

11. SINIF FİZİK DERSİ

2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI SENARYOLARINA YÖNELİK SORU ÖRNEKLERİ

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce eğitim kurumu sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolarda yer alan kazanımlardan bazılarına yönelik soru örnekleri hazırlanmıştır.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.



2. dönem konu soru dağılım tablolarına ulaşmak için karekodu okutunuz.

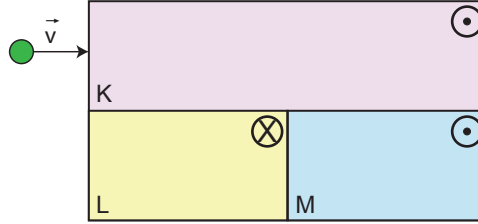


Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

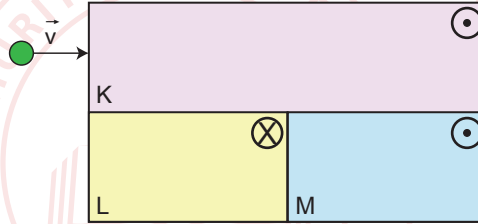
Not: Soru örneklerinin kazanımları, öğretmenlerimizin kazanım ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu kazanım ifadelerine sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.

Kazanım: 11.2.4.5. Yüklü parçacıkların manyetik alan içindeki hareketini analiz eder

1. Sürtünmelerin ihmal edildiği yatay düzlemde $+q$ yüküne sahip m kütleli parçacık \vec{v} hızı ile yatay düzleme dik K, L ve M manyetik alanlarına sahip ortama şekildeki gibi girmektedir.

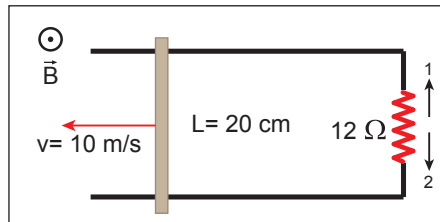


Yerçekiminin etkisi ihmal edilecek kadar az olduğuna göre yüklü cismin bu ortamlardan geçerken izleyeceği yolu aşağıda verilen şekil üzerinde çiziniz. Oluşan kuvvetlerin yönlerini göstererek, yön değişikliğinizin nedenini açıklayınız.



Kazanım: 11.2.4.8. Manyetik akı ve indüksiyon akımı ile ilgili hesaplamalar yapar.

2. Sayfa düzlemine dik ve yönü sayfa düzleminden dışarı doğru olan 30 Tesla büyüklüğündeki düzgün manyetik alan içine sayfa düzleminde bulunan düzenek yerleştirilmiştir. Düzenekte 20 cm uzunluğundaki iletken çubuk rayların üzerinde 10 m/s hızla çekilmektedir.

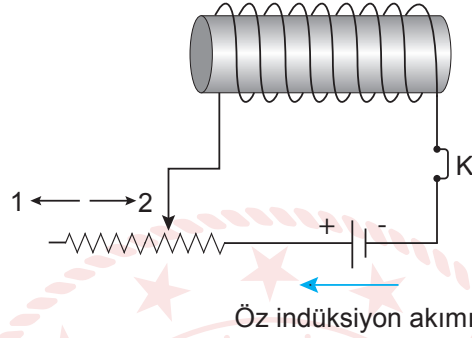


Çubuk ve rayların direnci önemsiz olduğuna göre, 12 Ω luk dirençten geçen akım şiddeti hangi yönde kaç Amper'dir? İşlemlerinizi gösteriniz.



Kazanım: 11.2.4.9. Öz-indüksiyon akımının oluşum sebebini açıklar.

3. İç dirençleri ihmal edilen akım makarası, K anahtarı, reosta ve üreteç ile kurulu devre şekildeki gibidir.



Buna göre devrede ok yönünde öz indüksiyon akımının oluşabilmesi için iki farklı işlem önererek gerekçesini açıklayınız.