

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: 5 pont**

Milyen összefüggéssel számítható ki egy RC tag határfrekvenciája?

$$f_h =$$

2. feladat**Összesen: 8 pont**Számítsa ki, mekkora áram folyik az $R_1 = 1 \text{ k}\Omega$ -os ellenálláson, ha a vele párhuzamosan kapcsolt ellenállás $R_2 = 2 \text{ k}\Omega$, és a közös ág árama $I = 105 \text{ mA}$!

$$I_1 =$$

3. feladat**Összesen: 5 pont**

Válassza ki, hogy melyik mennyiség számítható az alábbi összefüggéssel!

$$? = \mu \cdot H$$

- a) A mágneses tér erőhatása
- b) Az indukált feszültség
- c) A mágneses kör energiája
- d) A mágneses indukció

4. feladat**Összesen: 6 pont**

Nevezze meg az alábbi két paramétert!

$$H_{21} = \frac{I_2}{I_1} \Big|_{U_2 = 0} \dots\dots\dots$$

$$Z_{22} = \frac{U_2}{I_2} \Big|_{I_1 = 0} \dots\dots\dots$$

5. feladat**Összesen: 10 pont**

Párosítsa össze a mennyiségeket és a mértékegységeket!

mennyiség	vezetőképesség (G)	kapacitás (C)	Mágneses fluxus (Φ)	Meddő teljesítmény (Q)	Impedancia (Z)
mértékegység					

- a) S (siemens)
- b) Vs (volt-secundum)
- c) VAr (volt-amper-reaktív)
- d) F (farad)
- e) Ω (ohm)

6. feladat**Összesen: 6 pont****Egészítse ki az alábbi mondatot!**

A Norton helyettesítő kép egygenerátor és egy ellenállás kapcsolása.

7. feladat**Összesen: 6 pont****Rajzoljon fel egy Wheatstone-hidat, és jelölje be a ki- és bemeneti feszültségeket!****8. feladat****Összesen: 8 pont**

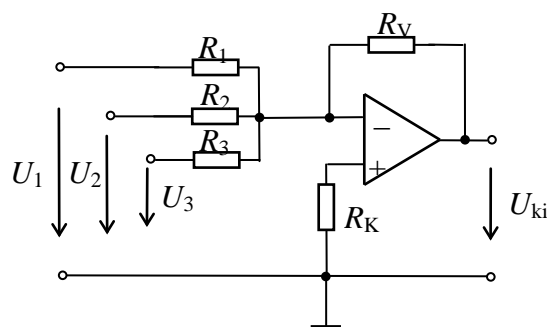
Mekkora a tranzisztor U_{CE0} munkaponti feszültsége, ha $U_T = 12 \text{ V}$, $I_{C0} = 5 \text{ mA}$, $R_C = 1 \text{ k}\Omega$, $R_E = 400 \Omega$?

9. feladat**Összesen: 6 pont****Jelölje meg a helyes állításokat!**

- MOSFET vezérléséhez teljesítményre van szükség.
- A közös bázisú erősítő bemeneti ellenállása kisebb, mint a közös emitteres erősítőé.
- A közös kollektoros erősítő kimeneti ellenállása kisebb, mint a közös emitteresé.
- A közös source-u JFET-es erősítő munkapontja bázisosztóval állítható be.
- Az n-p-n tranzisztorral felépített közös emitteres erősítő munkaponti kollektor-feszültsége pozitívabb, mint az emitter feszültsége.

10. feladat**Összesen: 9 pont****Egészítse ki az alábbi mondatokat!**

Az ábrán látható kapcsolás egy áramkör. Ha az U_1 , U_2 , U_3 feszültségeket ideális feszültséggenerátorok szolgáltatják, akkor az R_K ellenállás kiszámítása az $R_K = \dots\dots\dots$ összefüggéssel történik.



11. feladat

Adja meg a 359_{10} szám BCD kódját!

Összesen: 5 pont

$359_{10} = \dots\dots\dots\text{BCD}$

12. feladat

Végezze el a kijelölt műveletet!

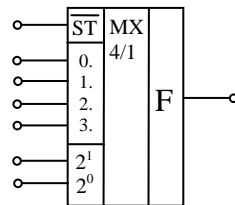
Összesen: 6 pont

$F^4 = \overline{\overline{\overline{A}} \cdot B + \overline{C} \cdot D} =$

13. feladat

Nevezze meg az ábrán látható multiplexer be- és kimeneteit és tulajdonságait!

Összesen: 8 pont



- \overline{ST} -
- 0, 1, 2, 3 -
- $2^0, 2^1$ -
- F -

14. feladat

Írja be a megfelelő adatokat!

Összesen: 6 pont

A 16×1 kapacitású memóriatok adatai:

- a tárolt bitek száma: (16×1024 db=) db
- a címvezetékek száma: db.

15. feladat

Milyen memóriára jellemzőek a következő vezérlőjelek?

Összesen: 6 pont

\overline{RAS} , \overline{CAS} , \overline{WR} .

Összesen: 100 pont

100% = 100 pont

A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:

EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 15%.