

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNIKAI OLIMPIÁSZ

16. évfolyam, 2025/2026 tanév

Járási forduló

A B kategória elméleti tesztje

Oldd meg az alábbi feladatokat. A megoldásukra szánt teljes idő 30 perc.

1. Sorold be a fák egyes tulajdonságait az alább feltüntetett csoportokba.

a fa szilárdsága, a fa fényezete, a fa keménysége, a fa hővezető képessége, a fa hasíthatósága, a fa rugalmassága, a fa színe, a fa sűrűsége

A fa mechanikai tulajdonságai: a fa szilárdsága, a fa keménysége, a fa hasíthatósága, a fa rugalmassága

A fa fizikai tulajdonságai: a fa hővezető képessége, a fa sűrűsége

2. Nevezd meg a képeken látható munkaeszközöket és írd oda azt a megfelelő

munkaeljárást, amire használatosak.



reszelő reszelés



vasfűrész vágás,

3. A következő mondatok különböző állításokat tartalmaznak az elektromos áramkőről.

Döntsd el az állítások helyességét!

- a) Az elektromos vezetők akadályozzák az elektromos áram áthaladását. igen – **nem**
- b) A műanyagok az elektromos áramot jól vezető anyagok közé tartoznak. igen – **nem**
- c) Az elektromos áramkörök rajzolásánál rajzjelek is használatosak. **igen** – nem
- d) Ha az elektromos áramkör nyitott, a villanykörte világít. igen – **nem**
- e) Egy elektromos áramkörben a kapcsoló, az akkumulátor és a készülékek vezetékekkel vannak összekötve. **igen** – nem

4. Egészítsd ki az egyes mondatokat az adott kézműves tevékenységre jellemző szavakkal.

kalapács, takács, kovács, cérna, drótos, fogó, vászon, dróttálak

a) Ez a kézműves szövőszéken dolgozott és azon cérnát készített. Anyagként, vásznat használt. Ezt a kézművest **takácsnak** nevezték.

b) Egy faládaival a hátán vándorolt a világban. Ládájában különféle szerszámok voltak, többek között fogók is voltak és azokkal különféle tárgyakat készített, például dróttálakat. Ezt a kézművest **drótosnak** nevezték.

c) Műhelyében mindig égett a tűz. A kezében egy nehéz **kalapácsot** tartott, amellyel patkókat kovácsolt, valamint más fémtermékeket is készített. Ennek a kézművesnek **kovács** volt a neve.

5. Egy műszaki rajzon a tárgyak szimmetriatengelyét a következő módon ábrázoljuk:

A helyes választ karikázd be!

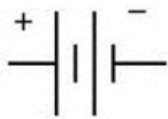
a) vékony szaggatott vonallal

b) folytonos vékony vonallal

c) **vékony pontozott vonallal**

d) vastag vonallal

6. Az alábbi villamos alkatrészek szimbolikus rajzjelei alá írd oda az alkatrész helyes megnevezését:



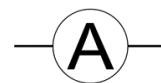
Szárazelem, áramforrás



tekercs



kapcsoló



ampérméter

7. Felsoroltak között húzd alá az összes keményfafajtát:

fenyőfa, **kőrisfa**, hársfa, **diófa**, égerfa, nyárfa, **gyertyánfa**, **tölgyfa**

8. A műszaki rajzokon hogyan nevezzük egy tárgy előlnézetét?

A helyes választ karikázd be!

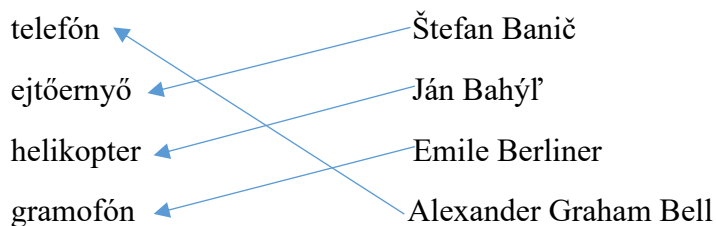
a) felülnézet

b) **oldalnézet**

c) oldalnézet

9. A részben feldolgozott (például egy boltban vásárolt), anyagot, amely egy további feldolgozásra van előkészítve, **félkész terméknek**, **félkész árunak** nevezzük.

10. Vonallal kösd össze az egyes feltalálókat találmányukkal.



11. Alkoss egy helyes párost: Vonallal kösd össze

Az ajándéktárgyaknak  az adott tárgy felhasználási területével
van meghatározva

A használati tárgygyá történő minősítés  dekoratív – esztétikus funkciója van

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