



TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

16. ročník, školský rok 2025/2026

krajské kolo **kategória A**



TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

16. ročník, školský rok 2025/2026

krajské kolo

Metodický pokyn teoretickej časti *kategórie A*

Teoretický vedomostný test

1. Zakrúžkuj zariadenie, ktoré patrí medzi mechanické elektrické spotrebiče.

- a) žiarovka
- b) mixér
- c) klimatizácia
- d) chladnička

2. Doplň chýbajúce slovo:

Tranzistor má _____ vývody.

3. Usporiadaj kroky vývoja výrobku (1–5):

- 1 Skúška
- 2 Technická dokumentácia
- 3 Výroba
- 4 Návrh
- 5 Predaj

✓ Poradie:

4. Prirad' názov súčiastky k jej funkcii.

Funkcia

- 1) Obmedzuje prúd
- 2) Zhromažďuje elektrický náboj
- 3) Vedie prúd v jednom smere
- 4) Zosilňuje elektrický signál

Súčiastka

- a) Kondenzátor
- b) Rezistor
- c) Dióda
- d) Tranzistor

5. Podčiarkni správne spôsoby šetrenia energie

používanie úsporných žiaroviek, varenie s pokrievkou, vypínanie chladničky na noc, vypínanie nepoužívaných spotrebičov, časté zapínanie a vypínanie svetla, nechávanie nabíjačiek v zásuvke aj po nabití zariadenia

6. Urči, čo je hlavným cieľom dizajnu technického výrobku

- a) Zvýšiť jeho hmotnosť
- b) Znížiť jeho funkčnosť
- c) Skombinovať estetiku, ergonómiu a praktickosť výrobku
- d) Použiť čo najviac farieb

7. Pomenuj zobrazené časti bytovej inštalácie (správnu odpoveď napíš k jednotlivým čiaram!)



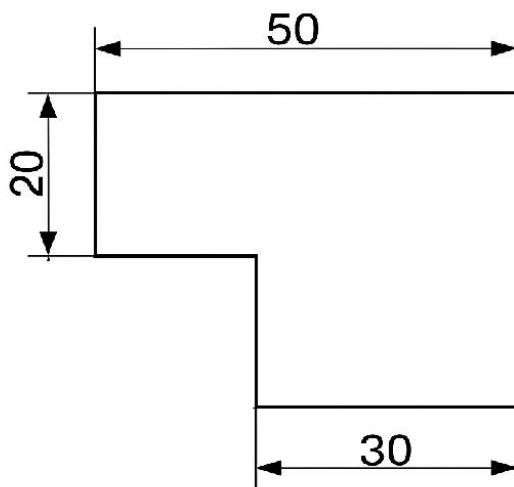
8. Posúď, aká je úloha vodomera v domovej vodoinštalácii.

- a) Znižuje tlak vody v potrubí
- b) Meria množstvo spotrebovanej vody
- c) Filtruje nečistoty z vody
- d) Zvyšuje teplotu vody

9. Zakrúžkuj pravdivé tvrdenie o inteligentnej elektroinštalácii

- a) Umožňuje ovládanie osvetlenia, kúrenia a žalúzií pomocou mobilného zariadenia.
- b) Slúži iba na pripojenie spotrebičov do elektrickej siete.
- c) Neumožňuje diaľkové ovládanie ani automatizáciu domácnosti.
- d) Funguje len v budovách bez pripojenia na internet.

10. Dopln' vynášanie čiary a príslušnú kótu



11. Dopln' do viet správne slová

Časť, ktorá sa pohybuje na hladine vody a reguluje prítok vody do nádržky, sa nazýva _____.

Mikrovlnné žiarenie ohrieva jedlo tým, že rozkmitáva molekuly _____ v potravinách.

12. Prirad' časť kotla k jej funkcii

Časť kotla

1. Horák
2. Výmenník tepla
3. Termostat
4. Komín

Funkcia

- a) Zabezpečuje spaľovanie paliva
- b) Odvádza spaliny
- c) Riadi teplotu vody
- d) Prenáša teplo z horúceho spaľovacieho plynu do vykurovacej kvapaliny

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