



TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

16. ročník, školský rok 2025/2026

krajské kolo **kategória B**



TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

16. ročník, školský rok 2025/2026

krajské kolo

Metodický pokyn teoretickej časti *kategórie B*

! Šestnásty ročník krajského kola Technickej olympiády (KKTO) sa v školskom roku 2025/2026 uskutočňuje na základe Organizačného poriadku Technickej olympiády. Vyhlasovateľ Technickej olympiády (TO) je Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR. Organizačne ju zabezpečuje Národný inštitút vzdelávania a mládeže - NIVAM.



Krajské kolo sa uskutočňuje v termíne **27.1.2026 pre súťažnú kategóriu B.**

Kategória B: pre žiakov 5 a 7. ročníka ZŠ.



Teoretická časť prebieha formou riešenia vedomostných testov. Túto časť riešia všetci súťažiaci samostatne. Každému riešiteľovi sa pri riešení testu pridelia/nepridelia body na základe správnej/nesprávnej odpovede. V krajskom kole majú súťažiaci **12 otázok**.

Bodové hodnotenia jednotlivých položiek:

1. otázka 0,5 b.	6. otázka 2 b.	11. otázka 1,5 b.
2. otázka 0,5 b.	7. otázka 2 b.	12. otázka 2 b.
3. otázka 0,5 b.	8. otázka 2 b.	
4. otázka 0,5 b.	9. otázka 1,5 b.	
5. otázka 2 b.	10. otázka 2 b.	



Čas na vypracovanie testu je **max. 20 minút**. Čas ukončenia testu treba zapísať - rozhoduje pri zhode bodov pri celkovom vyhodnotení súťaže.



Správnym riešením úlohy v teoretickej časti súťažiaci môže získať maximálne **17** bodov. Žiaci kategórie B pracujú samostatne. Úspešným riešiteľom TO v kategórii B sa stáva, ten ktorý získa min. 70 %, t. j. **XY** bodov z teoretickej a praktickej časti TO.

SPRÁVNE ODPOVEDE:

Teoretický vedomostný test

1. Zakrúžkuj, ktoré z nasledujúcich pravidiel neplatí v školskej dielni?

a) Pracujeme len za prítomnosti učiteľa.

b) Poškodené náradie používame len chvíľu.

(0,5 b)

c) Po skončení práce upraceme pracovisko.

d) Každý úraz hlásime učiteľovi.

2. Autorom vynálezu žiarovky je: (správnu odpoveď zakrúžkuj!)

a) Nikola Tesla

b) Štefan Banič

c) Thomas Alva Edison

d) Jozef Murgaš

(0,5 b)

3. Páka, koleso na hriadeli a kladka patria medzi:

a) druhy elektrických obvodov

b) jednoduché stroje

c) technické materiály

d) nástroje na spracovanie dreva

(0,5 b)

