

Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet 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
----------------------	------------------------	------------------------

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.

Értékelés

Összesen: 100 pont

100% = 100 pont

A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:

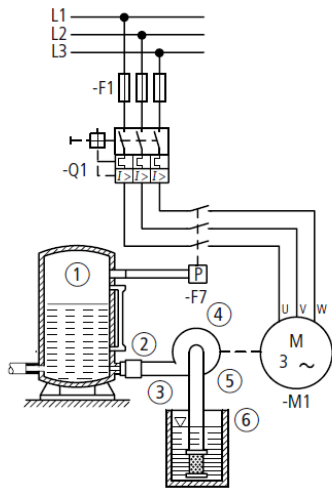
EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 10%.

1. feladat

Összesen: 10 pont

Adott az alábbi ábrán egy teljesen automatikus szivattyúvezérlés szerkezeti vázlata. Azonosítsa az egyes szerveket az ábra jelölései alapján!

Nyomáskapcsolóval nyomáskiegyenlítő tartályhoz és vízhiány-biztosítás nélküli házi vízellátó berendezéshez.



3-pólusú MCSN nyomáskapcsolóval (főáramköri kapcsolás)

- F1 olvadóbiztosítók (ha szükséges)
- Q1 kézi működtetésű motorvédő kapcsoló (például PKZ)
- F7 3-pólusú MCSN nyomáskapcsoló
- M1 szivattyúmotor
- ① nyomáskiegyenlítő tartály vagy nyomókazán (hidrofor)
- ② visszacsapó szelep
- ③ nyomócső
- ④ centrifugál- (vagy dugattyús) szivattyú
- ⑤ szívócső kosárral
- ⑥ kút

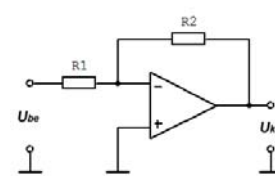
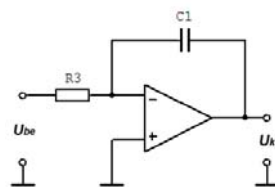
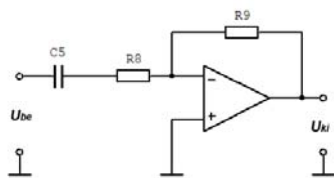
Vezérelt berendezés:	
Érzékelő szerv:	
Beavatkozó szerv:	
Végrehajtó szerv:	
Vezető jel:	
Rendelkező jel:	
Beavatkozó jel:	
Módosított jellemző:	
Vezérelt jellemző:	

Zavaró jellemzők:

2. feladat

Összesen: 6 pont

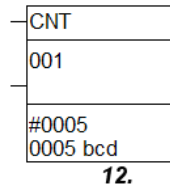
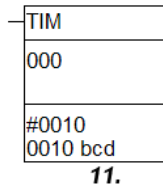
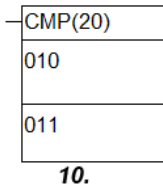
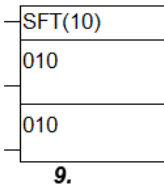
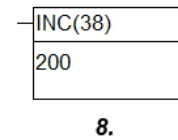
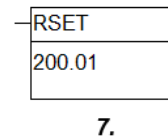
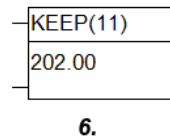
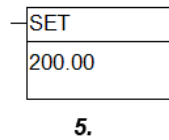
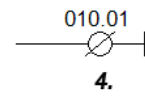
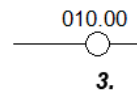
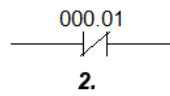
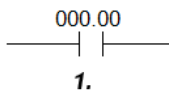
Állapítsa meg, hogy milyen szabályozástechnikai tagoknak felelnek meg az alábbi villamos kapcsolások!



--	--	--

3. feladat**Összesen: 12 pont**

Nevezze meg az alábbi szimbólumokat!



1.		7.	
2.		8.	
3.		9.	
4.		10.	
5.		11.	
6.		12.	

