

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

54 523 03	Közlekedésautomatikai műszerész
------------------	----------------------------------------

Tájékoztató:

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Használható segédeszköz: számológép

Értékelési skála:

81 – 100 pont	5 (jeles)
71 – 80 pont	4 (jó)
61 – 70 pont	3 (közepes)
51 – 60 pont	2 (elégséges)
0 – 50 pont	1 (elégtelen)

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %.

1. feladat**Összesen: 20 pont**

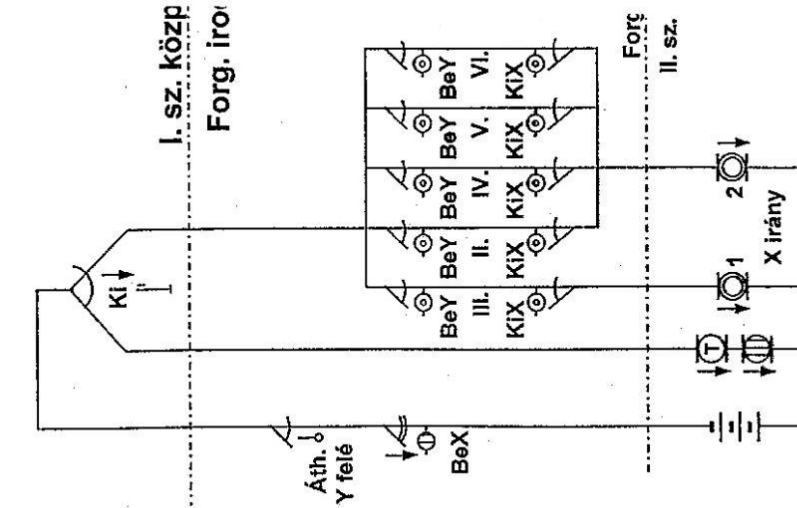
A gázzolgáltatás szünetelése miatt villany főzőlappal szeretnénk megmelegíteni az ételt. Sajnos azonban csak egy régi, 110 V feszültségre kapcsolható villany főzőlapot találtunk. Teljesítménye 600 W. Mekkora értékű kondenzátor soros kapcsolásával tudjuk a 230 V feszültségű, 50 Hz frekvenciájú váltakozó áramú hálózatra kapcsolni?

- a. Mekkora a villany főzőlap ellenállása? 5 pont
- b. Mekkora kell lennie a kapacitív reaktancia értékének? 5 pont
- c. Mekkora értékű legyen kondenzátor? 3 pont
- d. Mekkora a körben folyó áram? 2 pont
- e. Mekkora feszültség mérhető villany főzőlapon és a kondenzátoron? 5 pont

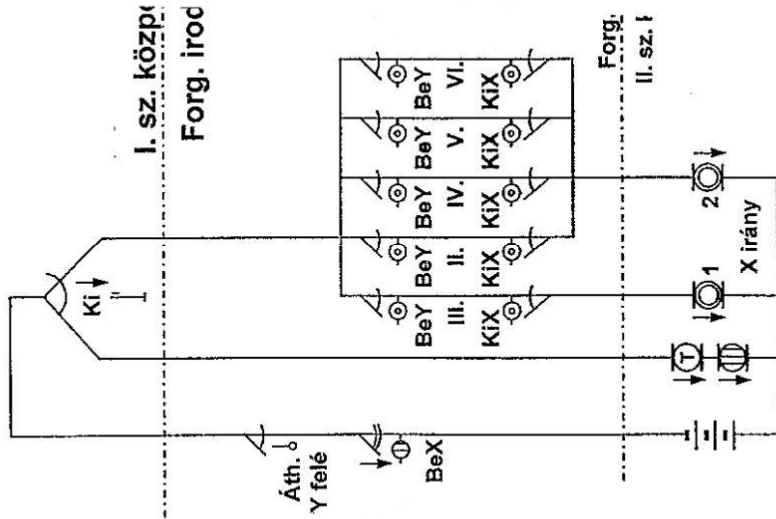
2. feladat**Összesen: 25 pont**

A mellékelt ábrán a Siemens-Halske típusú biztosítóberendezés áthaladó menetek előjelzőjének áramkörét találja.

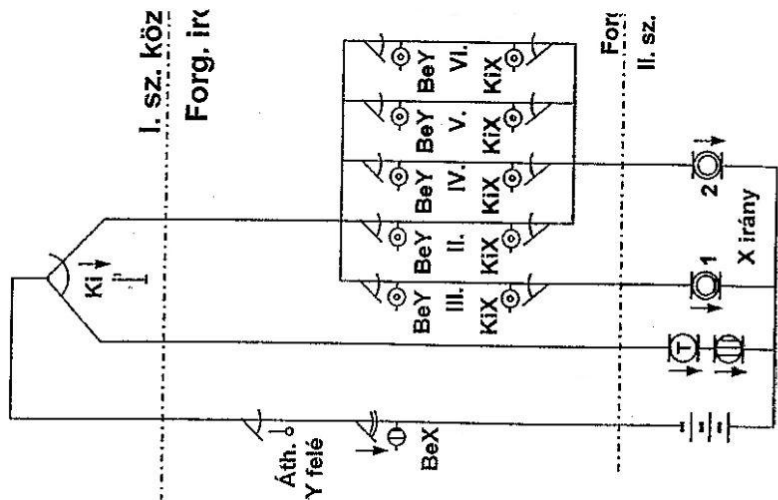
- a. Az első ábrán húzza be vastag vonallal a kialakuló áramkört, amikor az I. állítóközpont még nem kezelte a kijáratit jelzőt! 5 pont
- b. A második ábrán húzza be vastag vonallal a kialakuló áramkört, amikor egy vonat a fővágányon halad át! 5 pont
- c. A harmadik ábrán húzza be vastag vonallal a kialakuló áramkört, amikor a vonat kitérő állású váltókon keresztül halad át! 5 pont
- d. Határozza meg, mi az áthaladás, ki kezeli a kijáratit jelző előjelzőjét! 5 pont
- e. Írja le, milyen feladatot lát el a tengelymegakasztó és a villamos szárnykapcsoló! 5 pont



