

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY
TECHNICKÁ OLYMPIÁDA
9. ročník, školský rok 2018/2019
Okresné kolo
Teoretické testy kategória A
Kód súťažiaceho

1. Számozással 1.- től 4.-ig állítsd megfelelő sorrendbe a faanyagok felületkezelésének munkamenetét.

- ☐ a fa csiszolása
- ☐ a fa lakkozása
- ☐ a fa fényesítése
- ☐ A fa pácolása

2. Az elektromos áramkörök különböző elemeket tartalmaznak. Mi a kapcsoló szerepe az elektromos áramkörben? A helyes választ karikázd be.

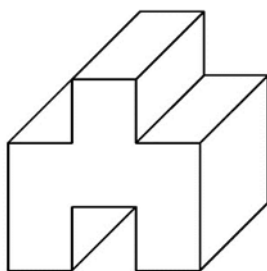
- a) lehetővé teszi az áramkör működésének megszakítását
- b) villamos energiát szállít az áramkörbe
- c) az egyes áramköri elemeket összekapcsolja
- d) az villamos energiát más típusú energiává alakítja át

3. Jellemezd a mechanikus elektromos berendezéseket, és írd le legalább két ilyen készülék megnevezését, melyeket a háztartásokban használunk

.....

.....

4. Rajzold le a képen látható test három derékszögű vetületét.



5. Nevez meg legalább két elektromos háztartásban használatos berendezést:

motorral

motor nélkül

6 Használd, fel az itt leírt szavakat az alábbi szövegben: rendszeres karbantartás, balesetek létrejöttének, használati utasítás, egészség, szakmailag képesített.

A személyi védőfelszerelések az.....védelmére szolgál munkavégzés közben és ezáltal csökkentetik..... kockázatát. A.....be nem tartásával fennáll a személyi sérülés és károk létrejöttének veszélye. A gépek és berendezések.....meghosszabíthatjuk azok élettartamát és csökkenthetjük meghibásodásuk kockázatát. Az elektromos és gáz berendezések javítását csak személy végezheti.

7. Azt a berendezést, amely automatikusan lezárja az öblítőtartály vízellátását, ha benne a vízszint eléri a megkívánt magasságot,nak/nek nevezzük.

A helyes választ karikázd be

- a) membrán,
- b) szelep
- c) úszószelep

8. Az adott fogalmakat oszd fel és helyezd be a fa egyes tulajdonságait a megfelelő kategóriába:

Elektromos vezetőképesség, páratartalom, sűrűség, szilárdság, rugalmasság, szívósság, szín,

A fa fizikai tulajdonságai:

A fa mechanikai tulajdonságai:

9. Írd le mi az a dinamó:

.....

10. A reszelő olyan szerszám, amely szolgál:

A helyes választ karikázd be

- a) az anyagok egyenetlen felületének durva megmunkálására
- b) az anyagok rögzítésére
- c) az anyagok egyenetlen felületének finom megmunkálására

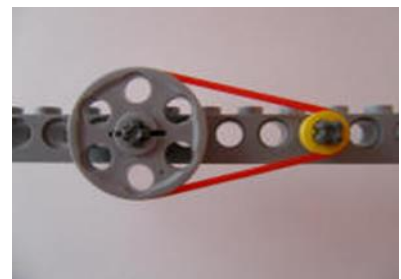
11. Az egyes elnevezésekhez történő számok 1 –től 6 ig terjedő hozzárendelésével hozz létre egy olyan sorrendet, hogy az egy vízellátó rendszert jelöljön !

- vízmérő óra
- házi vízvezeték
- vízcsap
- városi vízvezeték
- házi csatornázás
- vízforrás

12 A műanyagokat a hővel szemben tanúsított viselkedésük szerint feloszthatjuk:

- a) reaktoplasztokra és fenolokra
- b) termoplasztokra és reaktoplasztokra
- c) polyvinylchloridra és szerves üvegre

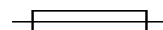
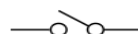
13. A képeken a technikában használatos három áttételfajta látható. Az egyes képek alá írd oda az ábrázolt áttétel helyes elnevezését.



14. Nevezd meg (írd le), három olyan szerkezeti kötésmódot, melyek a fémelemek oldhatatlan kötésmódjainak csoportjába tartoznak.

Válasz:

15. Az ábrákon látható rajzjelekhez írd oda helyes elnevezésüket a zárójelben feltüntetett elnevezések közül (biztosíték, tekercs, kapcsoló, összekötött vezetékek kereszteződése):



16. A felsoroltak közül karikázd be azt, amelyik szerinted a legszilárdabb kötésmódot jelöli!

A helyes választ karikázd be.

- a) ragasztott
- b) facsavarral összekötött
- c) szeggel összekötött
- d) csavarral és anyával összekötött

17. Az acélt a konvektorokban történő frissítés folyamatában készítik az alábbi anyagok felhasználásával:

A helyes választ karikázd be.

- | | |
|-------------|----------------------------|
| a) vasérc, | d) mészkő, |
| b) öntvény, | e) acél hulladék, ócskavas |
| c) koks, | f) nyersvas |

Technická olympiáda, 9. ročník, okresné kolo, školský rok 2018/2019,

Autor úlohy: PaedDr. Anna Molitorisová

Recenzent: Mgr. Ján Širka, PhD.

Preklad: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2018