

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA
14. évfolyam, 2023/2024 iskolaév
Iskolai forduló

a B kategória elméleti tesztje

1. A fa sűrűségét megadja egy térfogategységnyi fa tömege egy meghatározott víztartalom mellett. Többnyire a sűrűséget- ben adjuk meg.

- a) kg/m^3
- b) g/m^3
- c) kg/m^2

SPRÁVNA ODPOVEĎ

2. A fa anyagrészek szögekkel történő összekapcsolását a.....illesztés módok közé soroljuk.

- a) Oldható
- b) Oldhatatlan
- c) Részben oldható

SPRÁVNA ODPOVEĎ

3. A harapás olyan munkafolyamat, mellyel a féanyagokat részekre szabdalhatjuk. A felsoroltak közül válassz ki két olyan szerszámot, melyekkel a féanyagok felszabdálhatók.

- a) reszelő
- b) oldalcsípőfogó
- c) rámás fűrész

SPRÁVNA ODPOVEĎ

- d) harapó - csípőfogó

SPRÁVNA ODPOVEĎ

4. A műanyagok ipari feldolgozása közé tartozik:

(válaszd ki az összes lehetőséget)

a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
hengerlés	fúvás	hajlítás	fúrás	kisajtolás (extrudálás)	prézelés	ragasztás

5. Egészítsd ki a mondatot helyes, megfelelő fogalommal:

A / / a műszaki anyagok egyik forgácsolási megmunkálási módja. Az adott forgácsolási eljárás mód alap munkaeszköze a kézi fűrész

6. 1912 -ben az egyik szlovák feltaláló szemtanúja volt egy repülőgép szerencsétlenségnek, ez az esemény sarkalta arra, hogy az esernyő elve alapján megszerkessze az ejtőernyőt.

Hogyan hívták a feltalálót.

- a) Štefan Banič
- b) Jozef Murgaš
- c) Ján Bahýľ
- d) Štefan Anián Jedlík

SPRÁVNA ODPOVEĎ

7. Az elektromos áramkörök tervrajzai rajzolásánál elektromos rajzjeleket használunk.

Párosítsd az egyes elektrotechnikai rajzjelet a megfelelő elnevezésükkel:

1. csengő



2. generátor



3. ellenállás



8. A csiga olyan korong, melynek kerülete körül vagy egy kötél, lánc vagy szíj halad.

Az alábbi mondathoz válaszd ki az összes többi megfelelő lehetőséget:

- a) A csiga megkönnyíti a teher felemelését. SPRÁVNA ODPOVEĎ
- b) A csiga nem tartozik az egyszerű gépek csoportjába.
- c) A csiga megváltoztatja a forgásirányt.
- d) A csiga a lánc vagy a kötél megfeszítésére szolgál. SPRÁVNA ODPOVEĎ
- e) A csiga az erő hatásiránya megváltoztatására szolgál. SPRÁVNA ODPOVEĎ

9. Az anyagokat a gyakorlatban két csoportba osztjuk fémes és nemfémes anyagokra. Válaszd ki azokat a termékeket, melyek fémes anyagokat tartalmaznak:

- a) mechanikus ceruza - pentelka SPRÁVNA ODPOVEĎ
- b) író toll SPRÁVNA ODPOVEĎ
- c) PET üveg
- d) iskolai füzet SPRÁVNA ODPOVEĎ
- e) filctoll

10. Alkoss helyes párost az eszközök és a technológiai műveletek között:

- | | |
|---------------------|---------------|
| 1. lapos reszelő | reszelés |
| 2. kerek csőrű fogó | hajlítás |
| 3. kézfűrész | vágás |
| 4. homlokcsípő fogó | anyaglecsípés |

11. Rendezd sorba a fémeket az elektromos vezetőképességük szerint. Kezd a sort a legjobb vezetőképességgel rendelkező fémnel:

- 3. ólom
- 2. réz
- 1. ezüst

12. Válaszd ki azokat az eseteket, amelyeknél alumíniumot használunk.

- a) fogaskerék áttételek legyártásánál,
- b) elektromos vezetékek készítésénél, SPRÁVNA ODPOVEĎ
- c) repülőgépek gyártásánál, SPRÁVNA ODPOVEĎ
- d) védelem a röntgen sugárzás ellen

13. A műszaki rajzoknál az 1:4 méretarány azt jelenti, hogy:

- a) a szóban forgó műszaki rajz alapján négy alkatrészt kell legyártani
- b) a rajzon ábrázolt alkatrész az eredeti alkatrésztől négyszer nagyobb
- c) a rajzon ábrázolt alkatrész az eredeti alkatrésznél négyszer kisebb SPRÁVNA ODPOVEĎ

14. Azt a munkafolyamatot, melynél a faanyag felületéről durván anyagot távolítunk nevezzük:

- a) vésésnek

b) ráspolyozásnak

SPRÁVNA ODPOVEĎ

c) vágásnak

15. A szegecseles azon a kötésmódok közé tartozik, melyek a csoportjába tartoznak:

a) szilárd kötésmódok

SPRÁVNA ODPOVEĎ

b) oldható kötésmódok

c) részlegesen oldható kötésmódok

16. A természetes kaucsukot:

a) a gyógynövények rostjainak kipréseléséből nyerjük

b) a kaucsukfából nyerjük

SPRÁVNA ODPOVEĎ

c) az állati eredetű rostok kipréseléséből nyerjük

17. Válaszd, ki a technikai betűtípus használatának lehetőségét:

a) Műszaki berendezések szükség szerű megjelölésénél

b) Műszaki rajzok leírásánál

SPRÁVNA ODPOVEĎ

c) Szakkönyvek és tankönyvek írásánál