

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

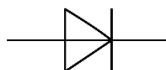
10. ročník, školský rok 2019/2020

okresné kolo

Riešenie teoretického testu kategória A

1. **Opracovaný materiál, ktorý je určený na ďalšie spracovanie sa nazýva.....** **2 b**
Polotovár, polovýrobok
2. **Zakrúžkuj, ktoré materiály sú potrebné na výrobu hliníka:**
a) nikel
b) **bauxit**
c) surové železo a uhlík
d) železo a síra **1 b**
3. **Ktoré plasty patria do skupiny teplom tvrditeľných plastov (reaktoplastov)? Zakrúžkuj:**
a) **polyuretán,**
b) organické sklo
c) **bakelit**
d) polyetylén
e) **polyester**
f) **silikón** **4b**
4. **Vyber (zakrúžkuj) správny materiál na výrobu plastových fólií a tašiek:**
a) polystyrén
b) **polyetylén**
c) polyester **1b**
5. **Napíš v správnom poradí pojmy, ktoré dokumentujú postup výroby: surovina, materiál, polovýrobok, výrobok:**
železná ruda, oceľový plech, veľkoobjemový kontajner, surové železo
železná ruda, surové železo, oceľový plech, veľkoobjemový kontajner **4b**
6. **Ktoré materiály vedú elektrický prúd? Zakrúžkuj:**
a) suché drevo,
b) **mokrú drevo,**
c) **oceľ,**
d) polyvinylchlorid,
e) teflon **2b**
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 **1b**

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



2b

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



3 b

10. Pri záchranných prácach pri úraze elektrickým prúdom 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

1b

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

..... 3b

tablet, počítač, televízor, CD prehrávač, DVD prehrávač, domáce kino, gramofón

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

1b

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

2b

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 **10,56 kWh** elektrickej energie.

3b

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