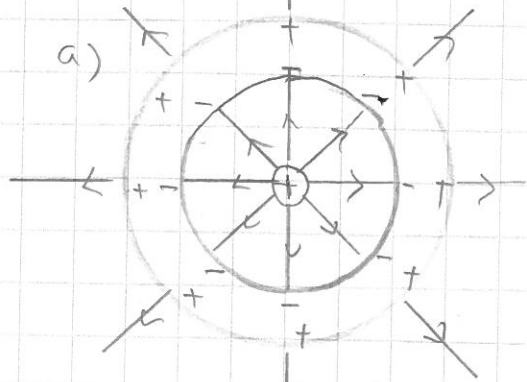
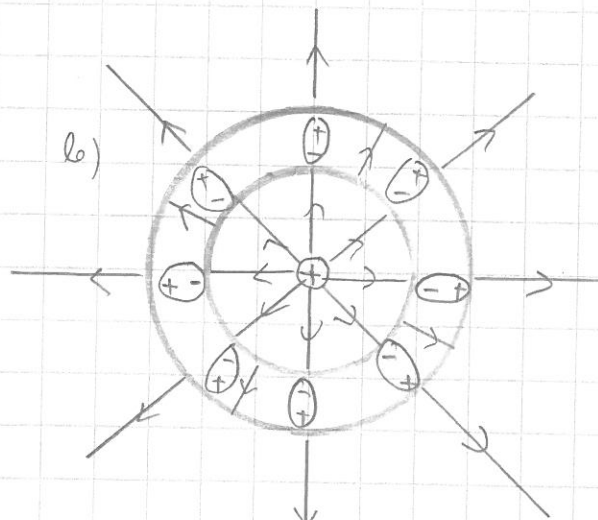


yo 2015 t. 11



johtosappaleessa tapahtuu sähköinen influenssi
 → johteen sisältö $\underline{E} = \underline{0}$



eristösappaleessa tapahtuu polarisoitumisen
 → eristeen sisältö $E < \text{ulkosuolella}$
 mutta $E \neq 0$

6. Virtapiiri

Sähkövirta I on sähkövarauksen (yleensä elektronien) liike

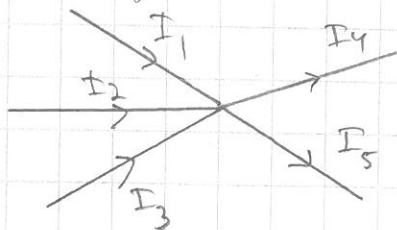
$$I = \frac{Q}{t}$$

SÄHKÖVIRTATA = $\frac{\text{VARAUS}}{\text{AIKA}}$

$[I] = \frac{C}{s} = A$ (ampeeri)

I :n suunta = positiivisten varauksen kulksuunta

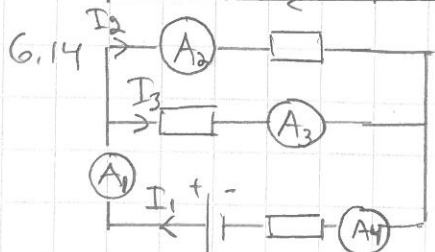
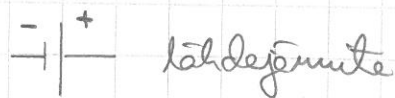
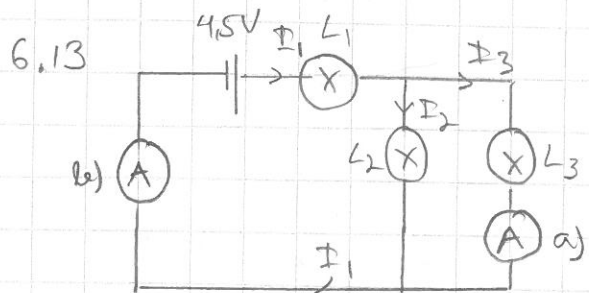
Heikom. Sähkövirtaa voi verrata esim. veden virtaukseen putkistossa
 (yhtäsuura $\frac{q}{s}$ tai $\frac{l}{min}$)



$$I_1 + I_2 + I_3 = I_4 + I_5$$

KIRCHHOFFIN I LAKI

tulevat virrat lähtevät virrat



$I_2 = 160 \text{ mA}$

$I_3 = I_2 = 160 \text{ mA}$ (vastukset yllä suuret)

K I: $I_1 = I_2 + I_3 = 320 \text{ mA}$