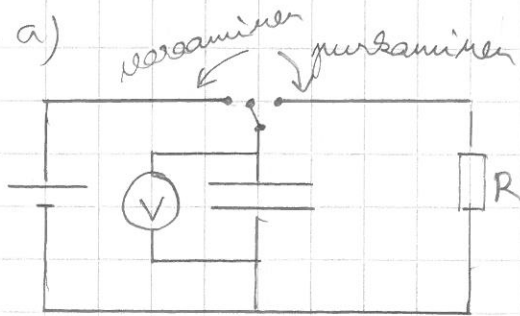


$Q=CU$	$F=EQ$	$U=VE$	$W=UQ$	$Q=It$	$P=UI$	$U=RI$
$Q=CU$	$F=EQ$	$U=VE$	$W=UQ$	$Q=It$	$P=UI$	$U=RI$

SÄHKÖOPIN
MUISTISAANTO

13.7 a)



b) Latausjännite on U :n suurin arvo eli $n, 5,5V$

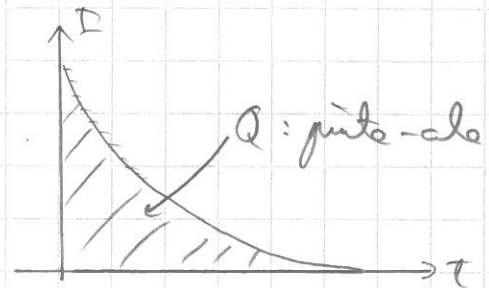
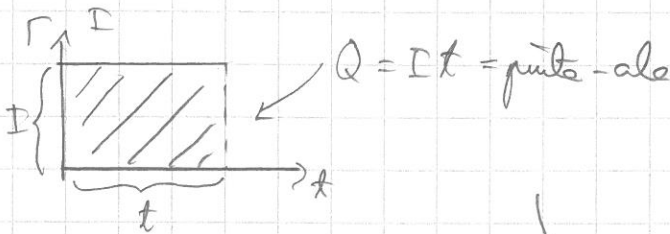
c) latausvirteillä $1,6A \dots 6,0A$
 \Rightarrow lataus kesti $6,0A - 1,6A = 4,4A$

d) Purkausvirta on suurin kun kondensattorin jännite on suurin:

$$U_{max} = R I_{max}$$

$$\Rightarrow I_{max} = \frac{U_{max}}{R} = \frac{5,5V}{2,6 \cdot 10^3 \Omega} \approx 2,1mA$$

13.13 Kytkentä kutsun tehtävä 13.7a)
 Purkausvirta I ajan t funktiona:

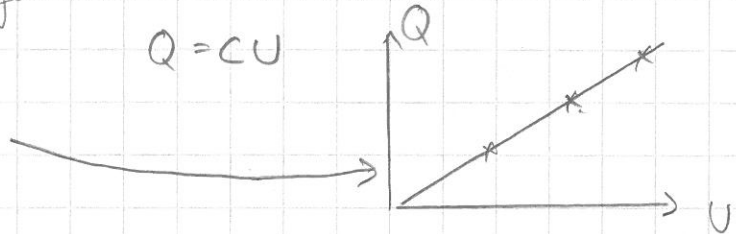


geogelera: $Q = 7,67 \mu A \cdot \frac{1}{2} = 7,67 \mu C$

läämitetään jokaiselle jännitteelle U arvolle varaus Q

U / V	$Q / \mu C$
3,0	7,67
6,0	15,4
9,0	24,4

$$Q = CU$$



geogelera: kulmasuorin $C \approx 2,788 \mu F$
 $\approx 2,8 \mu F$