

.....
imię i nazwisko

.....
nr indeksu

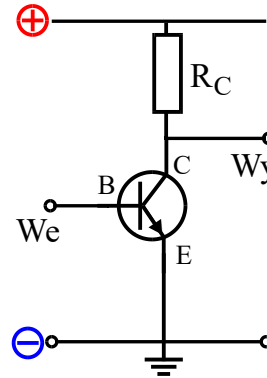
Zadania z pracowni Fizycznej i Elektronicznej (wtK), wersja C2
Półprzewodnikowe elementy aktywne

(rozwiązują studenci z nieparzystymi numerami indeksów)

Zadanie C21 (5 punktów)

Tranzystor o wzmacnieniu $\beta = 160$ pracuje w układzie ze wspólnym emiterem, zasilanym napięciem $U_Z = 10 \text{ V}$. Opór zabezpieczenia kolektora wynosi $R_C = 250 \Omega$.

Oblicz jakie napięcie panuje na oporniku R_C jeżeli do bazy wpływa prąd $I_B = 0,01 \text{ mA}$.



Zadanie C22 (5 punktów)

W przedstawionym obok układzie, wzmacniacza nieodwracającego opornik R_1 ma opór $2 \text{ k}\Omega$, a opornik R_2 ma opór $38 \text{ k}\Omega$. 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, $U_{wy} = ?$

