

MAGYAR KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA

**SZINTVIZSGA
SZAKMAI GYAKORLATI FELADAT
27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet alapján**

„A” feladat

**Szakképesítés azonosító száma, megnevezése:
34 522 04 Villanyszerelő**

**Szintvizsga időtartama: 240 perc
Elérhető maximális pontszám: 100 pont**

„A” feladat

A/I. feladat:

60 pont
120 perc

Készítse el dokumentáció alapján egy három pontról megközelíthető helyiség világítási berendezését, és alakítson ki egy dugaszolóaljzatos csatlakozási lehetőséget!

A világítási berendezés két izzólámpás lámpatestből, két váltó- és egy keresztkapcsolóból, ill. egy dugaszolóaljzattól áll. A világítási- és dugaszolóaljzat áramkörök a meglévő elosztótáblából csatlakoznak. Az elosztótáblán két önálló áramkört alakítson ki, egyiket a világítás-, másikat a dugaszolóaljzat részére.

Az üzemi feszültség 230V.

Hibavédelem (érintésvédelem): TN-S (önálló védővezetővel kialakított nullázás).

1. Készüljön elő a berendezés elkészítéséhez!

- olvassa el a feladat dokumentációját,
- válassza ki a megfelelő készülékeket, szerelvényeket, vezetékeket, és szerelési anyagokat,
- az elosztótáblában bontható sorkapocs alkalmazásával teremtsen lehetőséget a lámpák eredő áramának mérésére,
- győződjön meg arról, hogy a készülékek, szerelvények csatlakozói megfelelőek-e,
- a mellékelt egyvonalas rajzon adja meg a jelölt szakaszokon a vezetékszámokat!

2. Végezze el a berendezés szerelését!

- szerelje fel a berendezés készülékeit, szerelvényeit az előkészített szerelőtáblára,
- készítse el a berendezés vezetékezését a kapcsolási rajz alapján, a szerelőtáblán lévő vezetékcsatornában,
- csatlakoztassa szakszerűen a vezetékeket a készülékek kapcsaihoz!

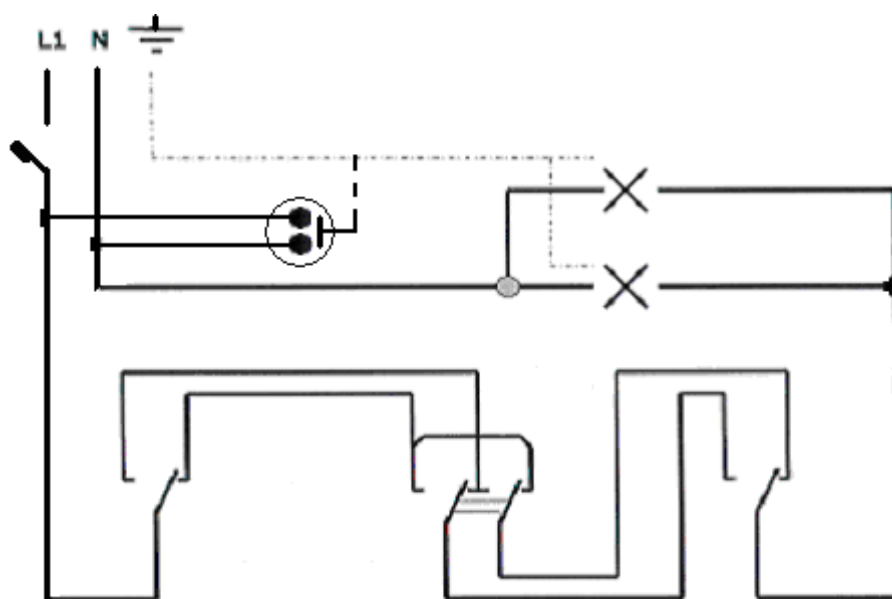
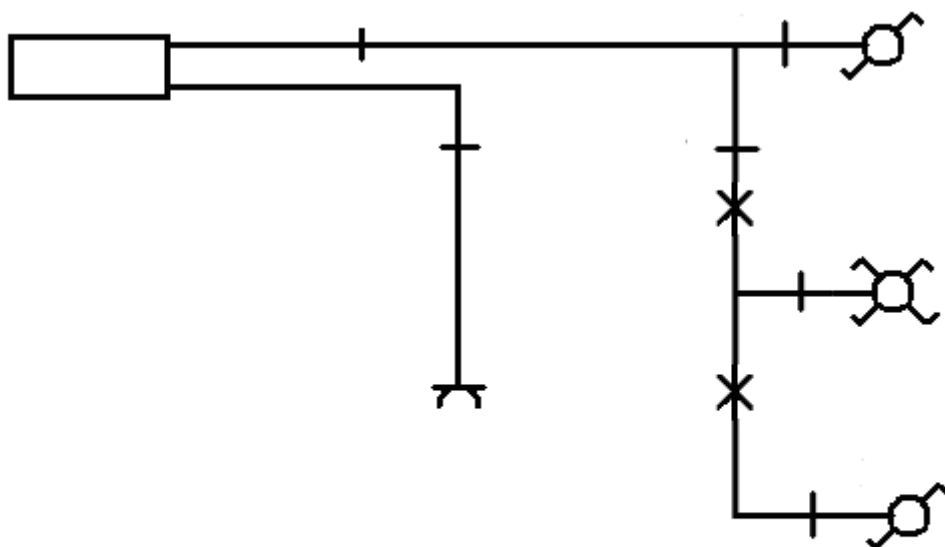
3. A felügyelő tanár jelenlétében csatlakoztassa kiefeszültségű hálózatra a kész berendezést! Végezzen villamos mérést és dokumentálja!

