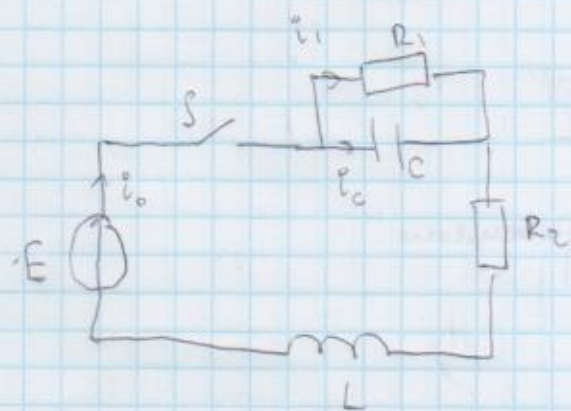


РК 6

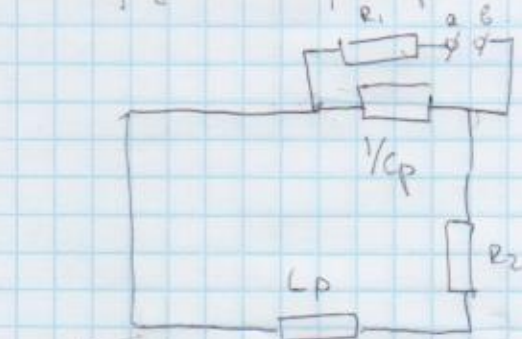
СМБ-41

Апробация.

Будет 1.



Условие на анал. не стогового условия



$$Z(p) = R_1 + \frac{1/C_p (R_2 + Lp)}{1/C_p + R_2 + Lp} = R_1 + \frac{R_2 + Lp}{1 + CR_2p + LCp^2}$$

$$= \frac{R_1 CR_2 p + R_1 R_2 + R_2 + Lp}{1 + CR_2 p + LCp^2}$$

$$Z(p) = 0$$

$$R_1 LCp^2 + (R_1 R_2 C + L)p + (R_1 + R_2) = 0$$

Подставим числа:

$$1,82 \cdot 10^{-6} p^2 + 0,01748 p + 11 = 0$$

$$D = 0,01748^2 - 4 \cdot 1,82 \cdot 10^{-6} \cdot 11 = 4,28 \cdot 10^{-5} < 0$$

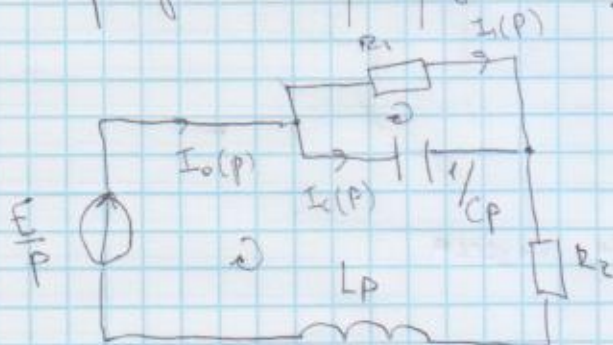
\Rightarrow условие для колебательности

Найдём ММХ

$$u_C(0+) = u_C(0-) = 0$$

$$i_L(0+) = i_L(0-) = 0$$

Напишем уравнения цепи



$$I_0(p) = I_1(p) + I_c(p)$$

$$-\frac{1}{cp} I_c(p) + R_1 I_1(p) = 0$$

$$(Lp + R_2) I_2(p) + \frac{1}{cp} I_c(p) = \frac{E}{p}$$