninin kesit alanını yarıya düşürmek,

işlemlerinden hangileri yapılırsa bu direncin gücü yine P olur?

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

TYT FİZİK DENEMESİ 16

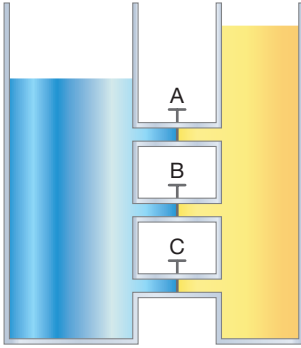
5. Saydam olmayan küresel cisim, küresel ışık kaynağı, noktasal K, L ışık kaynakları ve perdeden oluşan düzlemler şekildeki gibidir.



Perdelerde oluşan tam gölge alanı kaynaklar ok yönünde hareket ettirilirse nasıl değişir?

	Şekil-I	Şekil-II
A)	Artar	Artar
B)	Artar	Azalır
C)	Azalır	Azalır
D)	Değişmez	Değişmez
E)	Değişmez	Artar

6.

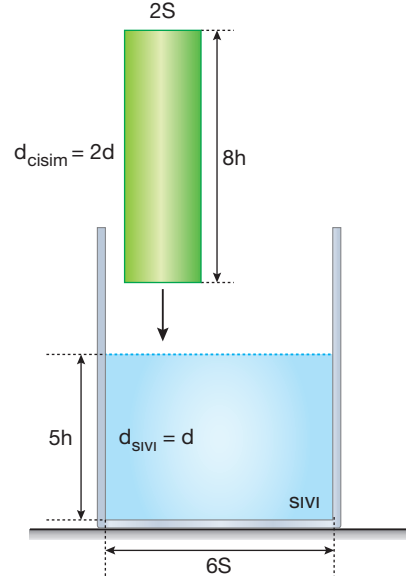


Şekildeki gibi farklı sıvılar doldurulmuş kapları birleştiren tüm musluklar kapalı durumdadır. A musluğu açıldığında akış olmamaktadır.

Buna göre, B ve C muslukları ayrı ayrı kısa süreliğine açılırsa akış için ne söylenebilir?

- A) B ve C de de akış olmaz.
 B) B ve C de akış zıt yönlü olur.
 C) B ve C musluklarında akış aynı yönlü olur.
 D) Özkütle bilinmediğinden yorum yapılamaz.
 E) B de akış olmaz C de akış olur.

7. Düşey kesiti verilen kesit alanı $6S$ olan kaptaki $5h$ yüksekliğine kadar d özkütleli sıvı vardır.



Bu kaba yüksekliği $8h$, taban alanı $2S$ olan prizma cisim düşey olarak daldırılıyor.

Bu işlemten sonra kaptaki sıvı yüksekliği kaç h olur?

- A) 5,5 B) 6 C) 6,5 D) 7,5 E) 8

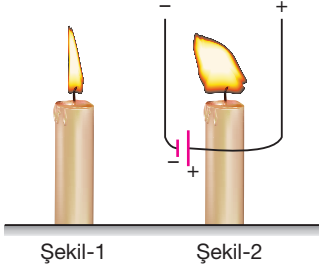
TURFOZ

TEST BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

1. Bu testte 14 soru vardır.
2. Bu test için önerilen süre 20 - 25 dakikadır.

1. Dış etkenlerden izole edilmiş bir ortamda mum alevi şekil-1 de ki gibi olmaktadır. Mum, yüksek gerilime sahip üretece bağlı iki levha arasına yerleştirilince alev şekil-2 deki gibi daha yassı ve eksi yüklü levhaya biraz daha fazla yönelmiş görünümde olmaktadır.



Bu deneyden;

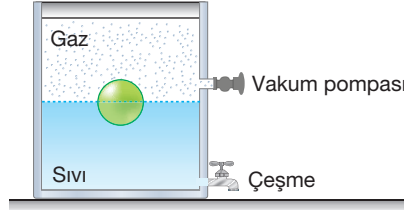
- I. Mum alevi plazmadır.
- II. (+) iyonlar (-) iyonlardan daha ağırdır.
- III. Paralel levhalar arasındaki elektrik alanı düzgün değildir.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

TURFOZ

2. Şekildeki kapalı kaptaki sıvı gaz ve cisim dengededir.



Bu sistemle ilgili üç öğrenci aşağıdaki yorumları yapıyor.

İsmail: Vakum pompası yardımıyla kaptaki gaz boşaltılırsa sıvı seviyesi düşer.

Kerem: Sadece çeşme açılarak bir miktar su boşaltılırsa cismin sıvıya batan hacmi azalır.

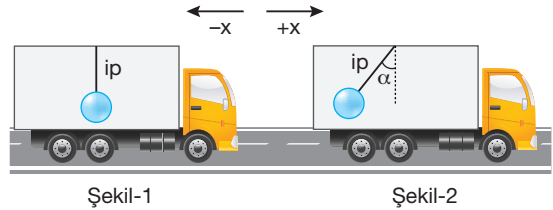
Mustafa: Sistemde gaz boşaltılması veya eklenmesi, cisme uygulanan kaldırma kuvvetini değiştirmez.