- csatlakoztassa a berendezést kiefeszültségű hálózatra,
- ellenőrizze a berendezés szabályszerű működését,
- mérje meg a lámpák tápfeszültségét és üzemi áramát,
- számítsa ki a berendezés teljesítményfelvételét,
- töltsse ki a mérési lapot!

4. A vizgabizottság jelenlétében mutassa be az elkészített feladatot!

- mutassa be az elkészített feladatot,
- válaszoljon a vizgabizottság kérdéseire!

Egyvonalas rajz:



Az A/I. feladathoz

MÉRÉSI LAP

Mérés helyszíne: _____

Mérést végezte: _____

Mérés időpontja: _____

A mért berendezés és az alkalmazott mérőműszer(ek) megnevezése, típusa

Mérés leírása: _____

Mérés eredménye: $I_{\text{eredő}} = \dots\dots\dots [\dots]$; $U_{\text{táp}} = \dots\dots\dots [\dots]$

A fogyasztó teljesítménye: $S = \dots\dots\dots [\dots]$

Dátum: _____

aláírás

Rajzjelek az A/I. feladathoz



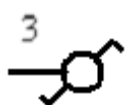
izzólámpás lámpatest



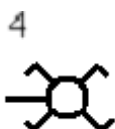
dugaszolóaljzat



elosztótábla



váltókapcsoló



keresztkapcsoló



kismegszakító

A/II. feladat:

**40 pont
120 perc**

A rendelkezésre álló anyagból készítse el rajz szerint a kereszttartó alkatrészt kézi forgácsolással a munka-, és balesetvédelmi előírások betartásával!

Végezze el a következő feladatokat:

1. Határozza meg a munkadarab anyagszükségletét.

A szükséges anyagméret: x x [mm]

2. Szabja méretre az anyagot.
3. Végezze el a szükséges előrajzolás.
4. Kézi forgácsolással (fűrészeléssel, reszeléssel) alakítsa ki a munkadarab felületeit.
5. Jelölje be a furatok helyeit, majd készítse el a furatokat.

A menetes furat magmérete: ϕ

6. Készítse el a süllyesztéseket és a menetet a rajz szerinti méretben.

