

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

5. ročník, školský rok 2014/2015

Krajské kolo

az A kategória elméleti tesztje

A tanuló kódszáma:

Összesített pontszám:

- 1. Sorszámok hozzárendelésével 1- től 4 -ig állítsd megfelelő sorrendbe a fa felületi kikészítésénél követendő munkamenetet!**

☐ a fa csiszolása

☐ a fa lakkozása

☐ a fa fényezése

☐ a fa pácolása

2 pont

- 2. A természetben található minden fafajta jellegzetes levélzettel rendelkezik. A képeken látható levélminták alá írd, oda milyen fafajtáról van szó!**



.....



.....



.....



.....

8 pont

3. A kerékpár gyártásánál különböző szerkezeti kötésmódot alkalmaznak. Nevez meg három kötésmódot és tüntesd fel, hogy az adott kötésmód a kerékpáron hol található.

- a.
- b.
- c.

3 pont

4. Nevez meg négy túlevelű fát!

1.

2.

3.

4.

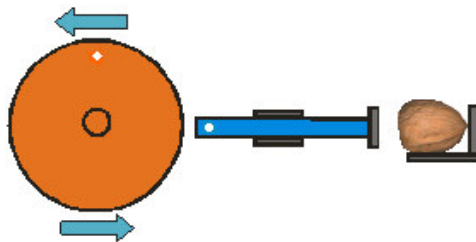
4 pont

5. Egy mérőeszköz akkor tesz lehetővé pontosabb mérést, ha a méreteket mennél kisebb egységekben mérjük meg rajta (1 mm, 0,1 milliméter = egy tized milliméter stb.). A feltűntetek közül melyik mérőeszközzel mérsz a legpontosabban? (a helyes választ karikázd be).

- a) összecukható mérővessző
- b) acélméter
- c) tolómérce

2 pont

6. A képen látható szerkezethez rajzold oda azt a szerkezeti elemet, amely lehetővé teszi, hogy az adott szerkezet megtörjön egy diót.



2 pont

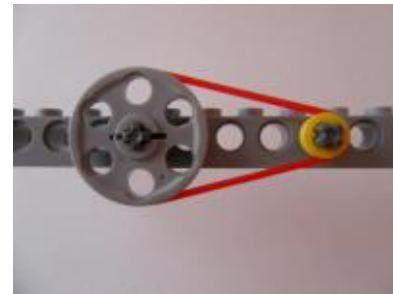
7. A képeken három műszaki /technikai/ áttételfajta látható. A képek alá írd oda, milyen áttételről van szó!



a).....



b)



c)

3 pont

8. Az anyagokat egymástól különböző tulajdonságaik alapján különböztetjük meg. Vonalakkal kösd össze azokat a fogalmakat, melyek kölcsönösen összefüggnek:

Fizikai tulajdonságok	szilárdság
Kémiai tulajdonságok	elektromos vezetőképesség
Mechanikai tulajdonságok	megmunkálhatóság
Technológiai tulajdonságok	korrózió

8 pont

9. A fémek kézi feldarabolásánál a daraboló szerszám (a helyes választ keretezd be) :

- a) rámás fűrész,
- b) fűrészlap,
- c) rámás fűrész fűrészlappal

2 pont

10. Bútor és faépítmények készítésénél különböző fából készült konstrukciós anyagok használatosak, melyek legyártásánál csaknem az egész kidöntött fát felhasználják. Tüntess fel legalább három olyan deszkafajtát, melyeket így nyerünk.

Válasz:.....

6 pont

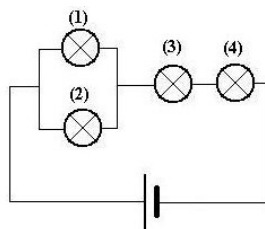
11. Az adott lehetőségek közül válaszd ki azt az anyagnégyest, amelyik jó elektromos vezetőképességgel tűnik ki !! A helyes választ karikázd be.

- a) vas, porcelán, grafit, víz
- b) fa, ólom, papír, PVC
- c) réz, acél, alumínium, ezüst
- d) arany, üveg, szén, ón

2 pont

12. Az alábbi vázlatrajzon egy elektromos áramkör látható. Az (1) számú égőben az izzószál kiégett. Tovább fog/fognak világítani (a helyes választ karikázd be):

- a) csak a (3) és (4) sz. izzó
- b) a (2),(3),(4), sz. izzó
- c) egyik izzó sem fog világítani,
- d) csak a (2) sz. izzó fog világítani
- e) csak a (3) sz. izzó fog világítani



2 pont

13. Nevezd meg a fém alkatrészek három szilárd kötőmódját!

Válasz:

3 pont

14. Mit fogsz akkor tenni, ha hazaérkezésedkor a lakásban (a házba) gázzagot észlelsz? A helyes választ karikázd be.

- a) felhívom a szerelőt,
- b) elzárom a gázvezeték főcsapját a gázóránál és felhívom a szüleimet,
- c) az ajtót tárva hagyom, továbbá igyekezni fogok az ablakokat kinyitni és a lakást kiszellőztetni, azonnal elzárom a gázvezeték főcsapját és behívok egy felnőtt személyt,
- d) a lakásban villanyt gyűjtök, igyekezni fogok az ablakokat kinyitni és a lakást kiszellőztetni.

3 pont

A teszt megoldási ideje: 30 perc

Technická olympiáda, 5. ročník, krajské kolo, školský rok 2014/2015,

Autori úloha: doc. PaedDr. Gabriel Bánesz, PhD., doc. PaedDr. Danko Lukáčová, PhD.,
Mgr. Ján Širka, PhD.

Recenzenti: prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc.

Preklad: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2015

