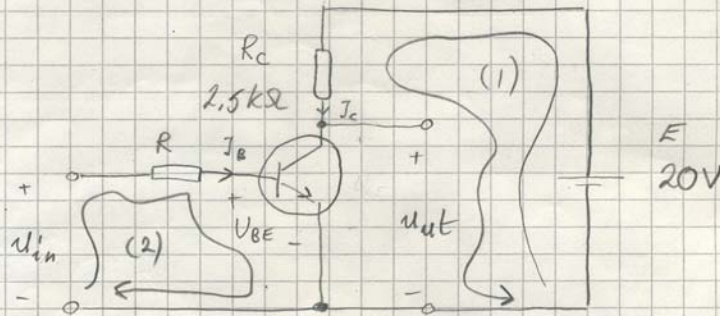


E7



$$+E - R_c \cdot J_c - u_{ut} = 0 \dots (1)$$

ANTAG ATT  $u_{ut} \approx 0$  VID BOTTNING

$$(1) \rightarrow J_c = \frac{E}{R_c} \rightarrow J_c = 8 \text{ mA}$$

$$J_B = \frac{J_c}{h_{FE}} \Rightarrow J_B = 160 \mu\text{A}$$

VÄLT DUBBLA  $J_B$  FÖR SÄKER BOTTNING

$$\rightarrow J_B = 320 \mu\text{A}$$

$$+u_{in} - R \cdot J_B - U_{BE} = 0 \dots (2)$$

$$(2) \rightarrow +5 - R \cdot 320 \cdot 10^{-6} - 0,7 = 0$$

$$R = 13,4 \text{ k}\Omega$$

TRANSISTORN BOTTNAR FAKTISKT FÖR  $J_B \approx 160 \mu\text{A}$   
ENLIGT TIDIGARE,

$$\text{INS I (2)} \rightarrow u_{in} - 13,4 \cdot 10^3 \cdot 160 \cdot 10^{-6} - 0,7 = 0$$

$$\Rightarrow u_{in} \approx 2,8 \text{ V}$$