

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

16. ročník, školský rok 2025/2026

okresné kolo - riešenie

Teoretický test kategória B

Vyrieš nasledujúce úlohy. Máš na to čas 30 minút.

1. Roztried' jednotlivé vlastnosti dreva do nasledujúcich skupín.

6b

pevnosť dreva, lesk dreva, tvrdosť dreva, tepelná vodivosť dreva, štiepaťnosť dreva, pružnosť dreva, farba dreva, hustota dreva

Mechanické vlastnosti dreva:

pevnosť dreva, tvrdosť dreva, štiepaťnosť dreva, pružnosť dreva

Fyzikálne vlastnosti dreva:

tepelná vodivosť dreva, hustota dreva

2. Pomenuj pracovný nástroj a prirad' pracovnú operáciu.

4b



pilník - pilovanie



pílka na kov - rezanie

3. V nasledujúcich vetách sú rôzne tvrdenia o elektrickom obvode.

5b

Vyznač pravdivosť tvrdení!

- a) Elektrické vodiče zamedzujú prechodu elektrického prúdu. áno – **nie**
- b) Plasty patria medzi látky dobre vedúce elektrický prúd. áno – **nie**
- c) Elektrický obvod zakresľujeme schematickými značkami. **áno** – **nie**
- d) Ak je elektrický obvod otvorený, žiarovka svieti. áno – **nie**
- e) Spínač, batériu a spotrebič spájajú v elektrickom obvode vodiče. **áno** – **nie**

4. Dopln do viet slová tak, aby vznikli vety súvisiace s remeslami.

8b

kladivo, tkáč, kováč, nite, drotár, kliešte, plátno, drôtené misky

a) Tento remeselník pracoval na tkáčskom stave, vyrábal na ňom **nite**.

Používal k tomu **plátno** ako materiál a remeselník sa volal **tkáč**.

b) Vandroval po svete s krošňou na chrbte **drotár**. V krošni mal rôzne nástroje a medzi nimi aj **kliešte** a vyrábal rôzne predmety, ako napríklad **drôtené misky**.

c) V dielni mu stále horel oheň. V ruke držal ťažké **kladivo** a pomocou neho koval a vyrábal podkovy, ale aj ďalšie výrobky z kovu. Tento remeselník sa volá **kováč**.

5. Os súmernosti na technickom výkrese znázorňujeme:

1b

Zakrúžkuj správnu odpoveď!

a) čiarkovanou tenkou čiarou

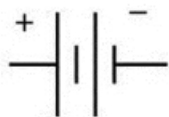
b) súvislou tenkou čiarou

c) **bodkočiarkovanou tenkou čiarou**

d) hrubou čiarou

6. Napíš k schematickým značkám súčiastok ich názov:

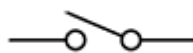
4b



batéria, zdroj



cievka



spínač



ampérmeter

7. Podčiarkni všetky tvrdé dreviný:

4b

jedľa, **jaseň**, lipa, **orech**, jelša, topoľ, **hrab**, **dub**

8. Ako sa nazýva pohľad na predmet spredu? Zakrúžkuj správnu odpoveď

1b

a) pôdorysňa

b) **nárysňa**

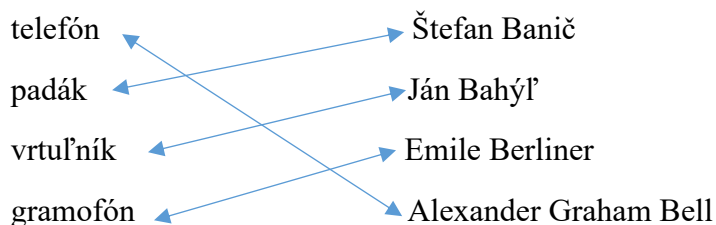
c) bokorysňa

9. Čiastočne opracovaný materiál (kúpený napr. v obchode), ktorý je učený na ďalšie spracovanie, nazývame **polovýrobok, polotovár**.

1b

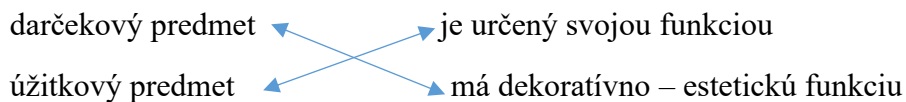
10. Čiarami spoj k vynálezom meno jeho vynálezcu.

4b



11. Vytvor správne dvojice: Spoj čiarou

2b



Technická olympiáda, 16. ročník, okresné kolo, školský rok 2025/2026

Autor úloh: PaedDr. Anna Molitorisová

Recenzent: Ing. Júliana Litecká

Preklad: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

Vydal: NIVAM – Národný inštitút vzdelávania a mládeže, Bratislava, 2025