

**SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY**  
**TECHNICKÁ OLYMPIÁDA**  
13. ročník, školský rok 2022/2023  
okresné kolo  
*A kategória elméleti tesztje*

1. Nevezd meg helyesen az elektromos alkatrészeket: 3 pont



NPN tranzisztor



LED dióda



Fotodióda

2. Egészítsd ki a mondatokat a megfelelő kifejezésekkel: 2 pont

A víz kinyitására, keverésére, szabályozására és elzárására szolgáló eszközt **csaptelepnek** nevezzük. Ismerünk **karos** csaptelepeket és klasszikus szelepes csaptelepeket.

3. A felsorolt műanyagok közül húzd alá a hőre lágyuló műanyagokat: 3 pont

**polivinil-klorid, könnyű polisztirol, bakelit, polietilén**

4. Válaszd ki és helyezd a megfelelő helyes kifejezést az egyes mondatokba: áttételi arány, egyszerű gépek, egykarú emelő! 3 pont

a) Egy rögzített tengely körül forgó egyszerű eszközt **egykarú emelőnek** nevezzük

b) A hajtó fogaskerék fordulatszámának és a hajtott kerék fordulatszámának arányát jelző számot **áttételi aránynak** nevezzük

c) A lejtőt, a csigát, a hengerkereket **egyszerű gépeknek** nevezzük

5. Karikázd be, hogy a felsoroltak közül melyek tartoznak a megújuló energia-források közé! 3 pont

a) a tőzeg b) **a biomassa** c) a gáz d) az urán e) **a szélenergia** f) a kőolaj g) **a vízenergia**

6. Írd, le hogyan nevezzük azt a berendezést mellyel megmérhetjük az elektromos áram feszültségét. **Voltmérnek nevezzük.** 1 pont

7. Az 1-től 6-ig terjedő számokat kösd össze az egyes alább felsorolt elnevezésekkel, hogy a megfelelő sorrend egy helyesen működő vízellátó rendszert alkosson. 6 pont

3 vízóra,

4 háztartási vízvezeték rendszer

5 csaptelep

2 városi vízellátó hálózat

6 háztartási kanalizációs rendszer

1 vízforrás

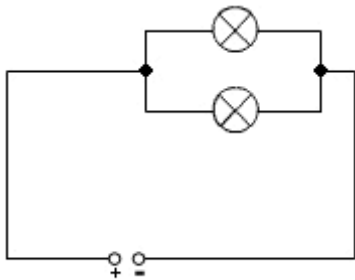
8. Írd, le mi tartozik a lakások és a lakóházak belső szereléshez: **6 pont**

Villany vezetérendszer, gázvezeték rendszer, vízvezeték rendszer, szennyvíz elvezető rendszer, fűtés, klimatizáció

9. Az öblítőtartály legfontosabb részeleme: A helyes választ karikázd be ! **1 pont**

- a) szifon  
b) villa  
c) vízcsap  
d) úszószelep

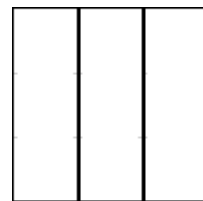
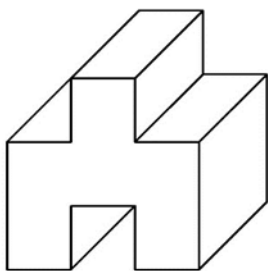
10. Rajzold le egy működőképes elektromos áramkört, amelybe két elektromos égő párhuzamosan van bekötve: **2 pont**



11. Írd hozzá a megadott anyag jellemzőkhöz a megfelelő gépi megmunkálási módszert! **3 pont**

- a) forgácsolási módszer, amelynél az anyagot egy tárcsa vágóékeivel távolítják el - csiszolás, köszörülés  
b) a süllyesztett fejjű csavarok furata külső szegélyének megmunkálási módja - süllyesztés  
c) megmunkálási módszer, amely az anyagban különböző méretű kör keresztmetszetű furatot hoz létre - fúrás.

11. Rajzold le az adott test felülnézetét: **2 pont**



**A maximálisan elérhető pontszám 35**

**Technická olympiáda, 13. ročník, školský rok 2022/2023**

**Autor úloh:** PaedDr. Anna Molitorisová

**Recenzenti:** doc. PaedDr. Danka Lukáčová, PhD., doc. PaedDr. Gabriel Bánesz, PhD.

**Preklad:** doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

**Vydal:** NIVAM – Slovenský inštitút vzdelávania a mládeže, Bratislava, 2022