

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNIKAI OLIMPIÁSZ

16. évfolyam, 2025/2026 iskolaév

Iskolai forduló

Az A kategória elméleti tesztje

Oldd meg a következő feladatokat. Néhány feladatban csak egy helyes választ kell kiválasztanod, más feladatnál több helyes válasz is lehetséges. Más feladatokat a kifejezések helyes hozzárendelésével vagy egy szó kiegészítésével oldhatsz meg. A válaszok megadására 15 perc áll rendelkezésedre.

1. Válaszd ki a jegyzékből azokat, az anyagokat, melyekből az elektromos berendezésekben használatos vezetékeket gyártják:

- a) acél
- b) réz
- c) cink
- d) alumínium

2. Írd le, hogy a képen milyen alkatrész van ábrázolva:



3. Az alább felsorolt tárgyak közül válaszd ki azokat a szerszámokat, melyek nem használatosak a fémek megmunkálásánál:

ráspoly, véső, reszelő, gyalu

4. A jegyzékből válaszd ki azt a szerszámot, amelyet a faanyagoknál a szögletes nyílások kialakítására használnak:

- a) fúró
- b) fűrész
- c) véső
- d) reszelő

5.Írd le, hogy a műanyagok szeparációjánál (elkülönítésére), milyen színű tartály a használatos.

.....

6. Az alábbi kifejezések közül, melyek vonatkoznak az egyszerű gépekre?

- a) emelő
- b) elektromotor
- c) lejtő
- d) generátor
- e) turbina

7. Számítsd ki, mennyibe fog kerülni a háztartásban egy olyan hűtőszekrény üzemeltetése évente, melynek a gyártó által feltüntetett energiacímkéjén az alábbi adatok találhatók 150 kWh/év fogyasztás, és az áram kWh-ként 0,20 € kerül.

- a) 20 €
- b) 30 €
- c) 40 €
- d) 50 €

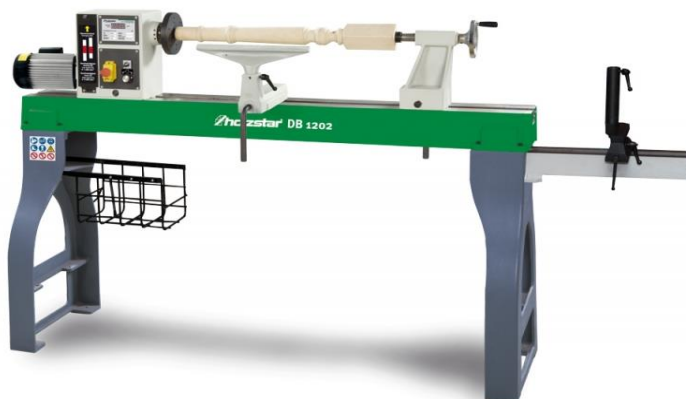
8. A légkondicionáló az egyik legújabb elektromos készülék, amelyet a háztartásokban használnak. A légkondicionálót a következőkre használhatjuk:

- a) világításra
- b) hűtésre
- c) hűtésre és fűtésre
- d) fűtésre

9. A felsoroltak közül jelöld meg azt a fémot, amelyik nem fémötvözet:

- a) alumínium
- b) bronz
- c) sárgaréz
- d) duralaluminium

10. Sorold hozzá helyesen a rajta elvégezhető munkaművelethez a megfelelő gépet:
3 pont



esztergályozás



forgácsolás,vágás



fúrás

20 pont

A képek forrásai:

<https://www.elektrolab.eu/blog/rezistor-tytu-konstrukcia-a-pouzitie>

<https://www.eshop-lukaslm.sk/produkt/sustruh-na-drevo-db-1202/>

<https://www.legnex.sk/stolova-kotucova-pila-holzmann-tks500s-400v>

https://www.remab.sk/bosch-pbd-40-stojanova-vrtacka/?srltid=AfmBOopDW_7ofITA-22YkfJJ63OiY29pXAqkmsvWTT8vvRuOUueBPlvX

Technikai olimpiász 16. évfolyam, iskolai forduló, 2025/2026 iskolaév

A feladatok szerzője: doc. PaedDr. Danko Lukáčová, PhD.

Bíráló: doc. PaedDr. Gabriel Bánesz, PhD.

Fordító: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

Kiadta: NIVAM – Národný inštitút vzdelávania a mládeže, Bratislava, 2025