



A

T.C.  
AYDIN VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

# LYS DENEME SINAVLARI

## LYS GENEL 2

### LYS-2 FİZİK (MF)

1. Bu testte Fizik ile ilgili 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fizik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.
3. Bu testteki süreniz 45 dakikadır.
4. Puanınızın hesaplanabilmesi için optik formunuza "T.C. Kimlik Numaranızı" kodlamayı unutmayınız.

1. LYS DENEME SINAVI	LYS-1	31 MART 2016 PERŞEMBE
	LYS-4	
	LYS-2	1 NİSAN 2016 CUMA
	LYS-3	

3. LYS DENEME SINAVI	LYS-1	25 MAYIS 2016 ÇARŞAMBA
	LYS-4	
	LYS-2	26 MAYIS 2016 PERŞEMBE
	LYS-3	

2. LYS DENEME SINAVI	LYS-1	26 NİSAN 2016 SALI
	LYS-4	
	LYS-2	27 NİSAN 2016 ÇARŞAMBA
	LYS-3	

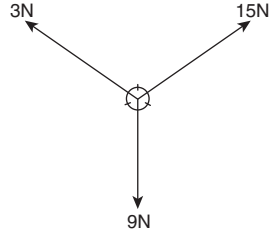
YGS Deneme Sınavı	1 HAZİRAN 2016 PERŞEMBE	
	11. SINIFLAR DENEME SINAVI	

**AÇIKLAMA:** Sınavlara ait çözümlü doğru cevap anahtarları, sınavların yapılacağı günlerde Müdürlüğümüze ait <http://aydin.meb.gov.tr/> Internet adresinde saat 17:00'de yayınlanacaktır. Sınav sonuç karneleri ise değerlendirme işleminden sonra okul müdürlüklerinden temin edilebilecektir.

## FİZİK TESTİ

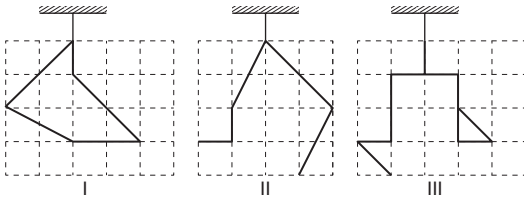
1. Bu testte Fizik ile ilgili 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fizik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.
3. Bu testteki süreniz 45 dakikadır.

1. Aynı düzlemde bulunan şekildeki kuvvetlerin bileşkesi kaç N'dur?



- A) 3 B)  $3\sqrt{3}$  C) 6 D)  $6\sqrt{3}$  E) 9

- 2.



Düzgün, türdeş teller eşit kare bölmeli düzleme şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

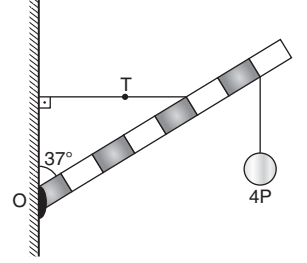
Buna göre, hangi sistemler serbest bırakılırsa şekildeki gibi dengede kalır?

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

3. O noktasından menteşelenmiş 10 P ağırlıklı eşit bölmeli türdeş çubuk şekildeki gibi dengede olup ipteki gerilme kuvveti T dir.

Buna göre, T kaç P dir?

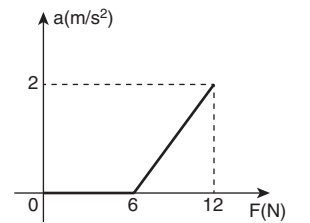
( $\cos 37^\circ = 0,8$ ;  $\sin 37^\circ = 0,6$ )



- A)  $\frac{21}{5}$  B)  $\frac{41}{5}$  C)  $\frac{51}{5}$  D)  $\frac{61}{5}$  E)  $\frac{71}{5}$

4. Sürtünmeli yatay düzlemde bulunan cisme ait ivme-kuvvet grafiği şekildeki gibidir.

Buna göre, yüzeyin sürtünme katsayısı kaçtır?  
( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )



- A) 0,12 B) 0,2 C) 0,24 D) 0,4 E) 0,54

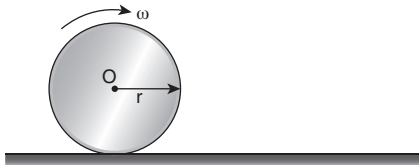
5. Sürtünmesiz eğik bir düzlemde eğik olarak fırlatılan bir cismin;

- I. İvmesi önce azalır sonra artar.
- II. Yatay hızı değişmez.
- III. Cisme etkiyen net kuvvet değişmez.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6.