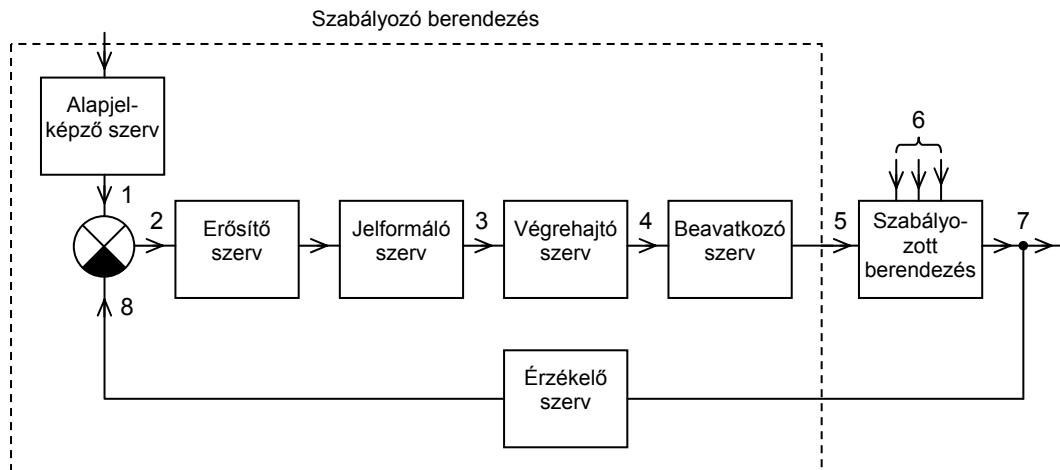
4. feladat**Összesen: 10 pont**

Rendelje össze a megadott készülékeket az irányítási folyamat megfelelő szervével!

Érzékelő szerv: É

Beavatkozó szerv: B

Platina ellenállás-hőmérő	
Mágnesszelep	
Közelítéskapcsoló	
Nyúlásmérő bélyeg	
Szilárdtestrelé	
Mágneskapcsoló	
Villamos szervomotoros hajtás	
Nyomáskapcsoló	
Kontakthőmérő	
Végálláskapcsoló	

5. feladat**Összesen: 24 pont****Nevezze meg a szabályozás számokkal jelölt jeleit és jellemzőit!**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

6. feladat**Összesen: 8 pont****A megadott példákat csoportosítsa a vezérlések fajtái alapján!**

1. Hőkezelő kemence vezérlése
2. Lift vezérlése
3. Közlekedési lámpák vezérlése
4. Autómosó vezérlése
5. A környezeti megvilágítási szint által vezérelt közvilágítás
6. Programtárcsás mosógép
7. Külső hőmérséklet által vezérelt fűtés
8. Kapcsolóórával vezérelt közvilágítás

a) Követő vezérlés	
b) Időterv-vezérlés	
c) Lefutó vezérlés	

7. feladat**Összesen: 10 pont****Döntse el az alábbi állításokról, hogy igazak-e a vezérlésekre!**

	Igaz	Hamis
a) A vezérlések nyitott hatásláncú irányítások.		
b) Az áramútrajzban az érintkezők működtetett állapotát tüntetjük fel.		
c) Az áramútrajz tervjelekből és rajzjelekből áll.		
d) A vezérlésekben az irányított jellemző folyamatos vizsgálata és összehasonlítása történik a kívánt értékkel.		
e) Az egyszerű automatikák esetében célszerű a huzalozott logikák használata.		

8. feladat**Összesen: 10 pont****A szabályozások az alapjel időbeli lefolyása szerint lehetnek:**

	Igaz	Hamis
a) menetrendi szabályozások		
b) lefutó szabályozás		
c) értéktartó szabályozások		
d) arányszabályozások		
e) adaptív szabályozások		

9. feladat**Összesen: 10 pont****Párosítsa össze a programozható logikai vezérlők megadott jellemzőjét az adott funkcionális modullal!**

1. A relék élettartama korlátozott, tranzistoros és triakos kivitelűeknél a maximális kapcsolási teljesítményre kell figyelni.
2. Programozási nyelv, memóriakapacitás, I/O kapacitás és kommunikációs lehetőségek.
3. AC és DC lehet, jellemzője a kimeneti feszültség és a terhelhetőség.
4. Konverziós idő, felbontás, bemeneti jeltartomány a fontos jellemzője.
5. RS-232C, Ethernet, CAN, Controller Link.

a) Analóg I/O modul	
b) CPU	
c) Tápegység	
d) Kommunikációs modul	
e) Kimeneti modul	