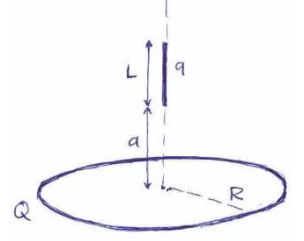
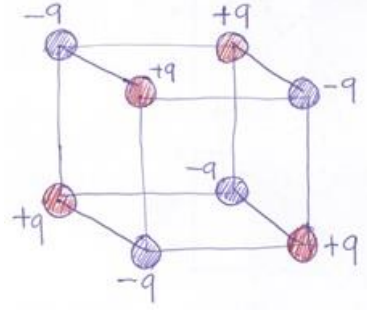


BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ
2019-2020 Fizik II Mazeret Ödevi Soruları

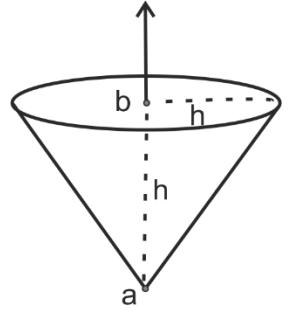
1. Homojen $2Q$ yükü taşıyan R yarıçaplı ince bir halka olsun. Halkanın merkezinden a uzaklıkta ve simetri eksenine üzerine L uzunluğunda homojen dağılımlı q yükü taşıyan ince bir çubuk yerleştiriliyor. Halka ve çubuk arasındaki toplam elektrik kuvvetini hesaplayınız?



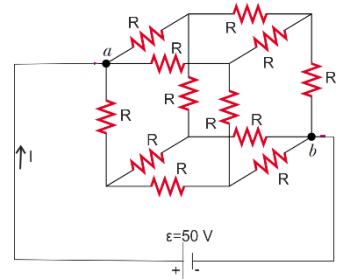
2. Şekilde bir kenar uzunluğu a olan ve her köşesine bir yük konulmuş olan bir küp verilmiştir. Bu yük düzeninin potansiyel enerjisini hesaplayınız?



3. Konik bir yüzey (şekildeki gibi) düzgün bir σ yüzey yükü taşımaktadır. Koninin yüksekliği ve aynı zamanda tepe dairesinin yarıçapı h 'dir. a (uç noktası) ve b (tepe dairesinin ortası) noktaları arasındaki potansiyel farkını bulunuz.



4. Şekildeki gibi iletken tellerle oluşturulmuş küp şeklinde bir devrenin her bir kenarına $R = 18 \Omega$ değerinde dirençler yerleştirilmiştir. Devrenin a ve b noktalarında ise $R = 50 V$ değerinde bir üreteç bulunmaktadır.
- a. Ana koldan geçen I akımının değerini bulunuz.
- b. Her bir dirençten geçen akım değerlerinin alabileceği değerleri hesaplayınız.



5. Yarım dairesel bir tel kararlı bir I akımını taşımaktadır. Daire üzerindeki P noktasında oluşan manyetik alan değerini hesaplayınız.

