

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
- 2. A fa anyagrészek szögekkel történő összekapcsolását a.....illesztés módok közé soroljuk.
 - a) Oldható
 - b) Oldhatatlan
 - c) Részben oldható
- 3. A harapás olyan munkafolyamat, mellyel a féanyagokat részekre szabdalhatjuk. A felsoroltak közül válassz ki két olyan szerszámot, melyekkel a féanyagok felszabdalhatók.
 - a) reszelő
 - b) oldalcsípőfogó
 - c) rámás fűrész
 - d) harapó - csípőfogó

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

7. Az elektromos áramkörök tervrajzai rajzolásánál elektromos rajzjeleket használunk.

Párosítsd az egyes elektrotechnikai rajzjelet a megfelelő elnevezésükkel:

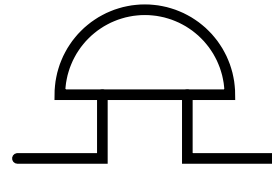
1. csengő



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.
 - 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.
 - e) A csiga az erő hatásiránya megváltoztatására szolgál.
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
 - b) író toll
 - c) PET üveg
 - d) iskolai füzet
 - e) filctoll

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

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

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

- ___: ólom
- ___: réz
- ___: ezüst

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

- a) fogaskerék áttételek legyártásánál,
- b) elektromos vezetékek készítésénél,
- c) repülőgépek gyártásánál,
- 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

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

- a) vésésnek

- b) ráspolyozásnak
- c) vágásnak

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

- a) szilárd kötésmódok
- b) oldható kötésmódok
- c) részlegesen oldható kötésmódok

16. A természetes kaucsukot:

- a) a gyógynövények rostjainak kipréseléséből nyerjük
- b) a kaucsukfából nyerjük
- c) az állati eredetű rostok kipréseléséből nyerjük

17. Válaszd, ki a technikai betűtípus használatának lehetőségét:

- a) Műszaki berendezések szükségszerű megjelölésénél
- b) Műszaki rajzok leírásánál
- c) Szakkönyvek és tankönyvek írásánál