

**SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY**  
**TECHNICKÁ OLYMPIÁDA**  
11. ročník, školský rok 2020/2021  
Školské kolo  
*Teoretické testy kategória A*

Kód žiaka

Počet bodov:

**1. Vyber do každej vety správny pojem a doplň do vety:** prevodový pomer, jednoduché stroje, jednoduchá páka

- a) Jednoduché zariadenie, otočné okolo pevnej osi sa nazýva:....**jednoduchá páka**.....
- b) Číslo, ktoré udáva pomer počtu otáčok hnacieho prevodového kolesa k počtu otáčok hnaného kolesa sa nazýva:..... **prevodový pomer**.....
- c) Naklonená rovina, kladka, koleso na hriadeli sa nazývajú:.. **jednoduché stroje**.....

6 bodov

**2. Dióda je elektronická súčiastka, ktorá slúži na:**

- a) **usmernenie striedavého prúdu**
- b) ochranu pred skratom
- c) zosilnenie signálu

Správna odpoveď a/ 1b.

**3. Na technických výkresoch je v rohovej pečiatke udané číslo 1:2. Toto číslo znamená, že:**

- a) sa majú podľa technického výkresu vyrobiť dve súčiastky.
- b) znázornená súčiastka na technickom výkrese je dvakrát menšia ako skutočná súčiastka.**
- c) obraz súčiastky na technickom výkrese je dvakrát zväčšený oproti skutočnosti.

Správna odpoveď b/1 b.

**4. Nastavenú teplotu žehličky udržiava:**

- a) **bimetalový regulátor**
- b) teplomer
- c) časové relé

Správna odpoveď a/1 b.

**5. Ľudia získavajú energiu pre svoj život z rôznych zdrojov. Zakrúžkuj, ktoré zdroje energie patria medzi neobnoviteľné:**

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| a) <b>ropa</b>     | e) <b>rašelina</b> |
| b) slnečná energia | f) biomasa         |
| c) <b>plyn</b>     | g) <b>urán</b>     |
| d) veterná energia | h) vodná energia   |

Správna odpoveď a, c, e, g/ 4b.

**6. Ako sa nazýva zariadenie, ktoré používame na meranie veľkosti elektrického prúdu ?  
Správnu odpoveď zakrúžkuj.**

- a) **ampérmeter**
- b) ohmmeter
- c) odpormeter

d) pyrometer

Správna odpoveď a/ 1b.

7. Meradlo umožňuje merať presnejšie vtedy, ak meria rozmery v menších jednotkách (1 mm, 0,1 milimetra = jedna desatina milimetra atď.). Ktorým z meradiel nameriaš presnejšie rozmery? Správnu odpoveď zakrúžkuj.

- a) oceľové meradlo
- b) posuvné meradlo

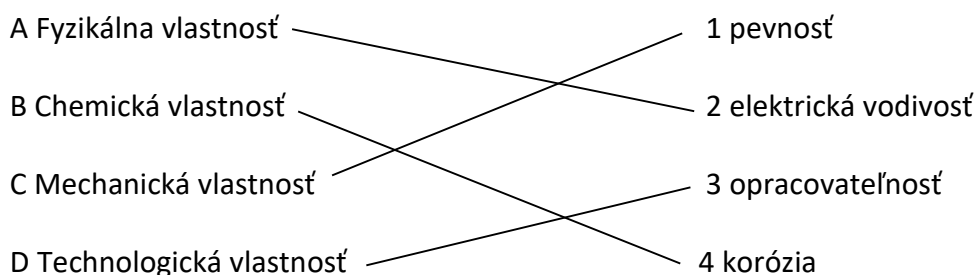
Správna odpoveď b/ 1 b.

8. Na Slovensku rastie mnoho rôznych druhov drevín. Napíš názov troch listnatých drevín s najväčšou hustotou dreva.

.....hrab, buk, dub, agát, javor, .....

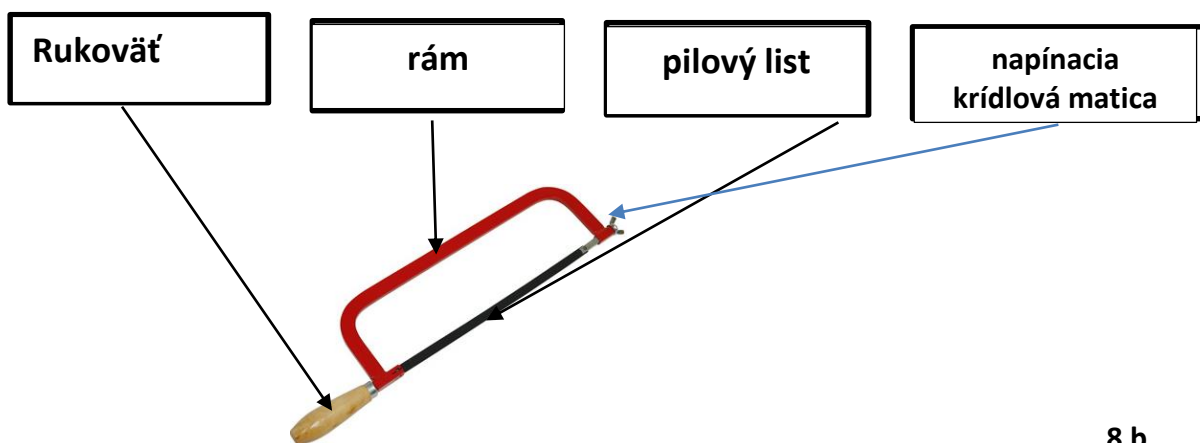
3 b.

9. Kovy sa navzájom líšia svojimi vlastnosťami. Čiarami spoj tie pojmy, ktoré navzájom súvisia:



Správna odpoveď A2, B4, C1, D3/ 4 b.

10. Napíš hlavné časti píly na železo a čiarami ich prirad' k správnym častiam na obrázku:



8 b.

Časový limit na vypracovanie testu: 30 minút

Technická olympiáda, školské kolo 11. ročník, školský rok 2020/2021,

Autor úloh: Mgr. Ján Širka, PhD.

Recenzent: doc. PaedDr. Danka Lukáčová, PhD.

Preklad: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava 2020