

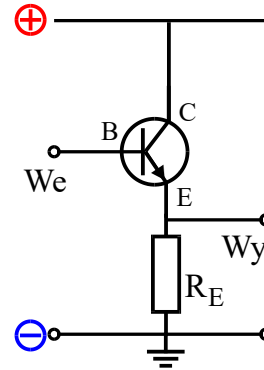
.....
imię i nazwisko

.....
nr indeksu

Zadania z pracowni Fizycznej i Elektronicznej (wtK), wersja C1
Półprzewodnikowe elementy aktywne
(rozwiązują studenci z nieparzystymi numerami indeksów)

Zadanie C11 (5 punktów)

Tranzystor o wzmacnieniu $\beta = 159$ pracuje w układzie ze wspólnym emiterem, zasilanym napięciem $U_Z = 20 \text{ V}$. Opornik sprzężenia zwrotnego ma opór $R_E = 100 \Omega$. Oblicz jakie napięcie panuje na oporniku R_E jeżeli do bazy wpływa prąd $I_B = 0,05 \text{ mA}$.



Zadanie C12 (5 punktów)

W przedstawionym obok układzie, wzmacniacza odwracającego opornik R_1 ma opór $2 \text{ k}\Omega$, a opornik R_2 ma opór $40 \text{ k}\Omega$. Napięcie zasilania wynosi -15 V i $+15 \text{ V}$. Na wejście podawane jest napięcie $U_+ = 0,5 \text{ V}$.

Oblicz ile wynosi napięcie na wyjściu, $U_{wy} = ?$

