

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

8. ročník, školský rok 2017/2018

Školské kolo

Teoretický test kategória B

A tanuló kódszáma:

Összesített pontszám:

1. A természetes selyem olyan rost, melyet (a helyes választ karikázd be):

- a) A lenszálakból nyerünk
- b) Szintetikus módon nyerünk
- c) A selyemhernyó gubójából nyerünk
- d) Kenderből nyerünk

2. A fákat lombozatuk alakzata szerint két alcsoportba oszthatjuk. Nevezd meg a két csoportot:

a)

b).....

3. Milyen ruhát és cipőt viselünk az iskolai tanműhelyben (a helyes válasz karikázd be) ?

- a) Rendes nappali öltönyt, mint az osztályban és papucsot
- b) Munkaruhát és szilárd lábbelit
- c) Széldzsekit és gumicsizmát
- d) Fehér köpenyt és papucsot

4. A kommunikáció természetes módja az emberi beszéd. A technikai világban viszont létezik egy speciális kommunikációs rendszer, amely lehetővé teszi a technikai gondolatok világos, tömör és egyértelmű leírását. Egy ismeretlen térben (például egy repülőtéren)..... tájékozódunk (a helyes választ karikázd be):

- a) Piktogramok segítségével
- b) közlekedési táblák segítségével
- c) fényjelek segítségével
- d) műszaki rajzok segítségével

5. A fafeldolgozás és a fagegmunkálás során hulladék és fűrészpor, forgács, gyaluforgács, fadarabkák keletkeznek. A faanyagokkal történő takarékoskodás keretein belül, ezt a hulladékot tovább is feldolgozzák és felhasználják agglomerált lapok előállítására, amelyek gyakran helyettesítik a természetes fűrészáru fajtákat. Őket nevezzük (a megfelelő választ karikázd be):

- a) deszkák, lécek, díszlécek, prizmák
- b) farostlemez, forgácslemez, hobra, OSB lap, MDF lap
- c) furnérlemez, rétegelt falemez
- d) lemezanyagok

6. Az iskolában folytatott gyakorlati tevékenységek során, de otthon is bizonyos elveket szükséges betartani (a megfelelő választ karikázd be):

- a) A rendszeres folyadékfogyasztás, folyadékbevitel elve
- b) az éjszakai pihenés elve
- c) a munkahelyi egészségvédelem és biztonság elve
- d) Szemléletes bemutatás elve

7. Egy munkadarab elkészítése során fontos bizonyos lépéseket betartani. Először is tanulmányozzuk a műszaki rajzot, ezután következnek az egyes munkaműveletek a termék teljes legyártásáig. Jelöld be az egyes műveletek helyes sorszámát, ahogyan az egyes műveleteknek egymást követnie kell! Minden helyes módszertani sorszámért 1 pont jár

- ☐ vésés
- ☐ mérés és előrajzolás
- ☐ vágás
- ☐ összekötés, összeillesztés
- ☐ felületi kikészítés

8. Nevezd meg a képen látható szerszámokat és írd oda azt a tevékenységet, amelyet az adott szerszámmal végzünk!



a)



b)



c)

9. A képeken különböző kézművesek által készített termékek láthatók. Az egyes termékekhez írd oda annak a kézművesnek a nevét, aki szerinted az adott terméket elkészítette. Minden helyes válasz 2 pontot ér.



a)



b)



c)



d)

10. Az adott lehetőségek közül karikázd be azokat a tárgyakat, melyek az elektromos fogyasztók csoportjába tartoznak!

- | | |
|--------------------|-----------------|
| a) izzólámpa | d) kábel |
| b) dugaszolóaljzat | e) hűtőszekrény |
| c) porszívó | f) villámhárító |

11. Azt a munkahelyet , melyen fémmegmunkáló munkafolyamatokat végzünk (a helyes választ karikázd be) nevezzük:

- a) Asztalos gyalupad
- b) Fazekaskorong
- c) Lakatos asztal
- d) nagyolvasztó

12. két egymás után lévő fűrészfogak közötti terület a (a helyes választ karikázd be):

- a) két egymást követő fog távolsága
- b) a fűrészlap fogainak váltakozó oldalra való terpesztése
- c) a fűrészfogak magassága
- d) a fűrészelés után kialakult rés

13. A magaskemencében folyó olvasztási folyamat végtermékét (a helyes választ karikázd be) nevezzük:

- a) nyersvas
- b) acél
- c) vasérc
- d) öntvény

14. A helyes választ karikázd be! Az elektromos áramkörben a biztosíték feladata:

- a) A fényjelzés
- b) A munkafeszültség beállítása
- c) Az áramerősség beállítása
- d) A túlfeszültség elleni védelem

15. Az anyagok újrahasznosításánál nagyon fontos, hogy az egyes anyagokat már összegyűjtésükkor osztályozzuk. Milyen címkével megjelölt konténerbe helyeznéd a göngyölegeket (a megfelelő választ karikázd be):



- a) a műanyagok számára szolgáló tartályba
- b) az üveganyagok gyűjtésére szolgáló tartályba
- c) a papíryanagok gyűjtésére szolgáló tartályba
- d) a fémes anyagok gyűjtésére szolgáló tartályba
- e) egy közösleges hulladékgyűjtő tartályba

16. Az elektrotechnikában használatos egy vörösesbarna fémes anyag, amely puha, eléggé jó hajlékonyságú, de viszonylag drága. Ezt a fémot (a megfelelő választ karikázd be): hívják

- a) Alumíniumnak
- b) Réznek
- c) Aranynek
- d) Cinknek

17. A természetben található minden fajtát a rajta lévő levelek nagysága és alakja is jellemzi. Az alább látható levelek képét kösd össze a megfelelő fajtá nevével!

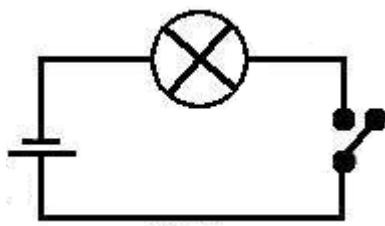
a. nyír

b. juhar

c. vadgesztenye



18. A képen egy egyszerű elágazatlan áramkör látható. Írd le milyen elemeket (alkatrészeket) tartalmaz!



.....

19. A villamos energiának az erőműtől a fogyasztóig történő vezetésénél fontos kulcselemek (a helyes választ karikázd be):

- a) transzformátorok
- b) a villanyoszlopok
- c) három vagy négy vezeték
- d) a kábelek szigetelése

20. A pácolás a fa felületi kezelése, amely (a helyes válasz karikázd be):

- a) védi a fát a nedvességtől
- b) nem védi a fát a nedvességtől
- c) csak esztétikai célt szolgál
- d) védi a fát a fénytől

Technická olympiáda, 8. ročník, školské kolo, školský rok 2017/2018,

Autori úloh: Mgr. Ján Širka, PhD.

Recenzenti: doc. PaedDr. Danko Lukáčová, PhD.

Preklad: doc. PaedDr. Zoltán Pomšár, PhD.

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2017