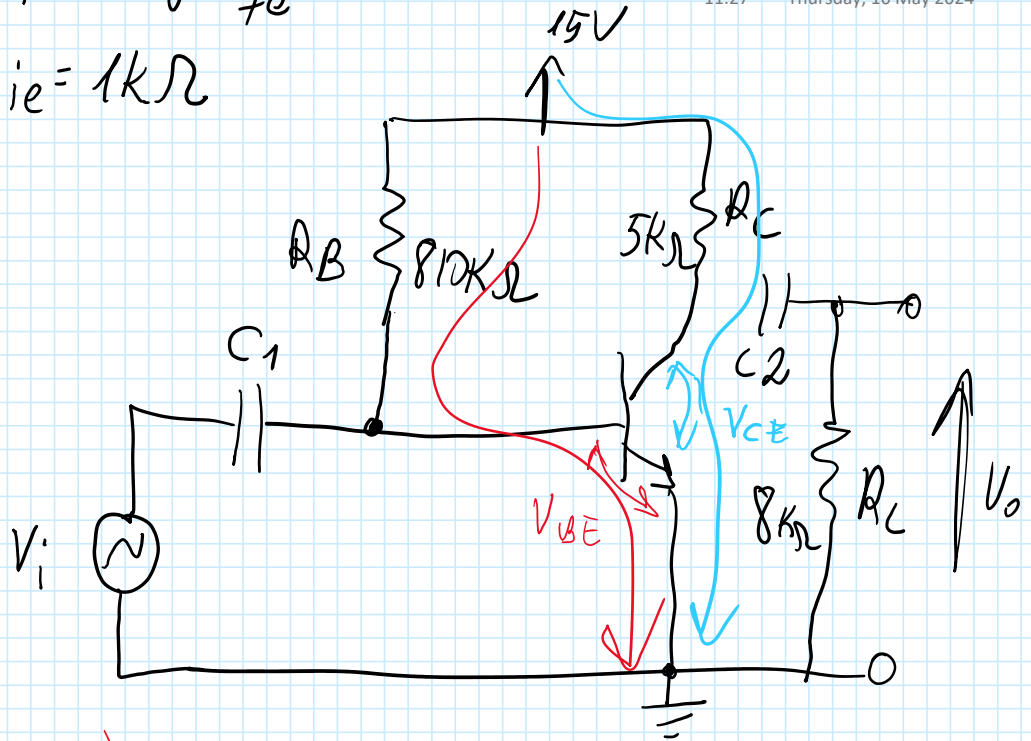


$$V_{BE} = 0.7V \quad \beta = h_{fe} = 100$$

$$h_{ie} = 1k\Omega$$



$$15 = V_{RC} + V_{CE}$$

$$15 = I_C \cdot R_C + V_{CE}$$

$$15 = 1.7 \cdot 5 + V_{CE}$$

$$V_{CE} = 6.5V$$

$$15 = V_{RB} + V_{BE}$$

$$15 = I_B \cdot R_B + 0.7$$

$$15 = 810 I_B + 0.7$$

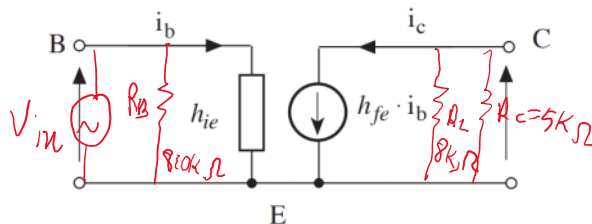
$$I_B = \frac{14.3}{810}$$

$$I_B = 0.017mA$$

$$I_C = \beta I_B = 100 \cdot 0.017 = 1.7mA$$

$$A_v = - \frac{h_{fe} \cdot R_L \parallel R_C}{h_{ie}}$$

$$R_L \parallel R_C = \frac{5 \cdot 8}{5+8} = \frac{40}{13} = 3.07$$



נוסחאות עבור טרנזיסטור בחיבור פולט משותף (CE)

13 78 כ

$$A_v = - \frac{100 \cdot 3.07}{1}$$

$$A_v = -307$$

נוסחאות עבור טרנזיסטור בחיבור פולט משותף (CE)

	ללא נגד R_E	עם נגד R_E
A_i	$-h_{fe}$	$-h_{fe}$
R_i	h_{ie}	$h_{ie} + (1 + h_{fe}) R_E$
A_v	$-\frac{h_{fe} \cdot R_L}{h_{ie}}$	$-\frac{h_{fe} \cdot R_L}{R_i}$
R_o	∞	∞
R_L	R_L	R_L