

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

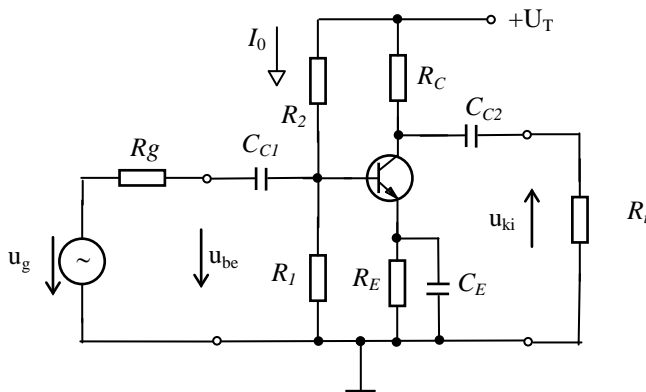
54 523 01 0000 00 00	Elektronikai technikus	Elektronikai technikus
-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------

1. feladat**Összesen: 40 pont**

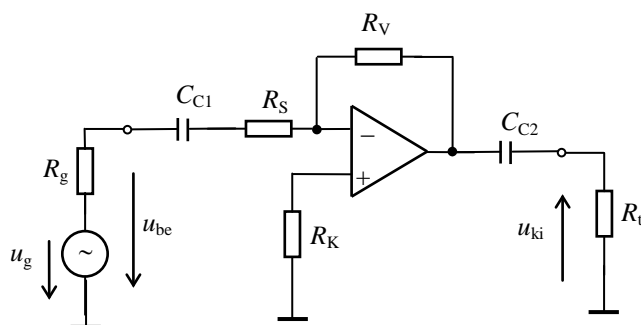
Végezze el a párhuzamos rezgőkörrel kapcsolatos számításokat!

Adatok: $L = 920 \mu\text{H}$; $C = 1 \text{ nF}$; $r_s = 12 \Omega$;**Feladatok:**

- Számítsa ki a rezgőkör f_0 rezonancia frekvenciáját!
- Határozza meg a Q_0 jósági tényezőt és a B_0 sávszélességet!
- Mekkora ellenállás terheli a rezgőkört, ha a sávszélesség terhelten $B_t = 6 \text{ kHz}$?

2. feladat**Összesen: 30 pont**Állítsa be a közös emitteres erősítő munkapontját! $I_0 = 10 \cdot I_{B0}$, $I_{C0} \approx I_{E0}$;Adatok: $U_T = 15 \text{ V}$; $R_C = 1,2 \text{ k}\Omega$; $I_{B0} = 25 \mu\text{A}$; $U_{C0} = 10,2 \text{ V}$; $U_{E0} = 4,2 \text{ V}$; $U_{B0} = 4,8 \text{ V}$ **Feladatok:**

- Számítsa ki az I_{C0} munkaponti kollektoráramot és az R_E emitterellenállást!
- Határozza meg az R_1 és R_2 bázisosztó ellenállásokat!

3. feladat**Összesen: 30 pont****Határozza meg az invertáló erősítő jellemzőit! A műveleti erősítő ideálisnak tekinthető.**Adatok: $A_u = -50$; $R_{be} = 20 \text{ k}\Omega$; $u_g = 160 \text{ mV}$; $R_g = 1 \text{ k}\Omega$ **Feladatok:**

- Határozza meg R_S , R_V és R_K értékét!
- Számítsa ki az U_{be} bemeneti és az U_{ki} kimeneti feszültség értékét!
- Mekkora lehet az R_t ellenállás minimális értéke, ha az erősítő maximális kimeneti árama $I_{ki\max} = 10 \text{ mA}$?

Összesen: 100 pont

100% = 100 pont

A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:

EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 15%.