

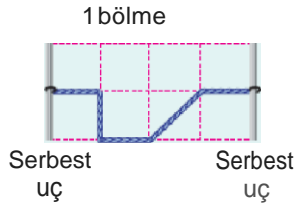
Gerilmiş e9nek X, Y, Z yaşlarında baş yukarı ve bap aşağı at-  
malar oluşturulmuştur.

**Hangi yaylarda şekildeki yönlerde ilerleyen iki atma birer  
kez yansıdıklarında her ikisinde baş aşağı görünür?**

- A) Yalnız X de      B) Yalnız Y de      C) Yalnız Z de  
D) X ve Y de      E) Y ve Z de

- 2.** Türdeş bir yayda  $t=0$  anında oluş-  
turulan şekildeki atma 1 saniyede 1  
birim yol alıyor.

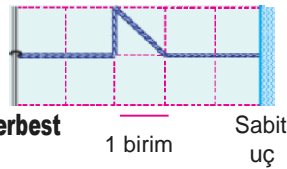
Buna göre, atma ilk kez kaçınıcı  
saniyede tekrar **şekildeki konum**  
da **aynı görünümüne** sahip **olur?**  
(Bölmeler eşit aralıklıdır.)



- A) 6      B) 8      C) 9      D) 10      E) 12

- 3.** Türdeş bir yayda  $t=0$  anında oluş-  
turulan şekildeki atma 1 saniyede  
1 birim yol alıyor.

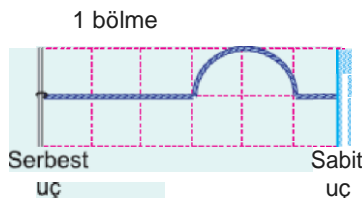
**Buna göre,  $t=10$  s anında atma- Serbest  
nın görünümünü aşağıdakilerden**  
hangisidir? (Bölmeler eşit aralıklıdır.)



- A) B) C) D) E)

- 4.** Esnek bir yay üzerinde ilerleyen  
şekildeki atma 1s de 1 bölme  
yol alıyor.

Buna göre, atma şekildeki  
konumdan ok yönünde geç-  
tikten kaç s sonra aynı ko-  
nu... u ... .. a u u



kaç s sonra aynı ko-  
nu... u ... .. a u u

hızında ve aynı yönde hareket ediyor olur ?

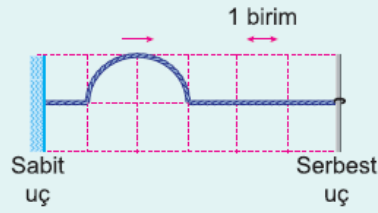
(Bölmeler eşit aralıktır.)

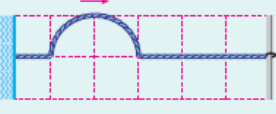
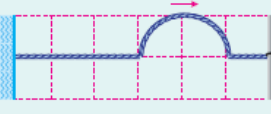
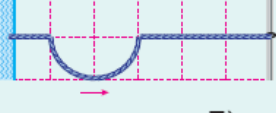
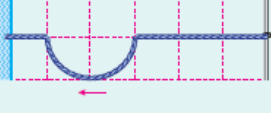
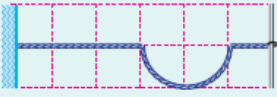
- A) 12      B) 18      C) 24      D) 26      E) 30

5. Esnek bir yay gerilerek üzerinde ok yönünde ilerleyen şekildeki atma oluşturulmuştur. Atma 1s de 1 bölme ilerliyor.

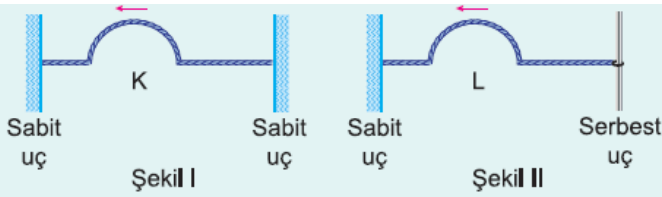
**Buna göre, atmanın 12s**

**sonraki biçimi ve hareket yönü aşağıdakilerden hangisidir? (Bölmeler eşit aralıktır.)**



- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

6.



Özdeş yaylar şekillerdeki gibi uçlar arasına bağlanmıştır. K ve L atmaları ok yönlerinde harekete başlayıp sabit uçlardan yansıdıktan sonra kronometre sıfırlanıyor ve atmalar her 5 saniyede bir uçlardan yansıyorlar.

**Buna göre, kronometre aşağıdakilerden hangisini gösterdiğinde iki atmada baş yukarıdır?**

- A) 3      B) 6      C) 12      D) 18      E) 22