

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

13. évfolyam, 2022/2023 iskolaév

kerületi forduló

A kategória (AI 8. - 9. évfolyam)

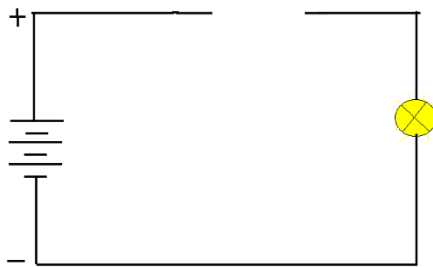
TECHNICKÁ OLYMPIÁDA 13. évfolyam,
2022/2023 iskolaév kerületi forduló
A kategória (AI 8. - 9. évfolyam)

Elméleti teszt

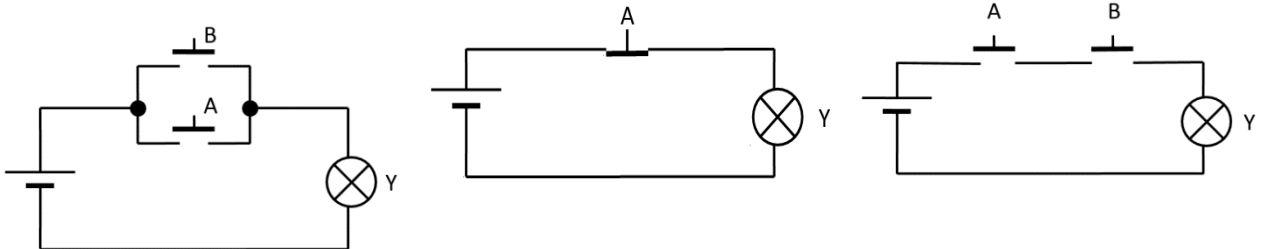
1. Azt a fogyasztót melyben egy wolframszál található: (a helyes választ karikázd be) nevezzük.

- a) mikrohullámú sütő
- b) villanykörte
- c) kompakt fénycső
- d) benzines fűnyíró

2. Kapcsolj be (rajzolj be) az alábbi elektromos áramkörbe egy diódát úgy, hogy az áramkörben lévő villanykörte világítson.



3. Rendeld hozzá a megfelelő kapcsolási rajzot a negációs (NOT) logikai taghoz.



4. A tökéből nyert pénzeszközöket (a helyes választ karikázd be) nevezzük.

- a) ajándéknak
- b) profitnak (nyereségnek)
- c) kamatnak
- d) provízióknak (jutaléknak)

5. Sorold be az egyes készülékeket a megfelelő csoportba.

- | | |
|---------------------|--------------------------------------|
| a) televízió | 1) hő fogyasztó |
| b) kenyérpíró | 2) világító fogyasztó |
| c) lineáris fénycső | 3) elektronikus elektromos fogyasztó |
| d) porszívó | 4) mechanikus elektromos fogyasztó |

6. A karos csaptelep alapvető részei a következők: (a helyes választ karikázd be).

- a) magnetron
- b) kartus
- c) állórész
- d) rotor

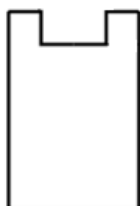
7. Egészítsd ki az egyes mondatokat helyes válaszokkal!

Az olyan fűtőrendszert, amellyel egyszerre több tárgyat, helyiséget fűtünk,..... fűtésnek nevezzük. Azt a berendezést (hőforrást), amely a háztartási fűtőrendszerekben a víz felmelegítésére szolgál,..... nevezzük. Azt a berendezést, amely a háztartási szennyvíz elvezető rendszerekben a szennyvezetékek felfogására és a bűz terjedésének kiküszöbölésére szolgálnevezzük. A házi elektromos hálózat azon részeit, amelyek a háztartásban lévő mozgatható és hordozható elektromos berendezések, készülékek csatlakoztatására szolgálnak...nevezzük.

8. Azt a berendezést, amely műszaki anyagok nyomással történő mechanikus feldolgozására szolgál, (a helyes választ karikázd be) nevezzük:

- a) sajtológép
- b) marógép
- c) nyomásmérő
- d) nyomógép

9. Rajzold le és méretezd meg az adott alakzatot M 1:1 mértarányban



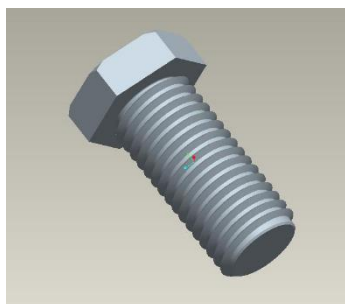
10. A háztartási fogyasztókhöz az elektromos feszültséget.....nagyságrendben vezetik.
(a helyes választ karikázd be).

- a) 380/230 V
- b) 400/230 V
- c) 380/220 V
- d) 400/220 V

11. A felsoroltak között húzd alá azokat az alkatrészeket, melyek a félvezetők közé tartoznak.

ellenállás , kondenzátor, tranzisztor, tirisztor, villanycsengő, elektromotor, dióda

12. A felsoroltak között karikázd be azokat a munkafolyamatokat, melyek egyértelműen szükségesek lesznek ahhoz, hogy egy csavaron külső menetet vágjunk.



- a) fűrés
- b) marás
- c) sajtolás
- d) metszés
- e) esztergályozás

13. Írd le, hogy milyen színnel vannak megjelölve energia címkéjükön a legtakarékosabb és a legkevésbé takarékos elektromos fogyasztók.

A legtakarékosabb elektromos fogyasztó.....

A legkevésbé takarékos elektromos fogyasztó.....

Autori testu: PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD., Ing. Petra Kvasnová, PhD., Ing. Martin Kučerka, PhD.,
doc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
Recenzenti: Mgr. Zlatica Uramová, Mgr. Otto Vincze
Preklad: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.
Komisia: 13. ročník Technickej olympiády, 2022/2023
Vydal: Národný inštitút vzdelávania a mládeže, Bratislava, 2023