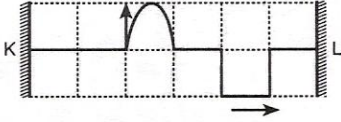


Adı Soyadı :  
Okul No :

ARDAHAN 80. YIL ANADOLU LİSESİ  
2009–2010 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI I.DÖNEM **12. SINIFLAR**  
**FİZİK DERSİ III. YAZILI SINAV SORULARI**

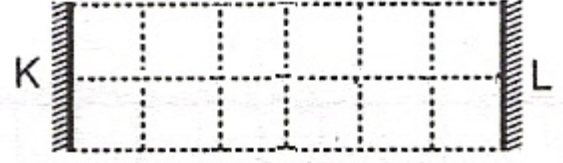
A	PUAN
Rakamla	
Yazıyla	

1-)



Sabit K, L noktaları arasına gerilmiş türdeş yayda  $t = 0$  anında yayda oluşturulmuş atmaların konumu verilmiştir.

$t$  saniyede bir bölme hareket eden atmaların  $5t$  süre sonra konumu **nasıl olur? Çiziniz**



2-)

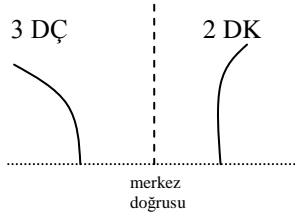
Özdeş  $S_1$  ve  $S_2$  kaynaklarıyla bir girişim deseni elde edilmiştir. girişim deseni üzerinde alınan bir P noktasının kaynaklara olan uzaklıkları farkı 6 cm, K noktasının kaynaklara uzaklıkları farkı 4 cm olarak ölçülmüştür. P ve K noktalarının merkez

doğrusuna uzaklıkları  $X_P$  ve  $X_K$  olduğuna göre  $\frac{X_P}{X_K}$  oranı

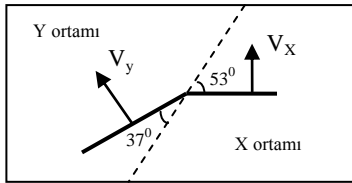
kaçtır? ( P ve K noktaları kaynakların orta noktasına uzaklıkları eşittir.)

3-)

Şekildeki 3 Düğüm Çizgisi ile 2 Dalga Katarı arasındaki uzaklık kaç  $\lambda$  dır?



4-)



X ortamından gelen doğrusal dalgaların Y ortamına geçişi şekildeki gibidir.

a) Dalgaların Y ortamdaki hızın X ortamdaki hızına

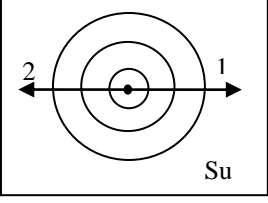
oranı  $\frac{V_y}{V_x}$  kaçtır? (  $\sin 53^\circ = 0,8$  /  $\sin 37^\circ = 0,6$  )

b) X ve Y ortamının derinliklerini karşılaştırınız

5-)

Aynı fazda çalışan iki kaynaktan yayılan dalgaların dalga boyu 4 cm dir. Kaynaklardan 10 cm ve 26 cm ilerdeki girişim noktasının kaynaklarda tepe üretildiği anda özelliği nedir?

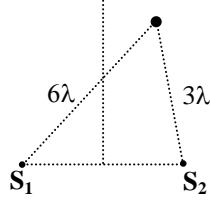
6-)



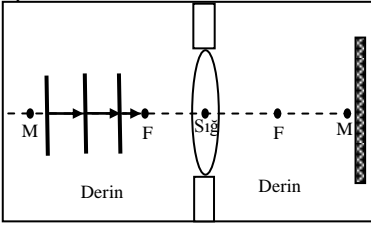
Dalga leğeninde periyodu 0,5 s olan noktasal kaynağın ürettiği dalgaların suda yayılma hızı 8 cm/s dir. Kaynak 1 yönünde 2 cm/s hızla hareket ettiğine göre oluşan dalgaların 1 ve 2 yönündeki dalga boyları kaç cm olur?

7-)

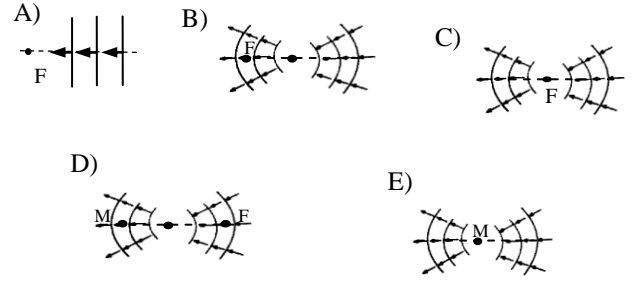
P noktasının kaynaklara uzaklığı şekildeki gibidir. Buna göre P noktasının özelliği nedir? Dalga boyu  $\lambda$  dır



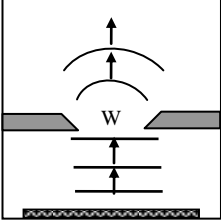
8-)



Şekilde mercek biçimindeki ortamın merkezine düz engel konulmuştur. Merkezde oluşturulan doğrusal dalgaların tekrar oluşturuldukları ortama geri döndüklerinde görünümü nasıl olur?



9-)

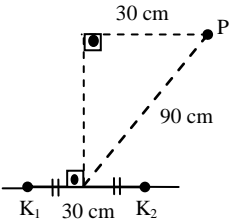


Su leğeninde genişliği W olan aralıktan  $\lambda$  dalga boylu dalgalar geçirildiğinde kırınım olayı gözleniyor. Kırınımın azaltılması için aşağıdaki olaylardan hangileri yapılmalıdır?

- I. Yarığ genişliğini artırmak
- II. Dalgaların frekansını artırmak
- III. Su derinliğini artırmak

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

10-)



Özdeş  $K_1$ ,  $K_2$  kaynakları aynı fazda özdeş 20 cm dalga boyunda dalgalar üretmektedir. Şekildeki P noktası girişim desenindeki yeri hangi çizgi üzerindedir?

NOT: Her sorunun doğru cevabı 10 puandır. Sınav süresi 1ders saatidir.

BAŞARILAR...  
Hamza TEMİR