

ÖDEV SORULARI-1

Monday 10 February 2025 17:45 (1 hour)

1. Soru: Momentumu 1 GeV olan bir müon ışını düşünelim. Bu ışındaki müonlar 1cm kalınlığında bir bakır plakanın içinden geçerken ortalama olarak ne kadar enerji kaybedeler? ($Z_{\text{Cu}}=29$, $A_{\text{Cu}}\approx 63.5\text{g/mol}$, $\rho_{\text{Cu}}=8.94\text{ g/cm}^3$)
İpucu: Birim mesafede ve birim yoğunluk için sunumda verilmiş grafiği kullanabilirsiniz.
Dikkat: Son hesabı yaparken, yoğunlukla (ρ) arpmayı unutmayın!
2. Soru: 7 eV enerjili bir elektron, 5 eV yüksekliğinde ki bir basamak potansiyeli üzerine gelir.
a) Gelen ve geçen dalgalar arasında ki Faz farkını hesaplayınız?
b) s- ve p-dalga saçılmaları için diferansiyel tesir kesitini elde ediniz?
3. Soru: "Presentation Materials" olarak (pdf) yüklenmiştir.