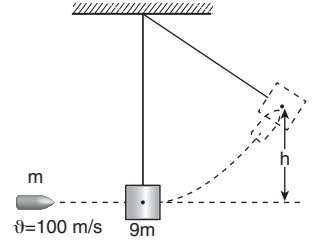
Kütlesi 4 kg olan bir küre yatay düzlemde kaymadan ilerliyor.

Kürenin çizgisel hızı 5 m/s olduğuna göre, toplam kinetik enerji kaç jouledir? ( $I_{\text{küre}} = \frac{2}{5} mr^2$ )

- A) 20      B) 30      C) 40      D) 50      E) 70

7. Şekildeki m kütleli mermi 100 m/s hızla durmakta olan 9m kütleli bir takozla saplanıyor.

Buna göre, takoz ve mermi birlikte kaç metre yükseğe çıkabilir? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )



- A) 5      B) 10      C) 20      D) 45      E) 60

8. Yarıçapı R olan bir gezegenin yüzeyindeki ağırlığı G olan bir cismin gezegenin yüzeyinden 2R uzakta bir noktada ağırlığı kaç G olur?

- A) 1      B)  $\frac{1}{2}$       C)  $\frac{1}{4}$       D)  $\frac{1}{9}$       E)  $\frac{1}{8}$

9. I. Newton . metre

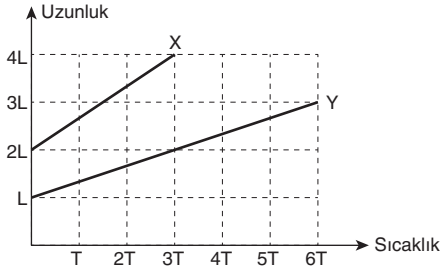
II. Volt . coulomb

III. Kilowatt . saat

Yukarıdaki birimlerden hangisi enerji birimi olarak kullanılabilir?

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

10.



Isıtılan X, Y türdeş metallere ait uzunluk-sıcaklık grafiği şekildeki gibidir.

Buna göre, çubukların genleşme katsayıları oranı

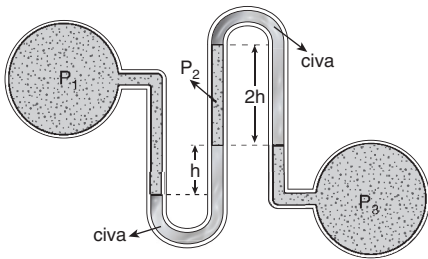
$\frac{\lambda_X}{\lambda_Y}$  kaçtır?

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

11. Aşağıdaki sıcaklık değerlerinden hangisi ölçülemez?

- A)  $-286^\circ\text{C}$       B)  $100^\circ\text{K}$       C)  $-30^\circ\text{C}$   
D)  $30^\circ\text{F}$       E)  $10^\circ\text{R}$

12.



Manometreler ile oluşturulan şekildeki sistemde basınçları  $P_1$ ,  $P_2$  ve  $P_3$  gazlar dengededir.

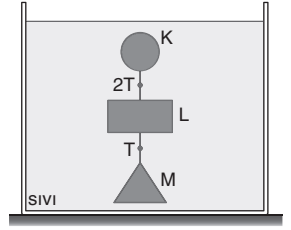
Buna göre,  $P_1$ ,  $P_2$  ve  $P_3$  arasındaki ilişki nasıldır?

- A)  $P_1 = P_3 > P_2$       B)  $P_3 > P_1 > P_2$   
C)  $P_1 > P_3 > P_2$       D)  $P_1 > P_2 > P_3$   
E)  $P_1 = P_2 = P_3$

13.

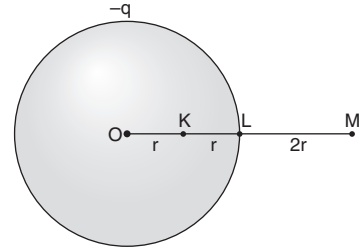
Eşit hacimli K, L, M cisimleri sıvı içerisinde şekildeki gibi dengededir.

Buna göre, cisimlerin özkütleleri  $d_K$ ,  $d_L$  ve  $d_M$  arasındaki ilişki nasıldır?



- A)  $d_M > d_L > d_K$       B)  $d_M > d_K > d_L$   
C)  $d_M > d_K = d_L$       D)  $d_L > d_M > d_K$   
E)  $d_L = d_M > d_K$

14.

