



SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

14. ročník, školský rok 2023/2024

Celoštátne kolo

Teoretický test kategórie A

1. Napíš názvy dvoch drevospracujúcich a dvoch kovospracujúcich remesiel.

Drevospracujúce remeslá:

2 b.

1)

2)

Kovospracujúce remeslá:

2 b.

1)

2)

2. Zakrúžkuj, čo patrí medzi polotovary:

1 b.

a) nábytok

b) železná ruda

c) rezivo

d) kartón

3. Pomenuj jednoduché mechanizmy na obrázkoch a napíš aspoň jeden príklad ich využitia v praxi.

4 b.



.....

.....



.....

.....

4. Na obrázku je znázornený motorový zemný vrták. Aký mechanizmus využíva? Zakrúžkuj správnu odpoveď.

1 b.



- a) páka b) kladka c) prevod
d) Archimedova skrutka e) hriadeľ f) naklonená rovina

5. Konečným výsledkom práce konštruktéra je: **Zakrúžkuj správnu odpoveď.** 1 b.

- a) návrh výrobku b) hotový výrobok
c) výrobok pripravený na predaj d) technologická dokumentácia

6. Dopíš k uvedeným pracovným nástrojom vhodnú pracovnú operáciu. 4 b.

ručné nožnice kliešte s oblými čeľuštami
vrták plochý pilník

7. Priemetňa, na ktorej je zobrazený predmet pri pohľade zhora, sa nazýva: 1 b.

- a) nárýsňa b) pôdorys c) pôdorysňa d) bokorys

8. Na delenie kovových materiálov sa používa: 1 b.

- a) chvostovka b) pilník c) dláto d) ručná rámová píla

9. Napíš aspoň dva spôsoby spájania drevených materiálov. 2 b.

- 1)
2)

10. Zakrúžkuj, ako sa nazýva deformovanie materiálu do požadovaného tvaru bez zmeny jeho prierezu:

- a) pilovanie b) vrtanie c) ohýbanie d) pilníkovanie 1 b.

11. K druhu spotrebiča, napíš číslo obrázka, na ktorom sa konkrétny spotrebič nachádza. 5 b.

1.		2.		3.	
4.		5.			

..... tepelný spotrebič
 svetelný spotrebič
 mechanický spotrebič
 chladiaci spotrebič
 elektronický spotrebič

12. Napíš, akým písmenom a farbou je na energetickom štítku označený najúspornejší a najmenej úsporný elektrický spotrebič. 4 b.

Najúspornejší spotrebič:

Najmenej úsporný spotrebič:

13. Prirad', ktoré tvrdenie sa spája s konkrétnou skupinou vlastností kovov. 4 b.

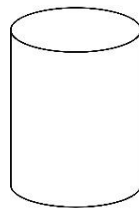
Mechanické vlastnosti	správanie sa kovu pri spracúvaní, kovaní, ohýbaní, zvaraní...
Fyzikálne vlastnosti	dobrí vodiči tepla a elektrického prúdu, magnetizmus
Chemické vlastnosti	správanie sa kovu vo vlhkom prostredí - korózia
Technologické vlastnosti	pevnosť, tvrdosť, pružnosť

14. Vysvetli, aký je rozdiel medzi termoplastami a reaktoplastami.

2 b.

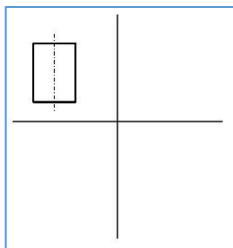
15. Vyber z ponúkaných možností správny nárys (pohľad spredu), bokorys (pohľad z boku) zobrazeného telesa:

2 b.

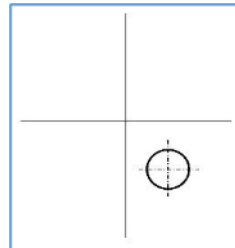


Nárys:

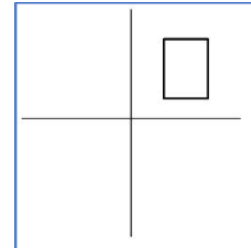
Možnosť A



Možnosť B

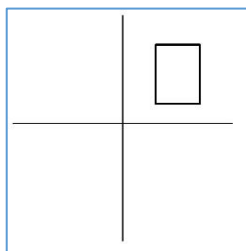


Možnosť C

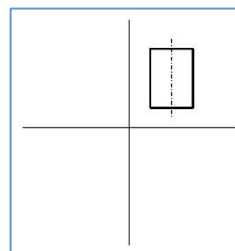


Bokorys:

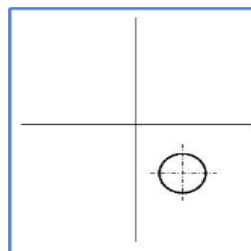
Možnosť A



Možnosť B



Možnosť C



Zdroje:

<https://sk.pinterest.com/>

<https://www.pavlinek.sk/>

<https://www.google.sk/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fencyklopediapoznania.sk%2Fclanok%2F8406%2Fcerpadlo&psig=AOvVaw0CUx27UEWRpEhN30WE0hss&ust=1707733990591000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAUQjB1qFwoTCIC3xYiLo4QDFQAAAAAdAAAAABAD>

Celoštátne kolo Technickej olympiády

14. ročník, školský rok 2023/2024

Autori úloh:

Meno a Priezvisko

PaedDr. Anna Molitorisová

Recenzent:

Meno a Priezvisko

Ing. Juliana Litecká, PhD.

Vydal:



NÁRODNÝ INŠTITÚT VZDELÁVANIA A MLÁDEŽE

2024