Hangi öğrencilerin yargıları doğrudur?

(Gaz ideal kabul edilecek.)

- A) Yalnız İsmail B) Yalnız Kerem
C) Yalnız Mustafa D) İsmail ve Mustafa
E) İsmail ve Kerem

- 3.



Şekil-1 de durmakta olan bir araçtaki sarkacın aracın hareketiyle birlikte şekil-2 deki duruma geldiği görülmüyor.

Buna göre bu olayda;

- I. Araba +x yönünde hızlanmıştır.
- II. Araba -x yönünde hızlanmıştır.
- III. İp gerilmesi artmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

AYT FİZİK DENEMESİ 16

4. Günümüz teknolojisi Burç Halife (Dubai) gibi çok yüksek binaların yapımını mümkün kılmıştır. 163 katlı bu binanın yüksekliği 823 m dir. Bu binada asansörün bir adamı zeminden 50.kata, 50.kattan 100.kata ve 100. kattan 150.kata çıkarmak için yerçekimine karşı yaptığı işler sırasıyla W_1 , W_2 ve W_3 tür.

Katlar arası düşey mesafeler eşit olduğuna göre W_1 , W_2 ve W_3 arasındaki ilişki nedir?

- A) $W_1 = W_2 = W_3$ B) $W_1 > W_2 > W_3$
C) $W_3 > W_2 > W_1$ D) $W_3 > W_1 = W_2$
E) $W_1 = W_2 > W_3$

6. Sabit derinlikli bir dalga leğeninde oluşturulan doğrusal su dalgalarının 2. ve 7.dalga tepeleri arası 20 cm ölçülüyor.

Dalgaların yayılma hızı 8 cm/s olduğuna göre kaynağın titreşim frekansı kaç s^{-1} 'dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

TURFOZ

5. Nötr ve yalıtkan K, L cisimleri birbirine sürtülerek yüklenmeleri sağlanıyor. Daha sonra L cismi nötr ve iletken M cismine dokundurulup yeterince süre bekleniyor.

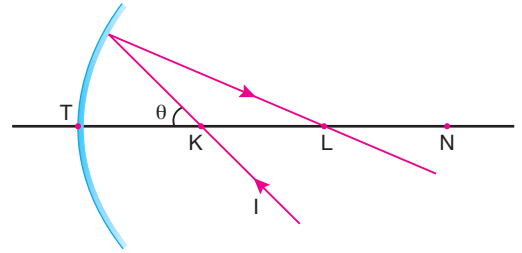
Son durumda K, L ve M cisimlerinin yük büyüklükleri q_K , q_L ve q_M için;

- I. $q_K > q_L > q_M$
II. $q_L > q_K > q_M$
III. $q_L > q_M > q_K$

sıralamalarından hangileri kesinlikle olamaz?

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

- 7.



Eğrilik yarıçapı R olan çukur aynaya gönderilen I ışını asal eksen K noktasından keserek aynaya gelirken yansıyan ışın asal eksen L noktasında kesiyor.

Buna göre;

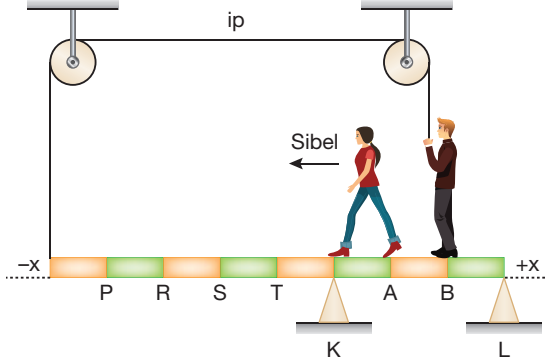
- I. R yarıçapını artırma,
II. Işığın rengini değiştirme,
III. θ açısını azaltma,

işlemlerinden hangileri tek başına yapıldığında yansıyan ışın N noktasından geçebilir.

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

AYT FİZİK DENEMESİ 16

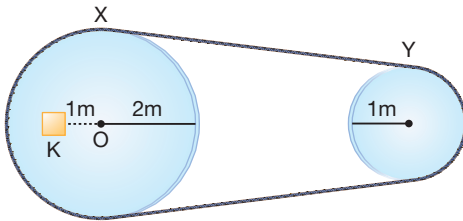
8. G ağırlığındaki eşit bölmeli türdeş çubuk K ve L destekleri üzerinde şekildeki gibi dengede iken 4G ağırlığındaki Emin B noktasında ipi G kuvvetiyle çekmeye, 3G ağırlığındaki Sibel de A noktasından -x yönünde yürümeye başlıyor.



Sibel, hangi noktaya geldiğinde çubuğun dengesi bozulmaya başlar? (Makaralar sürtünmesiz)

- A) P B) P-R arası C) R-S arası
D) S E) S-T arası

9.



