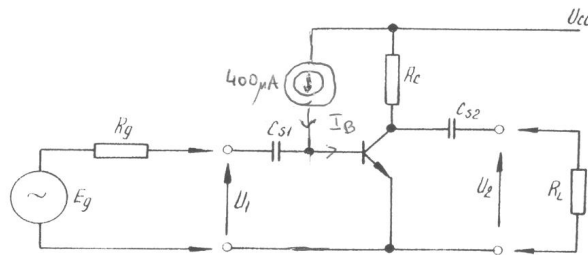


## Zadanie T-1\_N2.

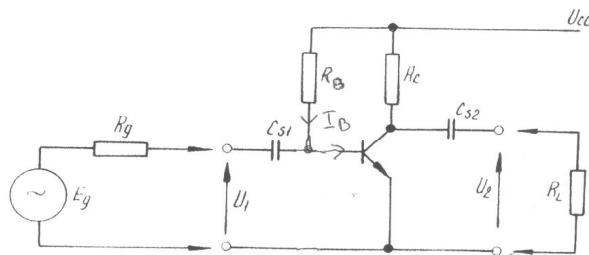
Dla układów wzmacniacza z tranzystorem bipolarnym, pokazanych na rysunkach: rys. T\_1 A), B), C), ~~D)~~, wyliczyć kolejno:

- 1) punkt pracy określony wartością prądu kolektora ( $I_C$ ) i napięcia kolektor-emiter ( $U_{CE}$ ),
- 2) współczynnik wzmocnienia napięciowego rozwarciowego (na biegu jałowym)
- 3) współczynnik wzmocnienia napięciowego przy dołączeniu rezystancji obciążenia  $R_o$
- 4) współczynnik wzmocnienia napięciowego z uwzględnieniem rezystancji wewnętrznej źródła napięcia wejściowego  $R_g$ .

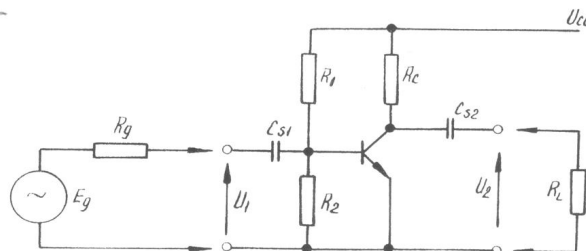
Dane:  $U_{CC} = 12\text{ V}$ ,  $R_C = 100\ \Omega$ ,  $R_1 = 9\text{ k}\Omega$ ,  $R_2 = 1\text{ k}\Omega$ ,  $R_L = R_o = 100\ \Omega$ ,  $R_g = 200\ \Omega$ ,  $R_B = 28,5\text{ k}\Omega$ ,  $g_m = 0,5\text{ S}$ ,  $r_{CE} = 50\text{ k}\Omega$ ,  $\beta = 100$ ,  $U_{BE} = 0,5\text{ V} = \text{const}$



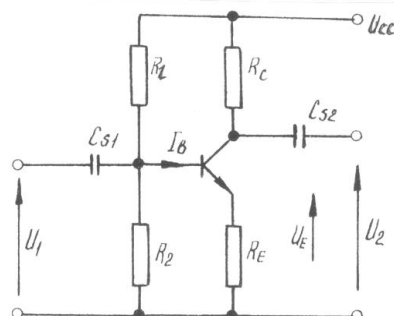
$R_{y\>T-1, A)}$



$R_{y\>T-1, B)}$



$R_{y\>T-1, C)}$



$R_{y\>T-1, D)}$