

- Ohmov zakon, Kirchhoffovi izreki** a) Tok in napetost na diodi povezuje podana karakteristika. Izračunaj tok v vezju kot funkcijo napetosti na diodi in grafično določi, katero vrednost dopušča karakteristika. (Glej nalogo E7.) **E9**
 b) Dodatno napetost upoštevaj kot dodatek h gonilni napetosti in iz karakteristike določi spremembo napetosti na diodi. Upoštevaj, da se pri majhnih spremembah napetosti v bližini rešitve pri a) karakteristika zelo malo razlikuje od premice.
- nadomestna kapaciteta** V obeh primerih računanja skupne kapacitete lahko tri desne kondenzatorje nadomestimo z enakim nadomestnim kondenzatorjem. **E10**
- kapaciteta kondenzatorja, nadomestna kapaciteta** Poenostavi vezje tako, da nadomestiš tri kondenzatorje na levi (glej sliko pri besedilu naloge) z enim kondenzatorjem. **E11**
- električno polje ploščatega kondenzatorja, nadomestna kapaciteta, dielektrik, gibanje tekočin** Poišči nadomestno vezavo: pokončni kondenzator, ki je delno napolnjen z dielektrikom, obravnavaj kot dva vzporedno vezana kondenzatorja, od katerih je eden prazen, drugi pa napolnjen z dielektrikom. **E12**
Koristna matematična zveza: parabola $x(a - x)$ ima teme pri $x = \frac{1}{2}a$.
- električno polje ploščatega kondenzatorja, influenza** Upoštevaj, da se naboj na loparjih, potem ko ju razmaknemo, ohranja, naboj na ploščah kondenzatorja pa ne, saj se naboj lahko preteka skozi izvir z ene plošče na drugo. Napetost računaj iz električne poljske jakosti, ki ima različno smer in velikost v različnih delih kondenzatorja. **E13**