

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

10. ročník, školský rok 2019/2020

okresné kolo

Teoretický test kategória A

Kód žiaka:

Počet bodov:

- 1. Opracovaný materiál, ktorý je určený na ďalšie spracovanie sa nazýva.....**
- 2. Zakrúžkuj, ktoré materiály sú potrebné na výrobu hliníka:**
 - a) nikel
 - b) bauxit
 - c) surové železo a uhlík
 - d) železo a síra
- 3. Ktoré plasty patria do skupiny teplom tvrditeľných plastov (reaktoplastov)? Zakrúžkuj:**
 - a) polyuretan
 - b) organické sklo
 - c) bakelit
 - d) polyetylén
 - e) polyester
 - f) silikón
- 4. Vyber (zakrúžkuj) správny materiál na výrobu plastových fólií a tašiek:**
 - a) polystyrén
 - b) polyetylén
 - c) polyester
- 5. Napiš v správnom poradí pojmy, ktoré dokumentujú postup výroby: surovina, materiál, polovýrobok, výrobok:**

železná ruda, oceľový plech, veľkoobjemový kontajner, surové železo

.....
- 6. Ktoré materiály vedú elektrický prúd? Zakrúžkuj:**
 - a) suché drevo
 - b) mokré drevo
 - c) oceľ
 - d) polyvinylchlorid
 - e) teflon
- 7. Zakrúžkuj, na ktorú inštitúciu sa môže obrátiť človek hľadajúci zamestnanie?**
 - a) Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny
 - b) Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny SR
 - c) Inštitút pre výskum práce a rodiny

8. Elektrické zapojenie zariadenia schematicky znázorňujeme pomocou elektrotechnických značiek súčiastok. Nakresli značku, ktorou znázorňujeme diódu!

9. Narysuj zmenšený obraz obdĺžnika s rozmermi 60 mm x 30 mm v mierke 1:2.

10. Pri záchranných prácach, pri úraze spôsobeným zásahom elektrického prúdu, je dôležité zachovať správnu postupnosť krokov. Zakrúžkuj, ktorá činnosť má byť prvá v poradí:

- a) masáž srdca
- b) privolať lekára
- c) vyslobodiť postihnutého z dosahu elektrického prúdu
- d) začať s oživovaním
- e) upovedomiť o úraze najbližšiu dospelú osobu

11. Vymenuj aspoň tri elektrické zariadenia domácnosti, ktoré patria do čiernej techniky:

.....

12. Zakrúžkuj, ktoré druhy prác nemôžu vykonávať osoby do 15 rokov, resp. osoby staršie ako 15 rokov do skončenia povinnej školskej dochádzky:

- a) účasť na športových podujatiach
- b) reklamná činnosť
- c) práca pod zemou
- d) účinkovanie na kultúrnych podujatiach

13. Významným odvetvím hospodárstva na Slovensku je výroba ocele. Zakrúžkuj mestá, v ktorých sa oceľ vyrába:

- a) v Košiciach
- b) v Bratislave
- c) v Podbrezovej
- d) v Banskej Bystrici

14. Klimatizačná jednotka má príkon 1,32 kW, denne je v prevádzke 8 hodín. Koľko elektrickej energie v kWh spotrebuje každý deň?

Jednotka spotrebuje každý deň kWh elektrickej energie.

Časový limit na vypracovanie testu: 30 minút

Technická olympiáda, 10. ročník, okresné kolo, školský rok 2019/2020

Autori testu: doc. PaedDr. Danko Lukáčová, PhD.

Recenzenti: doc. PaedDr. Vierka Tomková, PhD.

Preklad: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2019