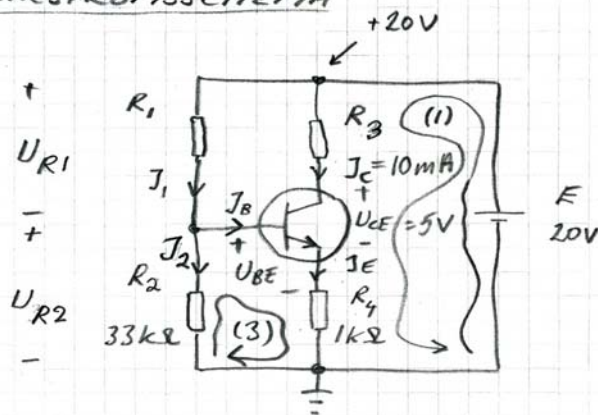


E1

## LIKSTRÖMSSCHEMA



$$+E - R_3 I_C - U_{CE} - R_4 I_E = 0 \dots (1)$$

$$I_E = I_B + I_C = 0,075 + 10 = 10,075 \text{ mA}$$

↑  
SES AV KOLLEKTORDIAGRAMMET  
DÄ  $U_{CE} = 5V$  OCH  $I_C = 10 \text{ mA}$

INS I (1)  $\Rightarrow$

$$+20 - R_3 \cdot 0,010 - 5 - 1000 \cdot 0,010075 = 0$$

$$\Rightarrow \underline{R_3 = 0,5 \text{ k}\Omega}$$

$$R_1 = \frac{U_{R1}}{I_1} = \frac{E - U_{R2}}{I_2 + I_B} \dots (2)$$

$$+U_{R2} - U_{BE} - R_4 \cdot I_E = 0 \dots (3)$$

INGÅNGSDIAGRAMMET DÄ  $I_B = 0,075 \text{ mA} \Rightarrow$

$$U_{BE} = 0,68 \text{ V} \text{ INS I (3)} \Rightarrow U_{R2} = 10,7 \text{ V}$$

$$I_3 = \frac{U_{R2}}{R_2} = \frac{10,7}{33000} = 325 \mu\text{A}$$

$$\text{INS I (2)} \Rightarrow \underline{R_1 \approx \dots = 23,4 \text{ k}\Omega}$$