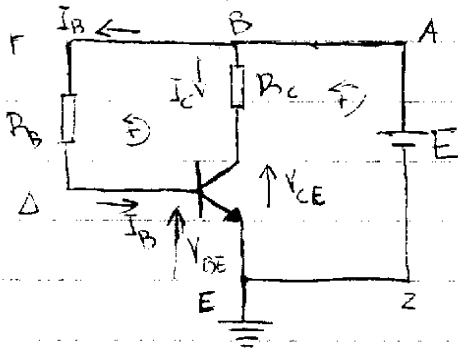


### Οέμα 3:

Να προσδόν τα  $V_{CE}$  και  $I_C$  στο εξανότω κύκλωμα:



$V_{BE} = 0,5V$  αλτ  $E, R_C, R_B$ , θ γνωστά

Εφαρμόζουμε α 2<sup>ο</sup> νόμο του Kirchhoff

βόλτος ABEZA:  $-I_C R_C - V_{CE} + E = 0 \Rightarrow$

$$V_{CE} = E - I_C R_C \quad (1)$$

βόλτος ABΓΔΕΖΑ:  $-I_B R_B - V_{BE} + E = 0 \Rightarrow$

$$I_B = \frac{E - V_{BE}}{R_B} \quad (2) \Rightarrow I_B = \text{γνωστό}$$

$$\text{Αλλά } I_C = \beta I_B \Rightarrow I_C = \text{γνωστό}$$

Τέλος  $V_{CE} = \text{γνωστό}$ , αλτ  $I_C = \text{γνωστό}$

αλτ αλτ (1)

$$\eta = \frac{P_{out}}{P_{in}}$$