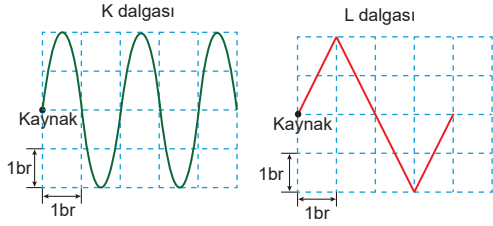


10.SINIFLAR / FİZİK DERSİ

3. ÜNİTE SONU  
DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Özelliği değişmeyen ortamlarda oluşturulan K ve L dalgalarının bir anlık görünümü şekildeki gibidir.



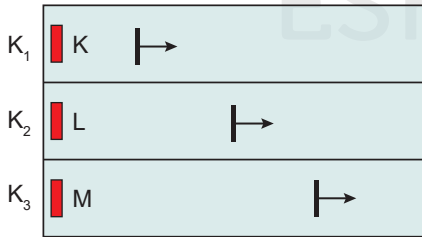
K ve L dalgalarının dalga boyları  $\lambda_K$  ve  $\lambda_L$  olduğuna göre  $\lambda_K / \lambda_L$  oranı kaçtır?

- A) 0,5    B) 1    C) 2    D) 3    E) 4

2. Aşağıdaki dalga çeşitlerinden hangisi taşıdığı enerjiye göre diğerlerinden farklıdır?

- A) Radyo dalgaları  
B) Ses dalgaları  
C) Yay dalgaları  
D) Su dalgaları  
E) Deprem dalgaları

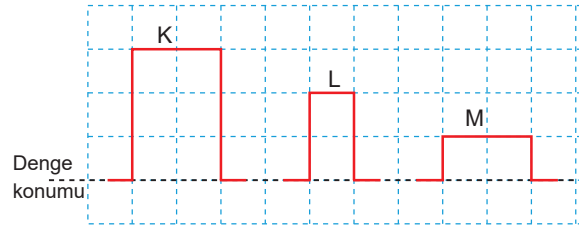
3.  $K_1$ ,  $K_2$  ve  $K_3$  kaynakları ile aynı anda oluşturulan doğrusal su dalgasının K, L ve M ortamlarındaki ilerleyişi şekilde gösterilmiştir. Ortamların derinlikleri  $h_K$ ,  $h_L$  ve  $h_M$ 'dir.



Buna göre  $h_K$ ,  $h_L$  ve  $h_M$  arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A)  $h_K > h_L > h_M$      B)  $h_M > h_L > h_K$   
C)  $h_L > h_K > h_M$     D)  $h_K = h_L = h_M$   
E)  $h_M > h_K > h_L$

4. Yaylar üzerinde K, L ve M atmaları oluşturulmuştur. Atmaların genişlikleri sırasıyla  $x_K$ ,  $x_L$  ve  $x_M$ 'dir.



Buna göre  $x_K$ ,  $x_L$  ve  $x_M$  arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A)  $x_K > x_L > x_M$      B)  $x_K = x_M > x_L$   
C)  $x_L > x_K = x_M$     D)  $x_K > x_L = x_M$   
E)  $x_K = x_L > x_M$

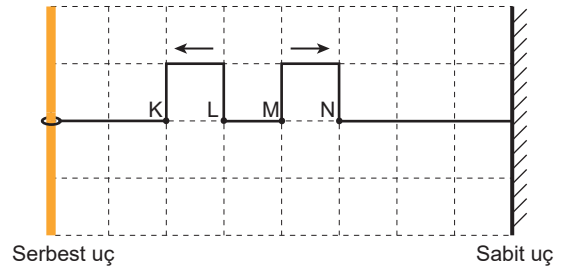
5. Aşağıda verilen;

- I. yay dalgaları,  
II. su dalgaları,  
III. ses dalgaları

hangileri hem enine hem de boyuna dalgalardır?

