

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

2. ročník, školský rok 2011/2012

Krajské kolo

Teoretické testy kategória A

Meno žiaka:

Základná škola:

Počet bodov:

Zakrúžkovaním označ správnu odpoveď. Časový limit na vypracovanie testu: 30 minút

- 1. Napíš, ktorá zo železných rúd obsahuje najviac železa?**

- 2. Napíš, čo sa okrem železnej rudy a prísad privádza na hornú časť vysokej pece ako palivo?**

- 3. Zariadenie na výrobu surového železa sa nazýva vysoká pec. Na koľko častí môžeme rozdeliť vysokú pec?**
 - a) sedlo, uzáver, výpust, šachta, nistej, pracovný priestor
 - b) šachta, podstavec, výpust
 - c) sadzobňa, šachta, rozpor, sedlo, nistej
 - d) podstavec, plášť, výpust, ohnisko

- 4. K najčastejšie používaným elektrickým spotrebičom patrí žiarovka. Okrem nej sa v elektrických obvodoch môžeme stretnúť napríklad aj s elektromotorom. Elektromotor je stroj, ktorý premieňa:**
 - e) mechanickú energiu na elektrickú energiu
 - f) svetelnú energiu na mechanickú prácu
 - g) elektrickú energiu na mechanickú prácu

- 5. Najdôležitejšou súčasťou telefónneho prístroja na prenos hovoreného slova je:**
 - a) zvonček
 - b) mikrofón
 - c) číselník

6. Zariadenie, ktoré automaticky uzavrie prívod vody do nádržky splachovača, ak hladina vody dosiahne určenú výšku sa nazýva:

- a) membrána,
- b) ventil
- c) plavákový ventil

7. Človek si pri svojej práci často pomáha rôznymi mechanizmami, ktoré mu prácu uľahčujú. Akým spôsobom by si zdvíhal ťažké bremená do výšky?

- a) kladkou
- b) ozubeným kolesom
- c) trecím prevodom

8. Elektrický generátor je elektrický točivý stroj na výrobu jednosmerného alebo striedavého elektrického prúdu. Stroj na výrobu striedavého elektrického prúdu sa nazýva:

- a) komutátor
- b) dynamo
- c) alternátor

9. Tranzistor je elektronická súčiastka, ktorá je vytvorená tromi vrstvami s rozličným typom vodivosti. Tieto vrstvy vyvedené na elektródy sa nazývajú:

- a) elektrón, báza kolektor
- b) emitor, báza, unipól
- c) emitor, báza, kolektor

10. K počítaču môžeme pripojiť vstupné, výstupné a vstupno-výstupné zariadenia. Z nasledujúcich ponúk označ vstupné zariadenia.

- | | |
|----------------------------|----------------|
| a) myš | e) monitor |
| b) tlačiareň | f) klávesnica |
| c) scanner | g) reproduktor |
| d) multifunkčné zariadenie | h) mikrofón |

11. Čo je hlavným zdrojom prírodnej energie na Zemi?

- a) slnko
- b) voda
- c) vietor

12. O ktorom storočí hovoríme, že bolo storočím elektrickej energie?

- a) o 20. storočí
- b) o 19. storočí
- c) o 18. storočí

13. Ktorý druh elektrárni je najšetrnejší k životnému prostrediu?

- a) veterné elektrárne
- b) atómové elektrárne
- c) solárne elektrárne

14. Ktorý z uvedených spôsobov dopravy je z hľadiska vplyvu na životné prostredie najškodlivejší?

- a) automobilová doprava
- b) železničná doprava
- c) lodná doprava

15. Napíš, v ktorých slovenských mestách sa nachádzajú jadrové elektrárne?

16. Napíš, ako sa volá prvý slovenský kozmonaut?

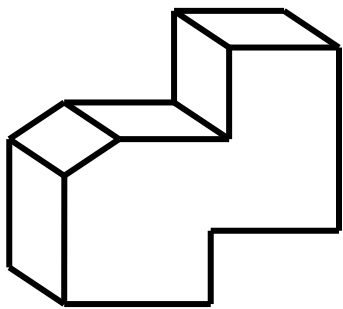
17. Ako sa volá zariadenie, ktoré slúži na čistenie odpadovej vody?

- a) skládka odpadu
- b) čistička
- c) čistiareň

18. Čo patrí okrem iného medzi najznámejšie vynálezy známeho slovenského vynálezcu Jozefa Murgaša?

- a) žiarovka
- b) navijak na rybársky prút
- c) šijací stroj

19. Nakresli daný predmet v náryse, bokoryse a pôdoryse.



nárys

bokorys

pôdorys

Technická olympiáda, 2. ročník, školský rok 2011/2012

Autori úloh: doc. PaedDr. Gabriel Bánesz, PhD., doc. PaedDr. Danka Lukáčová, PhD., Mgr. Ján Širka, PhD., Mgr. Peter Kuna

Recenzenti: prof. Ing. Tomáš Kozík, DrSc., PaedDr. Mária Škodová, PhD., Ing. Ján Pavlovkin CSc.

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2011