

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

6. ročník, školský rok 2015/2016

Školské kolo

Teoretické testy kategória B

Kód súťažiacého

- 1. A fémtárgyak védelmére a környezeti hatásokkal szemben a gyakorlatban különböző módszerek használatosak. Nevezd meg legalább két ilyen módszert!**

4 pont

- 2. A ráspoly olyan szerszám melyet a/az :**

- a) egyenetlen felületek durva megmunkálására használunk
- b) Lyukak fúrására használunk
- c) anyagok befogására használunk

1 pont

- 3. A alábbiakban feltüntetett fémek közül melyik tartozik a könnyű fémek csoportjába ?**

- a) ón
- b) aluminium
- c) réz

1 pont

- 4. Azokat a műszaki (technikai) anyagokat, melyek feldolgozásuk közben kitűnnek jó formálhatósággal:**

- a) Nyersvasnak nevezzük
- b) Műanyagoknak nevezzük
- c) Furnérlemeznek nevezzük
- d) Sárgaréznek nevezzük

1 pont

- 5. A természetes selyem olyan fonalfajta, melyet:**

- a) A len szárákból nyerünk
- b) Vegyi szintetikus úton nyerünk
- c) A selyemhernyó gubójából nyerünk

1 pont

- 6. Az acélt a vas konvektorokban történő finomítása útján nyerjük bizonyos adalékanyagok felhasználásával (az alább feltüntetett anyagok közül a megfelelőket karikázd be):**

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

2 pont

7. A fafajtákat meghatározhatjuk különböző jellemző tényezőik szerint. Határozd meg az egyes fafajtákat a képen látható terméseik alapján!



a)



b)



c)



d)

8 pont

8. A féanyagok megmunkálásánál a műszaki gyakorlat két megmunkálási módot ismer az úgynevezett forgácsmegmunkálást és a forgács mentes megmunkálási módot Írd le a képeken látható szerszámok nevét és rendeld hozzájuk a megfelelő megmunkálási módot!



a)



b)



c)

9 pont

9. Karikázd be a műanyagok jellemző tulajdonságait!

- a) Jó elektromos szigetelőkéesség
- b) Kitűnő elektromos vezetőkéesség
- c) Magas hőmérséklettel szembeni ellenálló kéesség
- d) Alacsony tömeg
- e) A vegyi anyagokkal szembeni ellenálló kéesség

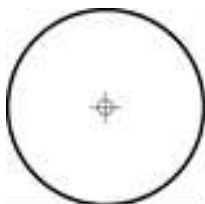
2 pont

10. A alább feltüntetett lehetőségek közül karikázd be azokat a tárgyakat, melyeket a gyakorlatban elektromos fogyasztónak neveznek!

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

2 pont

11. A forgó áttételek esetében az egyes kerek átmérője nem azonos. A képen látható hajtó kerékhez rajzolj olyan átmérőjű hajtott kereket, hogy a fordulatszám emelkedjen! (gyorsulási áttétel).



3 pont

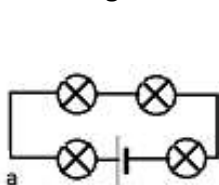
12. A képen látható rajzjel (a helyes választ karikázd be):

- a) elektromos égőt jelöl
- b) csengőt jelöl
- c) kapcsolót jelöl
- d) szárazelem

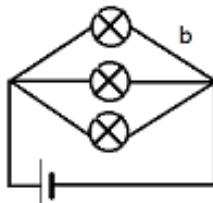


1 pont

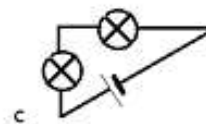
13. Figyeld meg az alábbi vázlatrajzokat, fontold meg és dönts el, melyik áramkörben vannak az égők sorba illetve párhuzamosan bekötve



a).....



b).....



c).....

6 pont

14. Két fa alkatrész csavarokkal történő oldható és szilárd kötőmódjánál több számszámra is szükségünk van. Karikázd be azt a számszámot, amelyik a sorba nem illik (nem tartozik):

- a) csavarhúzó
- b) kalapács
- c) fafúró
- d) véső

1 pont

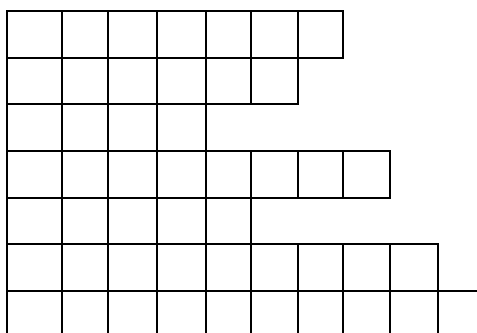
15. Több műanyag formázásánál felhasználják ezen anyagok formálhatóságát magas hőmérsékleten. A feltüntetett megmunkálási módok szerint, melyik k nem tartozik közéjük?

- a) fröccsöntés
- b) fúvás
- c) sajtolás
- d) fúrás

1 pont

16. A keresztrejtvény megfejtése eredményeként rájössz arra, hogy a szorgalmasságon és kitartáson kívül a kitűzött cél eléréséhez szükség van még

1. Az agyag feldolgozásának mestere
2. A nyersvas gyártásának nyersanyaga.
3. A fa szálanyagának felaprításához és fakötési módok kialakításához. használatos kézi szerszám
4. A szögek beverésénél elengedhetetlen eszköz.
5. A réz és ón öntvénye.
6. Növények és fák azon részei, melyek a növények vízzel való ellátottságáról gondoskodnak.
7. Számok, melyek jelölik a valóságos tárgy és a rajzon ábrázolt tárgy arányát.



7 pont

**Technická olympiáda, školské kolo, 6. ročník, školský rok 2015/2016,
Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava 2015**

Autor úloh: Mgr. Ján Šírka, PhD.

Recenzent: doc. PaedDr. Danko Lukáčová, PhD.

Preklad: doc. PaedDr. Zoltán Pomšár, PhD.