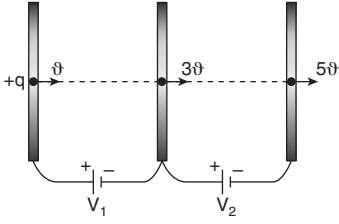


$-q$  yüklü iletken bir kürenin K, L ve M noktalarında oluşturulduğu elektriksel potansiyeller sırasıyla  $V_K$ ,  $V_L$  ve  $V_M$  tür.

Buna göre  $V_K$ ,  $V_L$  ve  $V_M$  arasındaki ilişki nedir?

- A)  $V_M > V_L > V_K$       B)  $V_M > V_L = V_K$   
C)  $V_L = V_K > V_M$       D)  $V_K = V_L = V_M$   
E)  $V_K > V_L > V_M$

15.

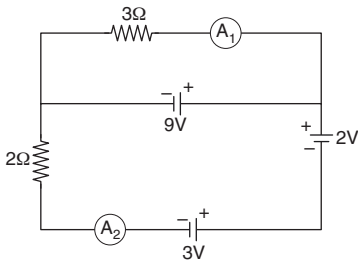


Yatay düzleme yerleştirilen paralel levhalar arasında hareket etmekte olan  $+q$  yüklü parçacığın levhalardan geçerken hızları şekildeki gibidir.

Buna göre,  $\frac{V_1}{V_2}$  oranı kaçtır?

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

16.

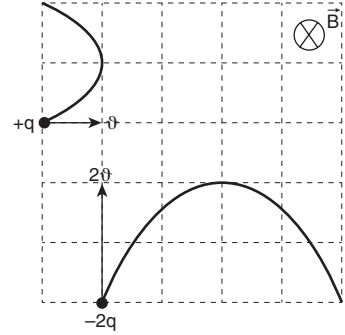


İç direnci önemsiz üreteçlerle kurulmuş şekildeki elektrik devresinde  $A_1$  ve  $A_2$  ampermetrelerinin gösterdiği değerler sırasıyla  $i_1$  ve  $i_2$  dir.

Buna göre,  $\frac{i_1}{i_2}$  oranı kaçtır?

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

17.

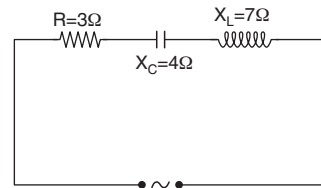


Hız vektörleri şekildeki gibi olan  $(+q)$  ve  $(-2q)$  yüklü parçacıkların kütleleri sırasıyla  $m_1$  ve  $m_2$  olup düzgün  $\vec{B}$  manyetik alanı içerisinde izledikleri yörüngeler verilmiştir.

Buna göre, cisimlerin kütleleri oranı  $\frac{m_1}{m_2}$  kaçtır?

- A) 1 B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{1}{8}$  E)  $\frac{3}{4}$

18.

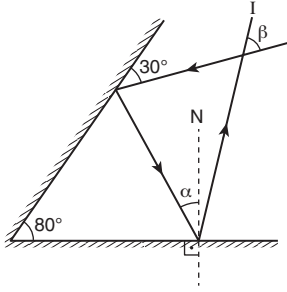


Şekildeki RLC devresinde bobinin omik direnci  $1\Omega$  dur.

Buna göre, devrenin empedansı kaç  $\Omega$  dur?

- A) 13 B) 12 C) 5 D) 4 E)  $3\sqrt{2}$

19.



Şekildeki düzlem aynalara gönderilen I ışınının izlediği yol verilmiştir.

Buna göre,  $\frac{\alpha}{\beta}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{3}{7}$  B)  $\frac{2}{7}$  C)  $\frac{5}{7}$  D) 1 E) 2

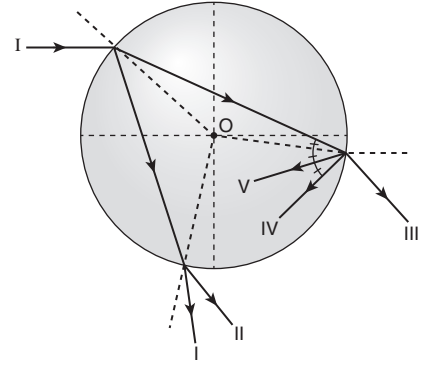
20. Küresel aynanın odak uzaklığı;

- I. Işığın rengine  
II. Aynanın eğrilik yarıçapına  
III. Işık şiddetine

niceliklerinden hangilerine bağlıdır?

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

21.

