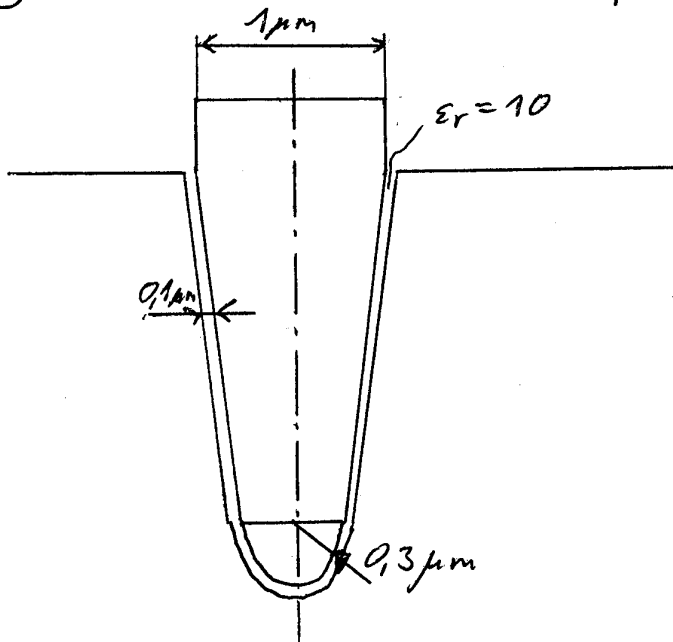


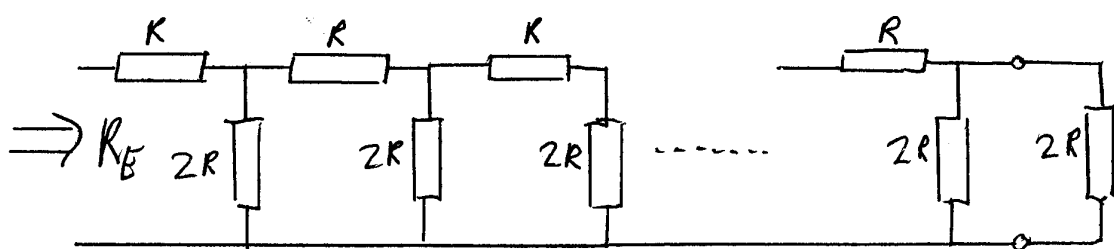


- ① Eine Strahlenquelle sendet Licht mit einer Wellenlänge von $\lambda = 550 \text{ nm}$ mit $P = 2 \text{ W}$ aus. Die Energie eines Photons ist $W_p = h \cdot f$ ($h = 6,626 \cdot 10^{-34} \text{ Js}$)
 ges: Photonenstrom

- ② GRABENKONDENSATOR (drehsymm.) $C = ?$

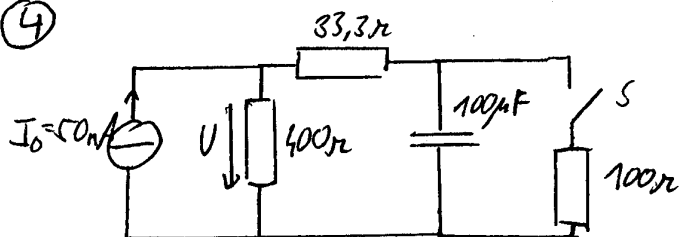


- ③



ges: $R_E = ?$ [$R_E = R$]

- ④



S lange geöffnet, $U(t_{0-}) = ?$

(i) S geschlossen: $U(t_{0+}) = ?$

$U(\infty) = ?$

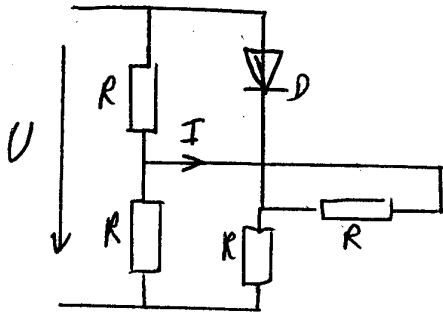
(ii) $\tau = ?$

(iii) Verlauf von U (maßstäblich)

5

2/3

ET1, 20.11.2002

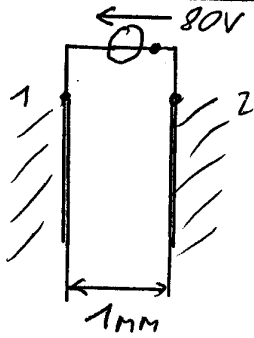


geg: Sinustförmige U

ges: Zeitl. Verlauf von I

~~FET~~

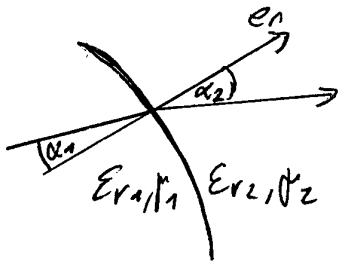
6



Ein Elektron tritt mit $v_0 = \phi$ von ① aus.

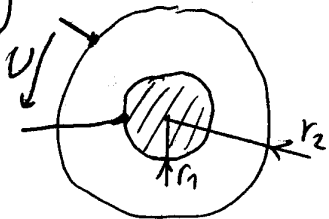
ges: V bei ②

7



ges: Verhältnis von α_1 und α_2

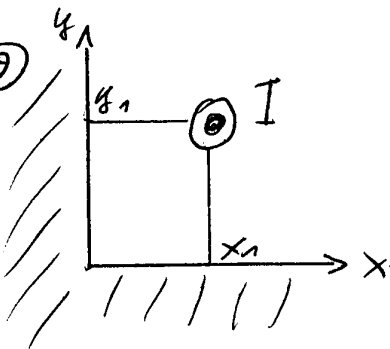
8



geg: $\frac{D}{D_0} = \left(\frac{E}{E_0}\right)^{\frac{1}{3}}$ (nichtlineares Dielektrikum)

ges: $E(\rho) = ?$ $D_0 = \text{const}$
 $E_0 = \text{const}$

9

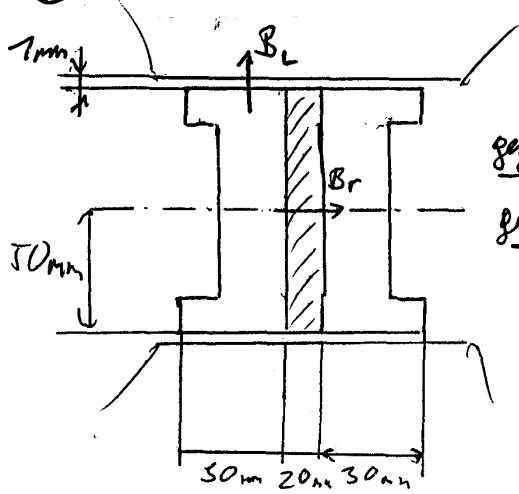


geg: $H(x, y, z) = H_x(x, y, z)\vec{e}_x + H_y(x, y, z)\vec{e}_y + H_z(x, y, z)\vec{e}_z$

10

3/3

BT1, 20.11.2002



$\sigma_{\text{pr}} B_r = 0,8 T$

$\sigma_{\text{pr}} B_L = ?$

FET 