
Napíšte Gaussov zákon! Situáciu ilustrujte na obrázku!

Gaussov zákon: Tok intenzity elektrického poľa \vec{E} cez uzavretú plochu S sa rovná náboju Q , uzavretému touto plochou a deleného permitivitou vákua ϵ_0

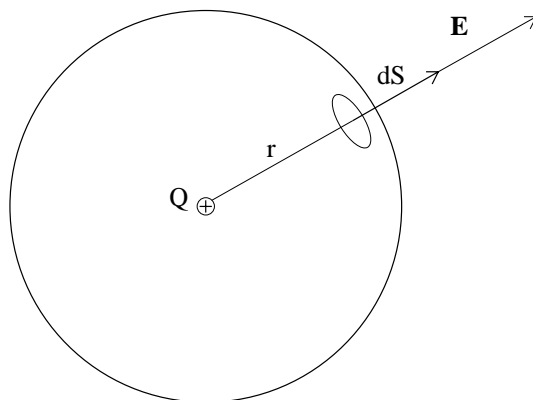
$$\oint_S \vec{E} \cdot d\vec{S} = \frac{Q}{\epsilon_0} \quad (1)$$

Náboj uzavretý vo vnútri plochy S môže byť rôznej povahy. Môže byť bodový q , môže byť súborom n bodových nábojov

$$Q = \sum_{i=1}^n q_i$$

alebo spojite rozložený v objeme τ s objemovou hustotou ρ

$$Q = \int_{\tau} \rho \, d\tau$$



Obr. 1