

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNIKAI OLIMPIÁSZ

16. évfolyam 2025/2026 tanév

Járási forduló

t Az A kategória Elméleti tesztje

Old meg a z alábbi feladatokat. A megoldásra 30 perc áll rendelkezésedre.

1. Kösd össze a feltüntetett készülékeket, mechanizmusokat és gépeket vonalal a megfelelő, helyes megnevezésével

1. kézi tekercses fűnyíró

a) műszaki berendezés

2. kenyérpirító

b) világító fogyasztó

3. televízió

c) hőtermelő elektromos fogyasztó

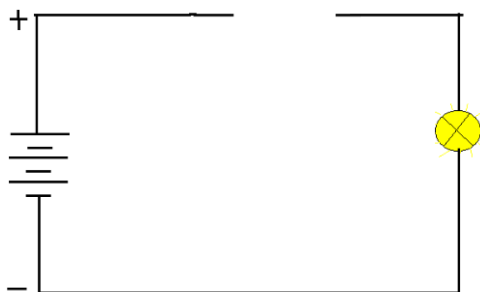
4. LED égő

d) mechanikus elektromos berendezés

5. elektromos fűrógép

e) elektronikus elektromos fogyasztó

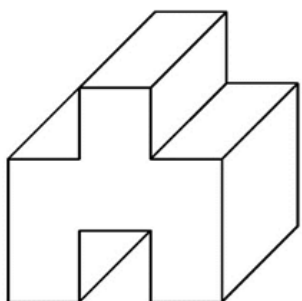
2. Az alábbi elektromos áramkörbe kapcsolj be (rajzolj be) egy diódát úgy hogy az elektromos égő világítson.



Az alábbi mondatokba írd be a helyes válaszokat.

1. Azt a háztartási rendszert, amellyel egyszerre több tárgyat is felmelegíthetünk fűtésnek nevezzük.
2. A háztartás fűtőrendszerében a meleg víz előállítására szolgáló eszközt (hőforrást)nevezzük.
3. A lakásban található szennyvízelvezető vezetékekből és egyéb berendezésekből áramló szagok és szennyeződések felfogására szolgáló eszközt nevezzük.
4. A lakásokban található elektromos hálózat azon részét, amely mozgatható, hordozható elektromos berendezések és készülékek csatlakoztatására szolgál-nak nevezzük.

4. Az adott tárgyhöz rajzold hozzá az alaprajzát:



5. A műszaki, gépészeti rajzokon vékony pontvonalak jelöljük:

- a) a kótavonalakat
- b) a szimmetria tengelyt
- c) a tárgyak láthatatlan éleit

6. A felsoroltak közül válaszd ki azt a munkaműveletet, amely nem kapcsolódik a műanyagok feldolgozáshoz:

- a) formázás
- b) fűvás
- c) fröccsöntés
- d) vésés

7. Az alábbi mondatokba írd be a megfelelő helyes elnevezést (fogalmat):

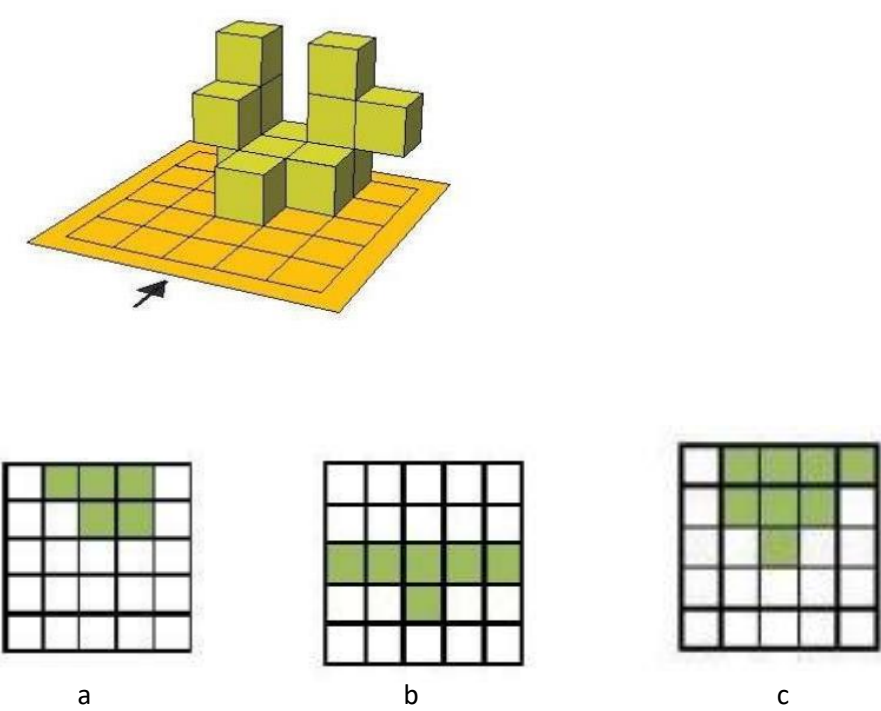
- a) Azt a folyamatot, amelynek során reszelővel dolgozzuk meg egy fém anyagok felületét,nevezzük
- b) Azt a műveletet, amelynek során kézi keretes fűrészszel vágunk féanyagokat.....nevezzük
- c) Azt a műveletet, amelynek folyamán ollóval vágunk fém anyagot.....nevezzük.

8. Hogyan nevezzük azt a készüléket, mellyel az elektromos áram erősségét mérjük?

A helyes választ karikázd be.

- a) Amperméter
- b) Ohmméter
- c) Voltméter
- d) Pirométer

9. A kép egy kockákból és annak három nézetéből álló épületet ábrázol. Karikázd be, melyik az épület alaprajza.



10. Válaszd ki és egészítsd ki az egyes mondatokat a megfelelő kifejezéssel:

- áttétel, egyszerű gép, egyszerű emelő
- a) Azt az egyszerű eszközt, amely egy rögzített tengely körül forog,nevezzük.
- b) A meghajtó kerék fordulatszámának és a hajtott kerék fordulatszámának arányát jelző számot.....nevezzük.
- c) A ferde felületet, a kerületén vájattal ellátott tárcsát és a tengelyen lévő kereket.....nevezzük

11. A helyes állítást karikázd be – IGEN, ha az állítást helyesled, NEM, ha az állítást helytelennek tartod

A kemény fafajták közé tartozik a tölgy, akác, nyárfa, bükk.	IGEN	NEM
A fákon tavaszi és nyári évgyűrűk találhatóak (a fa éves növekedése).	IGEN	NEM
A szegecselést az anyagok oldhatatlan kötőmódjához sorolhatjuk.	IGEN	NEM
Az acélt a nyersvas nagyolvasztóban történő feldolgozásával állítják elő.	IGEN	NEM
A műanyagokat hőformázásához tartozik a fűvás, préselés, és a fröccsöntés	IGEN	NEM

12. A műanyagok, mint anyagok, feloszthatók: A helyes állítást karikázd be
- a) gyúlékony és nem gyúlékony
- b) vezető és szigetelők
- c) termoplasztok és reaktoplasztok
- d) tömör és agglomerált műanyagok

13.Húzd alá a felsorolásban szereplő kézművesek közül azokat, akiknek a termékei fából készülnek: fazekas, faragó, burkoló, bádogos, kovács, asztalos, takács, ács, zsindelykészítő, kádár

Technikai olimpiász, 16. évfolyam, járási forduló, 2025/2026 tanév

A feladatok szerzője: PaedDr. Anna Molitorisová

Bíráló: Ing. Júliana Litecká

Fordító: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

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