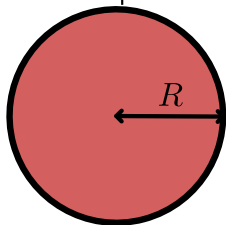


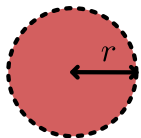
koko pallo



$$V_{\text{pallo}} = \frac{4}{3}\pi R^3$$

Q

Gaussin pinnan
sisäpuoli

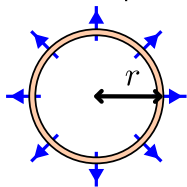


$$V_{\text{Gauss}} = \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$Q_{\text{Gauss}} = Q \frac{V_{\text{Gauss}}}{V_{\text{pallo}}} \longrightarrow$$

Gaussin
laki

Gaussin pinta



$$A_{\text{Gauss}} = 4\pi r^2 \longrightarrow$$

vuon määritelmä
+ symmetria

vuon ilmaistuna
varauksen ja
kentän avulla:
oltava samat

$$\Phi_E = \frac{1}{\epsilon_0} Q_{\text{Gauss}}$$

$$\Phi_E = E A_{\text{Gauss}}$$