Merkezlerin etrafında serbestçe dönebilen X ve Y kasnaklarının yarıçapları sırasıyla 2 m ve 1 m dir.

Y kasnağı 4 saniye periyotla döndürülürse, X kasnağının merkezinden 1 metre uzağa sabitlenmiş 2 kg'lık K cisminin açısal momentumu kaç kgm^2/s olur?

($\pi = 3$)

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

10. Hakan, Hasan ve Çınar'ın Maxwell denklemlerinden elde edilen ortak çıkarımlar ile ilgili olarak söyledikleri aşağıda verilmiştir.

Hakan: Elektromanyetik dalgalar boş uzayda ışık hızı ile yayılırlar.

Hasan: Elektromanyetik dalgalar enine dalgalarıdır.

Çınar: Manyetik alan çizgileri kapalı eğriler halindedir.

Buna göre Hasan, Hakan ve Çınar'dan kimlerin söylediği doğrudur?

- A) Hakan ve Hasan B) Hasan ve Çınar
C) Hakan ve Çınar D) Yalnız Çınar
E) Hakan, Hasan ve Çınar

TURFOZ

11. I. Televizyonu kapattığımızda televizyon üzerinde bulunan sinyalin hemen sönmemesi
II. Cep telefonunun tuşuna basar basmaz görüntünün hemen ekrana gelmemesi
III. Barajlarda elde edilen elektrik akımının yönlü olması

Yukarıdaki ifadelerden hangileri özindüksiyon akımı ile ilgilidir?

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

AYT FİZİK DENEMESİ 16

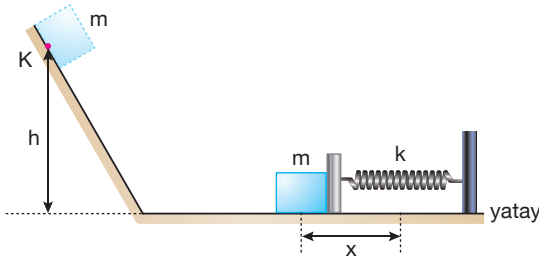
12. Nükleer fisyon ve füzyonla ilgili olarak verilen;

- I. Fisyon tepkimesi radyoaktif çekirdekle, füzyon tepkimesi radyoaktif olmayan çekirdekle gerçekleşir.
- II. Günümüzde kullanılan nükleer santrallerde füzyon reaksiyonu gerçekleştirilmektedir.
- III. Füzyon tepkimesinde açığa çıkan enerji, fisyon tepkimesine göre çok büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

13. Düşey kesiti şekildeki gibi olan yolda esneklik sabiti k olan yay, önüne m kütleli bir cisim konularak x kadar sıkıştırılıyor. Cisim serbest bırakılınca eğik düzlemde düşeyde h kadar yükselerek K noktasında duruyor.



Bu olayda sadece yayın esneklik sabiti daha küçük olsaydı;

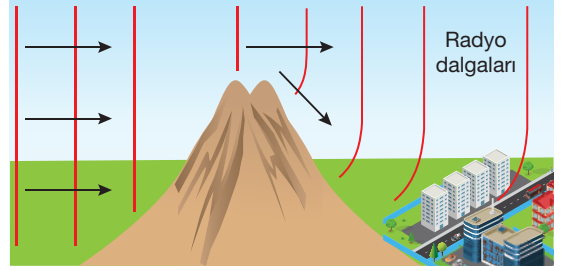
- I. h değişmezdi,
- II. Cismin eğik düzlemde çıkabildiği maksimum yükseklikteki potansiyel enerjisi daha az olurdu.
- III. Cisim yaydan daha küçük bir hızla ayrılırdı,

yargılarından hangileri doğrudur?

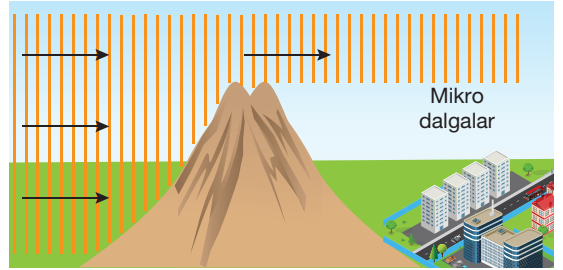
(Sürtünmeler önemsiz)

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

14. Bir tepeyi geçen radyo ve mikro dalgalarının davranışı aşağıdaki çizimde gösterilmiştir.



Şekil-1



Şekil-2

Dalgaların tepeyi geçerken farklı davranmalarının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Radyo dalgalarının hızının daha küçük olması.
- B) Radyo dalgalarının frekansının daha büyük olması.
- C) Radyo dalgalarının dalga boyunun daha büyük olması.
- D) Mikrodalgaların şiddetinin büyük olması
- E) Radyo dalgalarının şiddetinin daha büyük olması.

TEST BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.