

Od interesa su dielektrici:
homogeni, izotropni linearni.

Pitaće da li važi Gausov zakon

$$\oint_S \vec{E} d\vec{S} = \frac{Q_{us}}{\epsilon_0}$$

Odgovor: NE

Definiše se vektor dielektričnog pomeraja

$$\vec{D} = \epsilon_0 \vec{E} + \vec{P}$$

\nearrow vektor dielektr. pomeraja \nwarrow vektor polarizacije dielektrika

$\vec{D}, \vec{E}, \vec{P}$ u opštem slučaju nisu kolinearni

Da vektor dielektr. pom. važi

$$\oint_{S'} \vec{D} d\vec{S}' = Q_{us'}$$

GAUSOV ZAKON
u OPŠTENOM
OBLIKU
(I MAXWELL-ov postulat)

Da linearni, hom., izotropni dielektr. važi

$$\vec{D} = \epsilon \cdot \vec{E} = \epsilon_0 \cdot \epsilon_r \vec{E}$$

$\vec{D}; \vec{E}$ kolinearni!