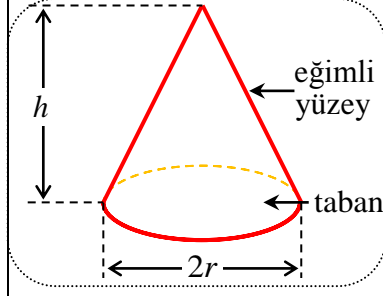
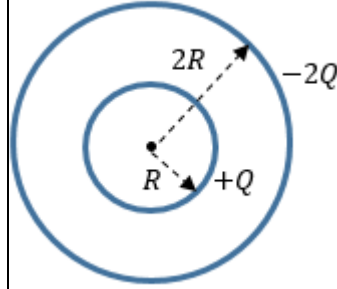


6) Şekilde görüldüğü gibi, bir koni tabanı masa yüzeyinde ve yer düzlemine paralel bir şekilde durmaktadır. Koninin bulunduğu bu ortamda, dikey ve yukarı doğru yönelmiş büyüklüğü 4550 N/C olan düzgün bir elektrik alan bulunmaktadır. Bu koninin eğimli yüzeyinden ne kadarlık bir elektrik akısı geçer? ($2r = 4,22 \text{ cm}$ ve $h = 18,5 \text{ cm}$)



7) $r_1 = r$ yarıçaplı, içi dolu ve iletken olmayan bir küre tüm hacmi boyunca düzgün dağılmış bir q yükü taşımaktadır. Kürenin merkezinden belirli bir r' ($r' < r$) uzaklığında, elektrik alanın büyüklüğü E dir. Şayet aynı q yükü bu sefer $r_2 = 2r$ yarıçaplı, içi dolu ve iletken olmayan başka bir kürenin tüm hacmi boyunca düzgün olarak dağıtılmış olsaydı, bu sefer kürenin merkezinden itibaren aynı r' mesafesinde elektrik alanın büyüklüğü ne olurdu?

8) Şekilde gösterilen, aynı merkezli içi boş iki iletken kürenin yarıçapları sırasıyla R ve $2R$ 'dir. İçteki kürenin yükü $+Q$, dıştaki kürenin yükü ise $-2Q$ 'dur. $r > 2R$ için elektrik alanı (E) ne olur?



9) Bir kenarı 40 cm olan ince iletken bir tabaka xy düzleminde bulunuyor. Tabakaya $2,0 \text{ nC}$ 'luk yük verilirse sırasıyla tabakanın hemen üzerinde ve hemen altındaki elektrik alanlar ne olur?
($\epsilon_0 = 8,85 \times 10^{-12} \text{ C}^2/\text{Nm}^2$)

10) Düzgün bir $\vec{E} = a\hat{i} + b\hat{j}$ elektrik alanı $\vec{A} = c\hat{i} + d\hat{j}$ alanına sahip bir yüzey ile kesişir. Bu yüzeyden geçen elektrik akı için ne söylenebilir?
(a, b, c ve d pozitif sabitlerdir.)