Az áthaladó menet
kiférő irányban halad



Az áthaladó menet
a fővágányon halad



Még nem állított kijáratot
az I. sz. állító központ

3. feladat**Összesen: 20 pont****Foglalja össze, hogyan történik a Dominó 70 típusú biztosítóberendezés kezelőpultján a vágányút-beállítás!**

- a. Milyen nyomógombok kezelésével lehet vágányutat beállítani?** 5 pont
- b. Hogyan történik a kerülő vágányút beállítása?** 5 pont
- c. Hogyan ellenőrzi a biztosító berendezés a kezelés helyességét?** 5 pont
- d. Hogyan működik a JGV1 és a JGV2 jelfogó?** 5 pont

4. feladat**Összesen: 15 pont**

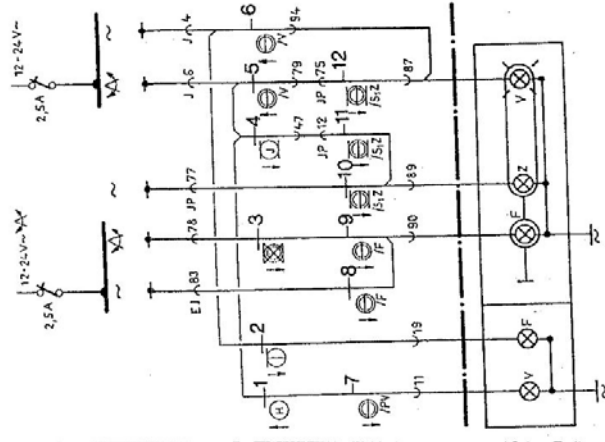
Írja le, hogyan működik a vonali sorompók kiszámláló áramköre, és hol kerül alkalmazásra!

- a. Melyik típusú sorompóberendezésekben kerül alkalmazásra? 5 pont
- b. Hogyan működik a vonat belépésekor? 5 pont
- c. Hogyan működik a vonat elhaladásakor? 5 pont

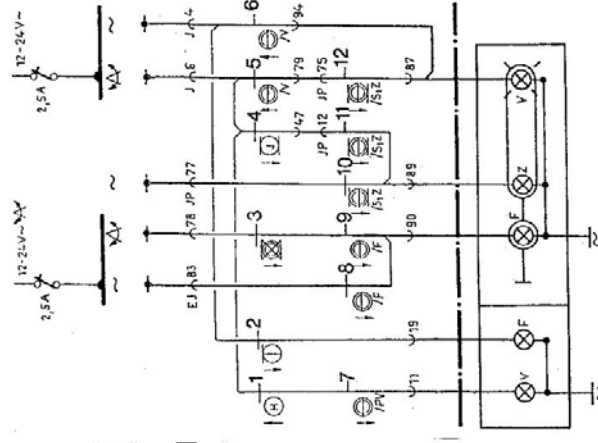
5. feladat**Összesen: 20 pont**

Fejtse ki, hogyan működik a jelző visszajelentő áramköre D-55 típusú biztosítóberendezésekben!

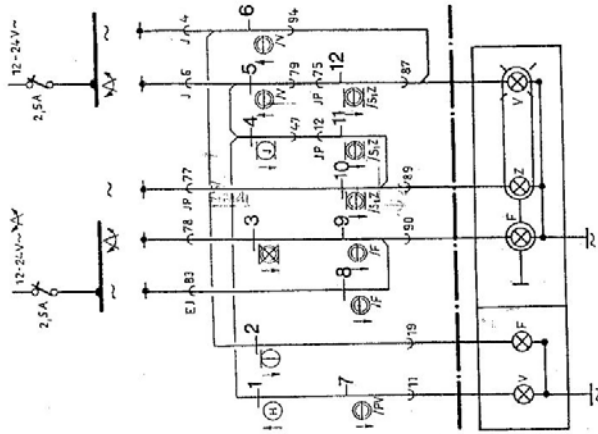
- a. Mi a visszajelentő áramkör feladata? 3 pont
- b. Milyen következményekkel jár a vörös és a pótvörös fények együttes kiégése? 4 pont
- c. A mellékelt kapcsolási rajzon rajzolja be a vörös és a pótvörös fények visszajelentéseit folytonos vonallal működéskor, illetve a meghibásodott állapotot szaggatott vonallal! 5 pont
- d. A mellékelt kapcsolási rajzon rajzolja be a „Szabad!” fények visszajelentését folytonos vonallal működéskor, illetve a meghibásodott állapotot szaggatott vonallal! 4 pont
- e. A mellékelt kapcsolási rajzon rajzolja be a „Hívójelzés!” visszajelentését folytonos vonallal működéskor, illetve a meghibásodott állapotot szaggatott vonallal! 4 pont



„Hívőjelzés”



„Szabad jelzés”



Vörös- és pótvörös jelzés

jelző visszajelző ábrái