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

6. Homojen sarmal bir yayda oluşturulan ve ilerleme yönleri oklarla gösterilen atmalar, karelere ayrılmış düzlemde saniyede bir bölme ilerlemektedir.



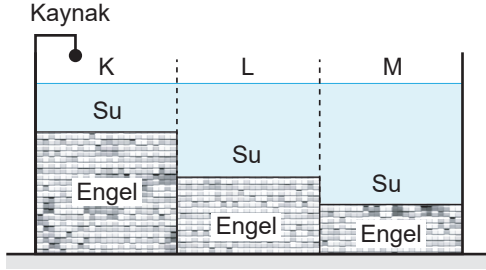
Buna göre, atmalar şekildeki konumdan geçtikten kaç saniye sonra ilk kez birbirini söndürür? (Düzlem birim kare bölmelidir.)

- A) 4    B) 5    C) 6     D) 7    E) 8

10.SINIFLAR / FİZİK DERSİ

3. ÜNİTE SONU  
DEĞERLENDİRME SORULARI

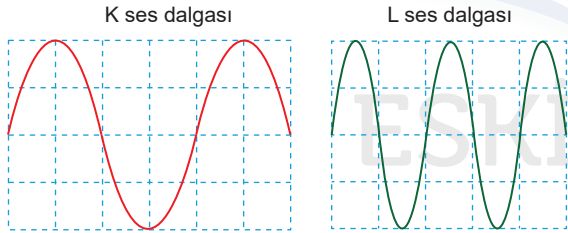
7. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kabın alt kısımlarında şekildeki gibi engeller vardır.



Sabit frekanslı noktasal dalga kaynağı çalıştırıldığında K, L ve M bölgelerinde yayılan dalgaların dalga boyları  $\lambda_K$ ,  $\lambda_L$ ,  $\lambda_M$  arasındaki büyüklük sıralaması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A)  $\lambda_K > \lambda_L = \lambda_M$       B)  $\lambda_K = \lambda_L = \lambda_M$   
C)  $\lambda_K = \lambda_L > \lambda_M$       **D)  $\lambda_M > \lambda_L > \lambda_K$**   
E)  $\lambda_L > \lambda_K > \lambda_M$

8. Aynı ortamda yayılan K ve L ses dalgalarının gösterimi şekildeki gibidir.



Buna göre,

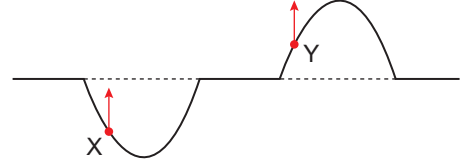
- I. L dalgasının şiddeti, K dalgasının şiddetinden daha büyüktür.  
II. L dalgası K'ye göre daha ince (tiz) duyulur.  
III. K dalgasının yayılma hızı, L dalgasının yayılma hızına eşittir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

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

9. Gergin bir yay üzerinde oluşturulan iki atma üzerindeki X ve Y noktalarının titreşim yönleri şekildeki gibidir.



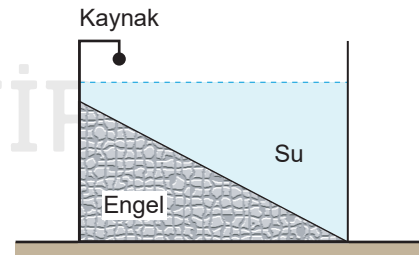
Buna göre,

- I. Atmalar birbirine yaklaşmaktadır.  
II. Atmalar aynı yönde hareket etmektedir.  
III. Atmalar zıt yönde hareket etmektedir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10. Derinliği şekildeki gibi kaynaktan uzaklaştıkça artan bir dalga leğenindeki dalga kaynağı sabit frekanslı dalgalar oluşturuyor.



Buna göre ilerleyen dalgalara ait;

- I. Periyot (T)  
II. Frekans (f),  
III. dalga boyu ( $\lambda$ )

niceliklerinden hangilerinin büyüklüğü artar?

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