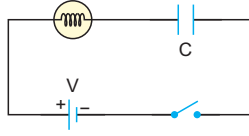


1. Şekildeki devredeki kondansatör başlangıçta yüksüzdür.



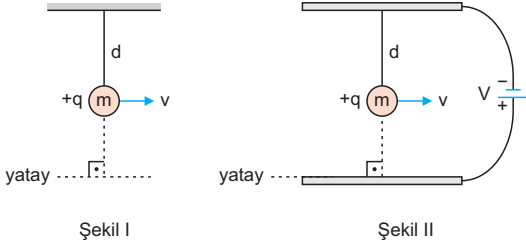
Devredeki anahtar kapatılırsa,

- I. Lambanın gücü zamanla azalır.
- II. Üretecin gücü zamanla azalır.
- III. Kondansatörün gücü zamanla artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Şekillerdeki özdeş cisimler basit harmonik hareket yapmakta olup cisimlerin düşeyden geçme hızları eşittir.



Şekil I

Şekil II

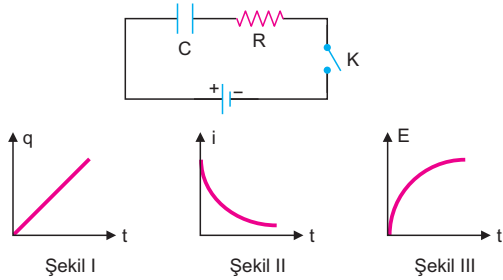
Buna göre düzeneklerin;

- I. Düşeyden geçerkenki ip gerilmeleri,
- II. Salınım frekansları,
- III. Salınım esnasında yataya göre maksimum yükseklikleri

niceliklerinden hangileri farklıdır? (Levhalar yeterince büyük ve sütünmeler önemsizdir.)

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

3. Sığası C olan bir kondansatör şekildeki gibi bir elektrik devresine bağlanmıştır.



Şekil I

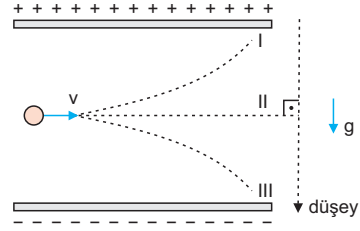
Şekil II

Şekil III

Buna göre Şekil I, II ve III'teki grafiklerin hangileri K anahtarı kapatıldıktan sonra kondansatör için çizilebilir? (q yükü, i akımı ve E enerjiyi göstermektedir.)

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

4. Şekildeki düşey paralel levha düzeneğinin içerisinde, bir cisim v hızıyla fırlatılıyor.



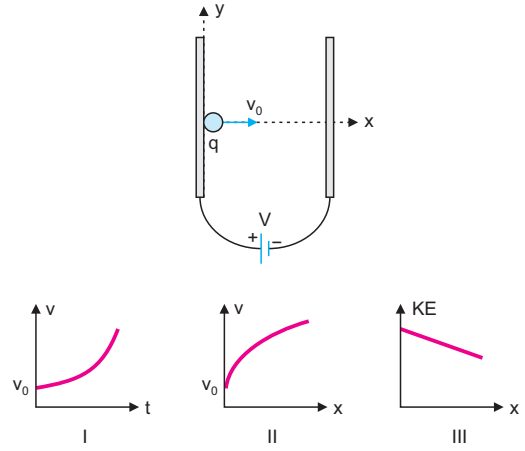
Düzenekte sadece elektriksel kuvvet ve yer çekimi kuvveti etkin olduğuna göre,

- I. Cisim I yolunu izliyorsa (-) yüklüdür.
- II. Cisim II yolunu izliyorsa yüksüzdür.
- III. Cisim III yolunu izliyorsa; (-) yüklü, (+) yüklü veya yüksüz olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

5. Şekildeki paralel levha düzeneğindeki yüklü noktasal parçacık v_0 hızıyla $x = 0$ konumundan fırlatılıyor.



Buna göre I, II ve III numaralı grafiklerden hangileri bu parçacığın hareketine ait olabilir? (Ortamda sadece elektriksel kuvvet etkin olup levhalar yeterince büyüktür.)

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