4. Podčiarkni, ktorý z nasledujúcich materiálov vzniká lisovaním drevných triesok s lepidlom?

sololit

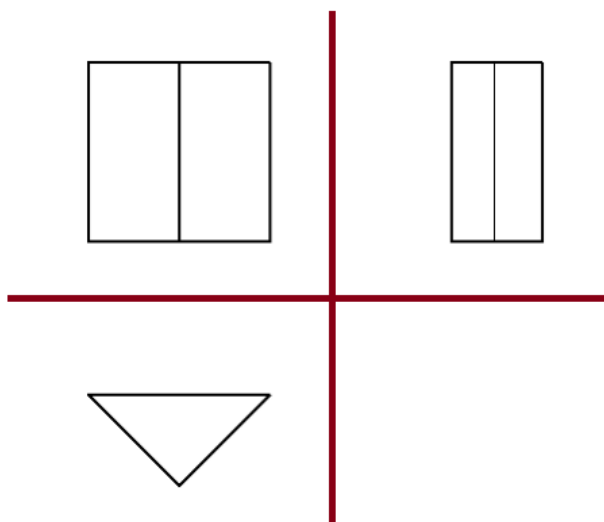
preglejka

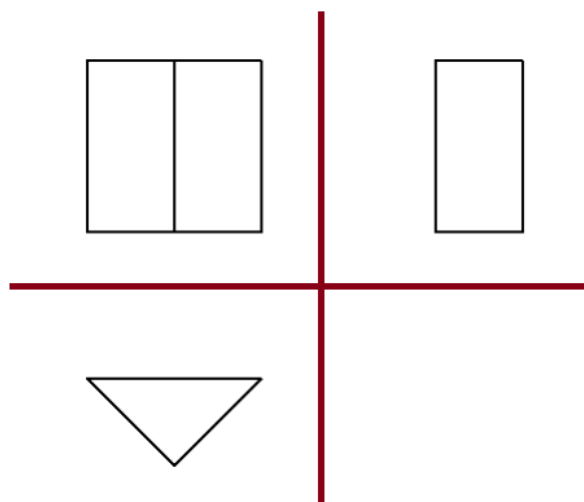
drevotriesková doska

heraklit

(0,5 b)

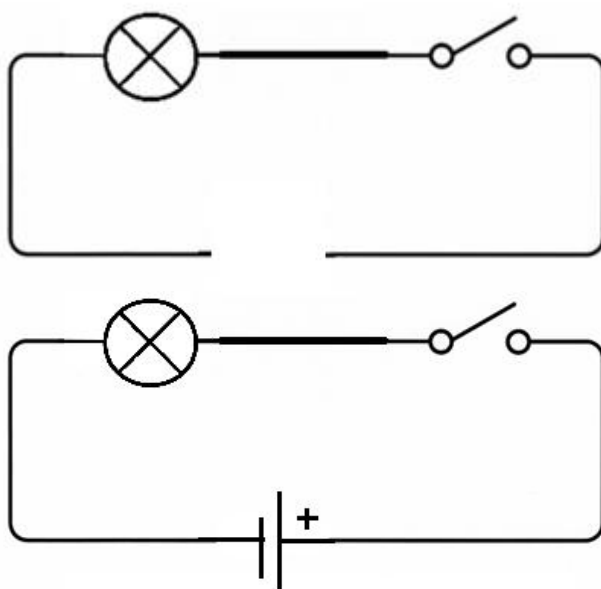
5. Na obrázku je zobrazené teleso. Taktiež sú zobrazené jednotlivé priemety (pohľad spredu, zhora, z boku). Jeden priemet je nesprávne zobrazený, oprav ho – narysuj správny priemet (pohľad).





(2 b)

6. Na obrázku chýba časť elektrického obvodu. Doplň, čo musí byť pridané, aby žiarovka svietila.



(2 b)

7. Priemetňa, na ktorej je zobrazený predmet pri pohľade spredu, sa nazýva nárysňa a príslušný priemet je nárys. Správnu odpoveď doplň. (2 b)

8. Usporiadaj vynálezy od najstaršieho po najnovší:

Tlačiarenský lis – Parný stroj — Automobil – Internet

Správne poradie: Tlačiarenský lis → Parný stroj → Automobil → Internet (2 b)

9. Doplň ešte tri technické materiály: drevo, _____, _____, _____. (1,5 b)

Správna odpoveď: kov, sklo, plast (uznávajú sa aj: keramika, textil)

10. Uved' aspoň dva spôsoby ručného spracovania dreva.

(2 b)

Správna odpoveď: **rezanie (pílenie), vŕtanie, lepenie, brúsenie, spájanie klincami alebo skrutkami.**

11. Označ, či sú tvrdenia správne.

Správne (). Nesprávne ()

Vypínač slúži na uzatváranie a otváranie obvodu.



(1,5 b)

Žiarovka mení tepelnú energiu na elektrickú.



Izolant dobre vedie elektrický prúd.



12. Doplň chýbajúce slová:

Elektrický prúd prechádza len cez _____ **uzavretý** _____ elektrický obvod.

Materiály, ktoré dobre vedú elektrický prúd, nazývame _____ **vodiče** _____.

(2 b)

Krajské kolo Technickej olympiády

16. ročník, školský rok 2025/2026

Autori úloh:

PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD., univ. doc., doc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.,
Ing. Petra Kvasnová, PhD., univ. doc., Ing. Martin Kučerka, PhD., univ. doc.

Recenzenti:

doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc., Mgr. Tomáš Valent

Vydal:



2026