

1. 2 Vektoren \vec{a}, \vec{b}

$|\vec{a}| = 6,1 \text{ m}$

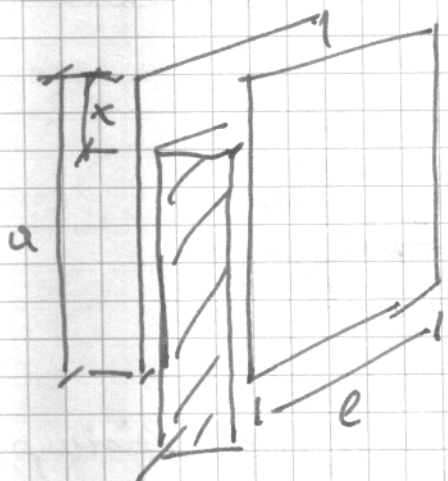
$|\vec{b}| = 2,3 \text{ m}$

$\alpha_z, \alpha_y, \alpha_x \dots$ Normalwinkel auf Kart. KS

$\beta_z, \beta_y, \beta_x \dots$

ges.: Winkel zw. \vec{a} u. \vec{b}

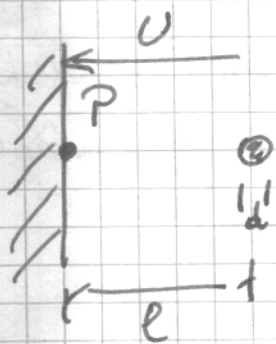
2.



ges.: $C(x)$

$\epsilon_r = 1$
 $d_2 > d_1$

3.

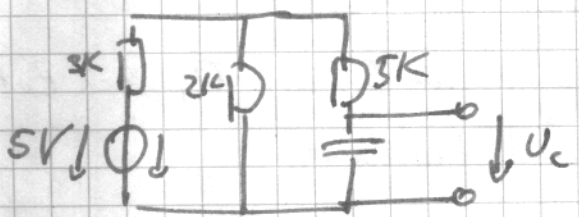


Leitung von Metallplatte

$E_p = \frac{2kV}{cm}$

ges.: V

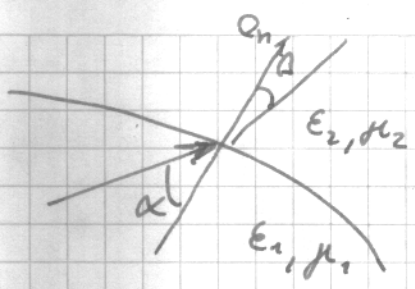
4.



$C = 100 \mu F, U_q(t < 0) = 0$

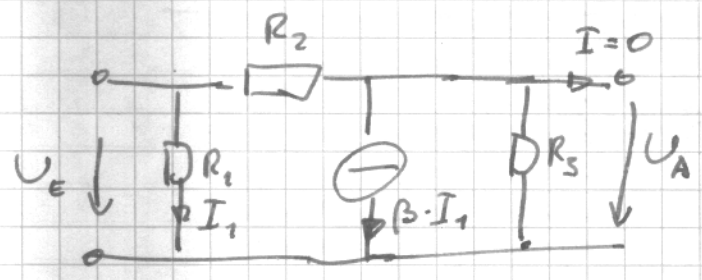
ges.: $\tau, U_c(t=0+), U_c(t \rightarrow \infty)$

5



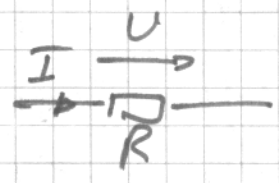
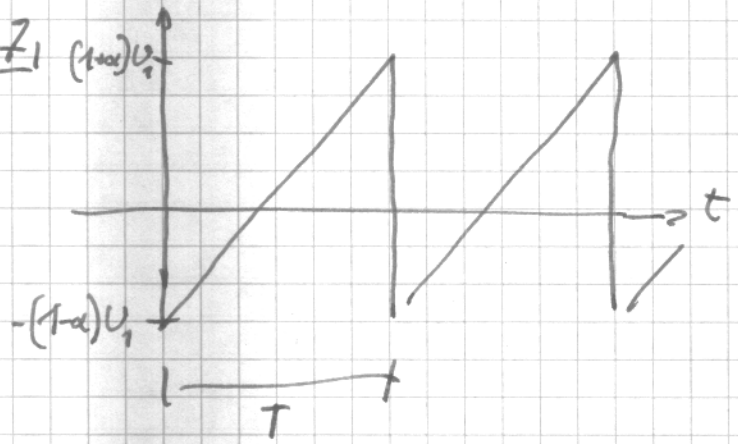
isotropes, leicht leitendes Dielektrikum
 ges.: Zusammenhang zw. α u. β

6



ges.: Funktion für U_A im Leerlauf

7



ges.: Mittel. Leistung an R

8

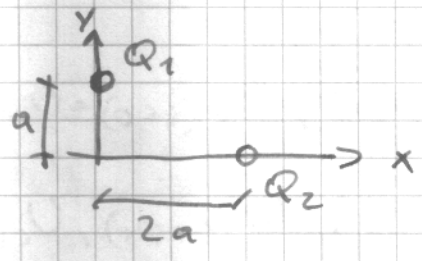
Beschleunigung eines Elektrons

Elektronen werden mit einer Anfangsgeschw. von $v_i = 200 \text{ km/s}$ abgeschlossen. Danach werden sie mit einer Elektronenbeschl.

($U = 5 \text{ kV}$) beschleunigt. (m_e war gegeben)

ges.: Geschw. nach der Beschleunigung

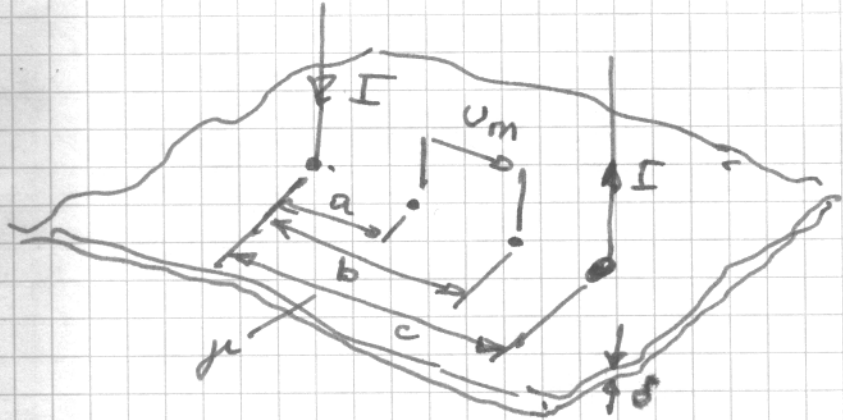
9



$Q_1 = 2 \mu\text{C}, Q_2 = 4 \mu\text{C}$

ges.: Kraft von Q_2 auf Q_1 nach Betrag und Richtung.

10



pos.: U_m