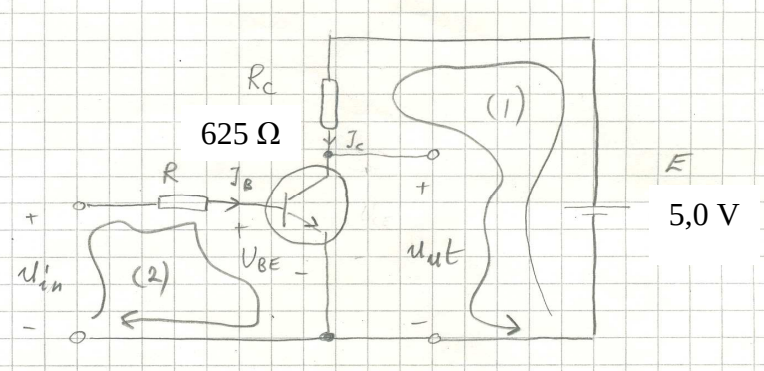
E7



$$+E - R_C \cdot J_C - u_{ut} = 0 \quad \ldots (1)$$

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

$$(1) \Rightarrow J_C = \frac{E}{R_C} \Rightarrow J_C = 8\,mA$$

$$J_B = \frac{J_C}{h_{FE}} \Rightarrow J_B = 160\,\mu A$$

VÄLJ DUBBLA J_B FÖR SÄKER BOTTNING

$$\Rightarrow J_B = 320\,\mu A$$

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

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

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