

**SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY**

**TECHNICKÁ OLYMPIÁDA**

11. ročník, školský rok 2020/2021

Školské kolo

*Teoretické testy kategória A*

**1. Válaszd ki felsorolt kifejezések közül azt a kifejezést, amely helyesen egészíti ki az egyes mondatokat: áttételi arány, egyszerű gépek, emelő**

- a) Egy rögzített tengely körül forgatható egyszerű eszközt **emelőnek** nevezzünk.
- b) Azt a számot, amely a hajtókerék és a hajtott kerék fordulatszámának arányát adja, meg **áttételi aránynak** nevezzük.
- c) A lejtő, a csiga és a hengerkerék **egyszerű gépek** közé tartoznak.

**6 pont**

**2. A dióda olyan elektromos alkatrész, amely:**

- a) **A váltóáram egyenirányítására szolgál**
- b) rövidzárlat elleni védelemre szolgál
- c) jel erősítésére szolgál

A helyes választ karikázd be/ **1pont**

**3. A műszaki rajzokon az 1: 2 számot a sarokpecsét tartalmazza. Ez a szám azt jelenti, hogy:**

- a) az adott műszaki rajz szerint két alkatrészt kell legyártani.
- b) **a műszaki rajzon ábrázolt alkatrész kétszer olyan kicsi, mint a valóságos alkatrész.**
- c) az alkatrész képe a műszaki rajzban kétszer akkora, mint a valójában

A helyes választ karikázd be/ **1pont**

**4. Az elektromos vasaló beállított hőmérsékletét fenntartja:**

- a) **bimetall hőszabályzó**
- b) a hőmérő
- c) az időrelé

A helyes választ karikázd be/ **1 pont**

**5. Az emberek életükhöz különféle forrásokból kapnak energiát. A felsoroltak közül karikázd be azokat, melyek a nem megújuló energiaforrások közé tartoznak:**

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| a) <b>kőolaj,</b>  | e) <b>tőzeg,</b> |
| b) napenergia      | f) biomassza     |
| c) <b>földgáz,</b> | g) <b>urán</b>   |
| d) szélenergia,    | h) vízenergia    |

**4 pont**

**6. Hogyan nevezzük azt a belerendezést, amely az elektromos áram erőségének mérésére használunk?**

- a) **ampermérő**
- b) Ohmmérő
- c) ellenállásmérő
- d) pirométer

A helyes választ karikázd be/ **1pont**

7. A mérőeszközök akkor teszik lehetővé a pontosabb mérést, ha kisebb egységekben mérik a méreteket (1 mm, 0,1 milliméter = a milliméter tizede stb.). Az alábbi mérőeszközök közül melyik mér pontosabban?

- a) Acél méter
- b) Tolómérce

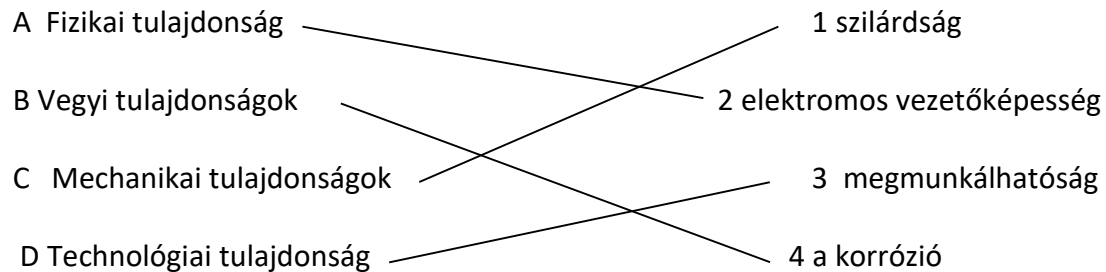
A jó választ karikázd be/ **1pont**

8. Szlovákiában sokféle fafajta nő. Írd le legalább három lombhullajtó fafajta nevét melyeknek legnagyobb a fasűrűsége.

Gyertyánfa, bükkfa, tölgyfa, akácfa, jávorfa

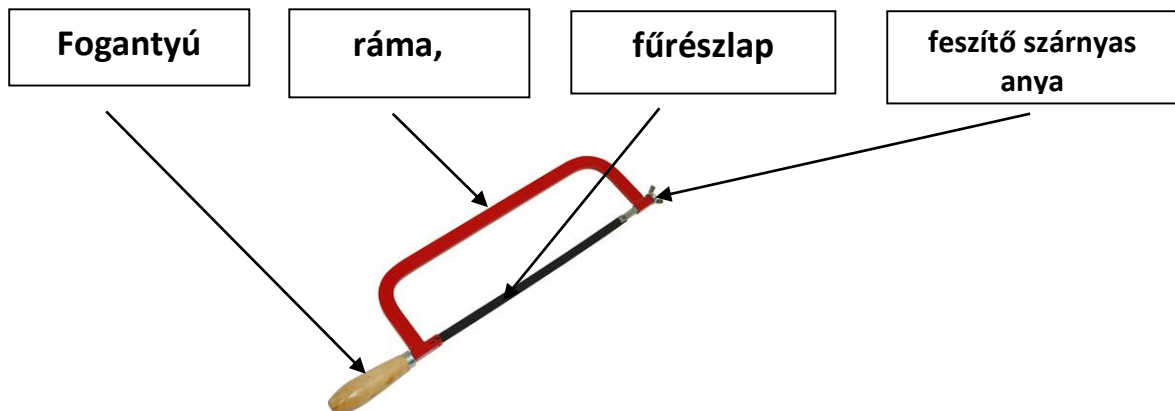
**3 pont**

9. Az egyes fémek bizonyos tulajdonságaikban különböznek egymástól. Vonalakkal kapcsolj össze az egymáshoz tartozó fogalmakat:



A helyes választ A2, B4, C1, D3/ **4 pont.**

10. Írd le a vasfűrész egyes fő részeit, és az egyes részek elnevezéseit kösd össze a képen látható fűrészre a megfelelő részekkel



Fogantyú, ráma, fűrészlap, feszítő szárnyas anya

**8 pont**

Technická olympiáda, školské kolo 11. ročník, školský rok 2020/2021,

Autor úloh: Mgr. Ján Širka, PhD.

Recenzent: doc. PaedDr. Danka Lukáčová, PhD.

Preklad: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava 2020