

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNIKAI OLIMPIÁSZ

15. évfolyam, 2024/2025 iskolaév

Kerületi forduló

B kategória elméleti teszt - megoldások

1. Töltsd ki az alábbi táblázatot, a következő kifejezések felhasználásával:
1.műszaki környezet, 2.szerkezet, 3. levegő, víz, talaj, 4. technológiai eljárás mód

A környezet összetevői	
Az alkatrészek gyártás módja vagy egy összeszerelési eljárás	
A végleges termék pontos formájának, méreteinek, valamint ezek összekapcsolási módjának megtervezése	
Tárgyak és berendezések melyeket az ember alkotott	

1. Alkoss helyes párost:

Kösd össze vonallal

ajándéktárgy

működési területe határozza meg

használati tárgy

dekoratív – esztétikai funkciója van

2. A fananyagokat nyerjük:

A helyes választ karikázd be

a) vasérből

b) kőolajból

c) a kitermelt fából

d) szénből

3. A termelésben a további feldolgozásra előkészített anyagokat.....nevezzük:

A helyes választ karikázd be!

a) nyersanyagok

b) késztermékek

c) félkész termékek

d) árunak

4.A technikai (műszaki) rajzokon, a rajzon lévő tárgyak ábrázolásánál különféle vonaltípusokat használnak.

Írd le, hogy a műszaki rajzokon, az egyes vonaltípusok mit ábrázolnak:

a) folytonos vastag vonal

b) szaggatott vékony vonal

c) szaggatott vékony vonal

6. A műszaki rajzokon a méreetszámotadják meg.

A helyes választ karikázd be

- a) mm b) cm c) m d) dm

7. Egészítsd ki a megfelelő szóval a mondatot, hogy annak helyes értelme legyen találmány, felfedezés, szabadalom!

Olyan tulajdonság, jelenség vagy elv a természetben, amely ugyan már létezett, de valakinek fontos volt felfedni vagy bizonyítani (pl. (a röntgen)..... nevezzük.

Egy adott jelenség feldolgozása vagy egy technikai probléma újszerű módszerrel történő megoldása, amely általában így egy új termék vagy munkaeljárás létrejöttéhez vezet, nevezzük

Egy gyártmány, készítmény tulajdonosa megszerezheti a....., ez számára a gyártmány gyakorlatban történő felhasználásának, gyártásának kizárólagos jogosultságát jelenti.

7. Írd oda a megfelelő fém nevét az egyes feltüntetett jellemzőkhöz

cink, vas, réz, alumínium

Puha, könnyen olvadó fém, ötvözetekben és acéltárgyak felületkezelésénél használatos _____

Élelmiszeriparban fóliaként használatos könnyűfém, a repülőiparban is használják ötvözetek gyártásához _____

A leggyakrabban használt fém, belőle készül az acél és az öntöttvas _____

Vörösesbarna fém az elektrotechnikában használatos _____

8. Hogyan nevezzük a fémek kézi megmunkálása során végzett munkaműveleteket, melyeket az alább feltüntetett szerszámokkal végeznek:

mérőeszközök kézfűrész

Rajztű reszelő

8. Karikázd be a helyes állítást – az IGEN szóval, ha az állítással nem értesz egyet – a NEM szóval.

A kemény fafajták közé tartozik a tölgy, az akác, a nyárfa, a bükkfa **IGEN** **NEM**

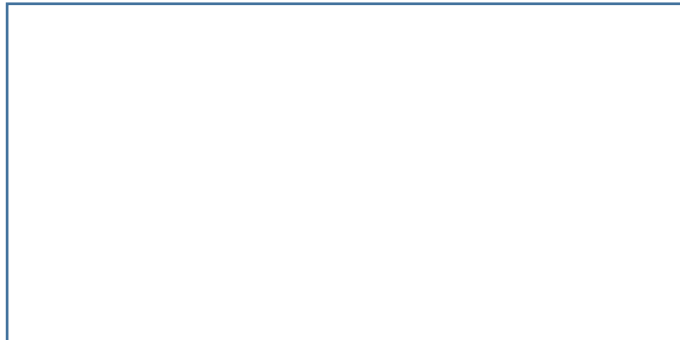
Évgyűrűk lehetnek (a fák éves gyarapodása) tavaszi és nyári **IGEN** **NEM**

A szegecselés az anyagok szilárd kötémódja közé tartozik **IGEN** **NEM**

Az acél a nyersvas nagyolvasztóban állítják elő **IGEN** **NEM**

A műanyagokat hőfomázása történhet fúvással, préseléssel, fröccsöntéssel. **IGEN** **NEM**

9. Rajzolj egy egyszerű elektromos áramkört, amelybe bekapcsolsz egy feszültségforrást, egy nyitott kapcsolót, egy izzót és a vezetékeket.



A teszt megoldására szánt idő: 20 perc

Technikai olimpiász, 15. évfolyam, Kerületi forduló, 2024/2025 iskolaév

A feladatok szerzője: PaedDr. Anna Molitorisová

Bíró: Ing. Juliána Litecká

Fordító: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

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