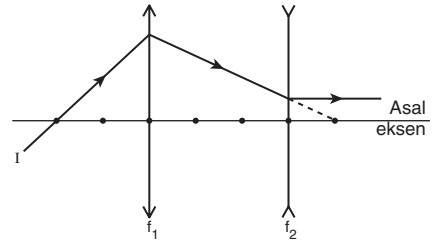


Hava ortamından gönderilen tek renkli I ışını cam ortamında şekildeki yollardan hangisini izleyebilir?

( $n_{\text{cam}} > n_{\text{hava}}$ )

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

22.



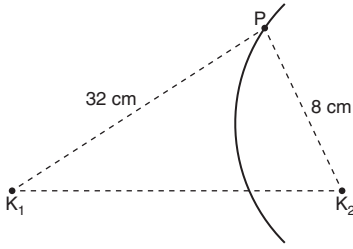
Asal eksenleri çakışık odak uzaklıkları  $f_1$  ve  $f_2$  olan merceklerle gönderilen tek renkli I ışınının izlediği yol verilmiştir.

Buna göre,  $\frac{f_1}{f_2}$  oranı kaçtır?

(Noktalar arası uzaklıklar eşittir.)

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

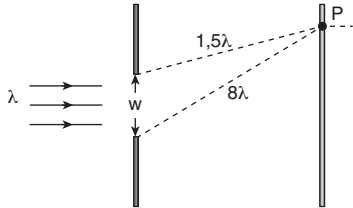
23.



Özdeş ve aynı fazlı kaynaklar 4 cm dalga boyu dalgalar ürettiğine göre, P noktası hangi girişim çizgisi üzerindedir?

- A) 3. Katar B) 4. Katar C) 6. Katar  
D) 4. Düğüm E) 6. Düğüm

24.



$\lambda$  dalgaboylu ışıkla yapılan şekildeki deneyde P noktasında hangi saçak gözlemlenir?

- A) 6. Aydınlik B) 5. Aydınlik  
C) 6. Karanlık D) 5. Karanlık  
E) 10. Karanlık

25.



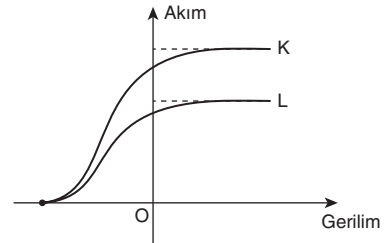
Şekilde belirtilen yönlerde hareket eden araç ve gözlemcinin hızları sırasıyla  $v_a$  ve  $v_g$  dir.

Araçın çıkardığı sesin frekansı 900 Hz olduğuna göre, gözlemcinin duyduğu sesin frekansı kaç Hz dir?

( $v_{ses} = 340$  m/s)

- A) 1160 B) 1260 C) 1360  
D) 1400 E) 1600

26.



Aynı fotosele düşürülen K ve L ışınlarına ait akım-gerilim grafiği şekildeki gibidir.

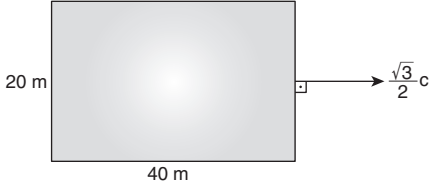
Buna göre,

- I. K ve L farklı renkli ışınlardır.  
II. K'nın ışık akısı L'nin ışık akısından büyüktür.  
III. K'nın dalgaboyu L'nin dalgaboyundan büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

27.



Durgun haldeki kenar uzunlukları şekildeki gibi olan dikdörtgen levha  $\frac{\sqrt{3}}{2}c$  hızıyla hareket ederken, yerdeki durgun gözlemci tarafından alanı kaç  $m^2$  ölçülür?

- A) 200 B) 300 C) 400 D) 600 E) 800

28. Aşağıdaki parçacıklardan hangisi hadron grubunda yer almaz?

- A) Pion ( $\pi^+$ )  
 B) Kaon ( $k^+$ )  
 C) Nötron ( $n$ )  
 D) Omega ( $\Omega^-$ )  
 E) Elektron ( $e^-$ )

29. Aşağıdakilerden hangisi elektromagnetik dalgaların genel özelliklerinden değildir?

- A) Yansıma, kırılma ve girişim yapabilirler.  
 B) Işık hızı ile yayılırlar.  
 C) Enine dalgalardır.  
 D) Elektrik ve manyetik alanda saparlar.  
 E) Yayılmak için maddesel ortama ihtiyaç duymazlar.

30. Bir gök cisminden yayınlanan 800 nm dalgaboyundaki ışık dünyadaki bir gözlemci tarafından 840 nm olarak ölçülüyor.

Buna göre, yıldızın kızıla kayma miktarı kaçtır?

- A) 0,01 B) 0,02 C) 0,03 C) 0,04 E) 0,05