

**SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY**

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

14. ročník, školský rok 2023/2024

krajské kolo

*Teoretický test kategória A*

*Riešené testové otázky*

**Vyrieš nasledujúce úlohy. Máš na to čas 30 minút.**

- 1. V domácnosti nám prácu uľahčujú rôzne domáce spotrebiče. Napíš tri mechanické elektrické zariadenia používané v domácnosti! 6b**

.....  
**správna odpoveď:** mixér, šľahač, vysávač, mlynček, ... (za každý 2 body)

- 2. Napíš názov plynu, ktorý používame v domácnostiach na kúrenie alebo varenie! 2b**

.....  
**správna odpoveď:** zemný plyn, propánbután

- 3. Okrúhle otvory (diery) do dreva, kovov a plastov zhotovujeme: 1b**

- a) dlabaním
- b) vŕtaním
- c) lepením
- d) strihaním
- e) nitovaním

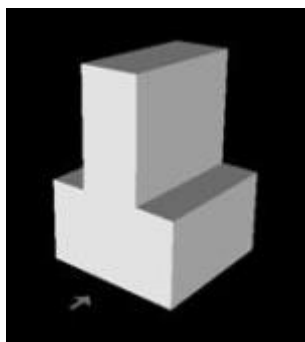
**správna odpoveď: b**

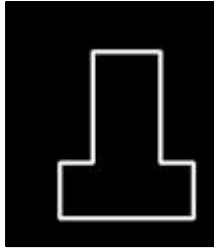
- 4. Doplň vetu: Tepelné elektrické spotrebiče menia elektrickú energiu na: 1b**

- a) teplo
- b) svetlo
- c) mechanickú prácu
- d) vzduch
- e) elektrickú energiu

**správna odpoveď: a**

- 5. Na obrázku je zobrazený výrobok. Načrtni jeho obraz v náryse (v smere šípky)! 2b**

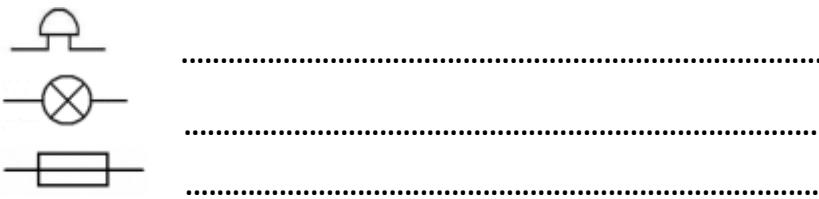




správna odpoveď:

6. Zariadenie slúžiace na meranie spotreby elektrickej energie sa nazýva.....2b  
správna odpoveď: elektromer

7. K elektrotechnickým značkám napíš správny názov súčiastky, ktorú predstavujú: 6b



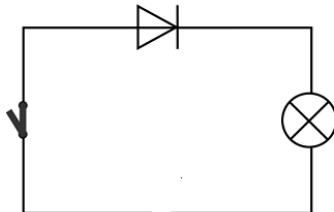
správna odpoveď: zvonček, žiarovka, poistka

8. Elektrotechnická súčiastka na obrázku sa nazýva..... 2b

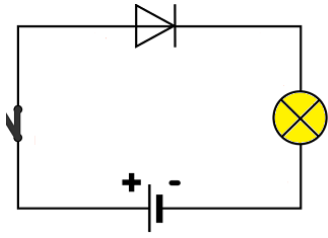


správna odpoveď: LED dióda, svetelná dióda 2b, dióda 1b

9. Na obrázku je znázornené zapojenie diódy do elektrického obvodu. Dokresli do obvodu zdroj elektrického napätia tak, aby bola dióda zapojená v priepustnom smere. 3b



správna odpoveď: Správna značka 1 bod, správne vyznačené elektródy 2 body



**10. Stoková sieť a ústredná čistiareň odpadových vôd, z ktorej vyčistená voda odteká najčastejšie do vodného toku, tvoria 1b**

- a) čističku vody
- b) vodovodný systém
- c) plynoinštaláciu
- d) solárny systém
- e) kanalizáciu

**správna odpoveď: e**

**11. Pri opracovaní dreva, kovov a plastov si často pomáhame rôznymi strojmi. Ich výber závisí od toho, aký tvar má mať výsledný produkt. Z polotovaru dostaneme výrobok valcového tvaru strojom, ktorý sa nazýva..... 2b**

**správna odpoveď: sústruh**

**12. Oranžovo-červený lesklý kov, odolný voči korózii, ktorý je veľmi dobrým elektrickým i tepelným vodičom sa nazýva..... 2b**

**správna odpoveď: meď**

**Zdroje:**

[https://pravouhle-promitani.hys.cz/start\\_vyuka.php](https://pravouhle-promitani.hys.cz/start_vyuka.php)

[https://www.drotik-elektro.sk/arduino-platforma/1031-led-dioda-cervena-5-mm.html?mena=2&gclid=Cj0KCQiApOyqBhDIARIsAGfnyMqxXcNudooR6A5pcgRBHYDVk5k7VsgN MUA111V4SbCjueR2ULhzwaAIJXEALw\\_wcB](https://www.drotik-elektro.sk/arduino-platforma/1031-led-dioda-cervena-5-mm.html?mena=2&gclid=Cj0KCQiApOyqBhDIARIsAGfnyMqxXcNudooR6A5pcgRBHYDVk5k7VsgN MUA111V4SbCjueR2ULhzwaAIJXEALw_wcB)

**Technická olympiáda, 14. ročník, krajské kolo, školský rok 2023/2024**

**Autor úloh:** doc. PaedDr. Danka Lukáčová, PhD.

**Recenzent:** doc. PaedDr. Gabriel, PhD.

**Preklad:** doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

**Vydal:** NIVAM – Národný inštitút vzdelávania a mládeže, Bratislava, 2023