SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

3. ročník, školský rok 2012/2013

Obvodné kolo

Teoretický test kategória B

Kód žiaka: **Základná škola:** **Počet bodov:**

1. Z daných možností zakrúžkuj tie, ktoré nazývame elektrické spotrebiče!

a) žiarovka
b) zásuvka
c) solárny kolektor
d) kábel
e) chladnička
f) kolieskové korčule

2. Základný elektrický obvod sa skladá z týchto súčastí: dopíš, ktoré to sú!

a)
b)
c)
d)

3. Zakrúžkuj tie predmety, ktoré nevedú elektrický prúd!

a) kľúč od bytu,
b) plastová lyžička
c) gumené rukavice,
d) klinec

4. V súčasnosti sa často spomína šetrenie energiami v domácnosti. Napíš aspoň tri možnosti, ktorými prichádza k úniku elektrickej energie v domácnosti.

.....

5. Drevo ako materiál má rôzne vlastnosti, kvôli ktorým sa využíva v technickej praxi. Medzi mechanické vlastnosti dreva nepatrí:

a) štiepateľnosť
b) tvrdosť
c) elektrická vodivosť
d) húževnatosť

6. V procese výroby rozlišujeme suroviny, polovýrobky a výrobky. Ktorá z možností obsahuje tri suroviny?

a) parožie, kôra, laty
b) žula, hlina, koža
c) kremeň, sklo, plech
d) hliník, drôt, piesok

7. Najčastejšie rozdeľujeme materiály na kovové a nekovové. Napíš aspoň tri kovové materiály:

.....

8. Správne priraď vynálezcovi jeho vynález:

a) Ján Bahýľ	padák
b) Štefan Banič	kníhtlač
c) Thomas Alva Edison	vrtuľník
d) Johann Gutenberg	žiarovka

9. Napíš aspoň tri technické diela (výrobky), ktoré človek vyrobil a používajú sa v doprave.

.....

10. Kovy patria medzi dôležité technické materiály. Ktorý z uvedených materiálov nie je kov?

a) oceľ
b) hliník
c) bakelit
d) mosadz

11. S keramickými predmetmi sa stretávame každodenne. Napíš tri rôzne keramické predmety dennej potreby, ktoré poznáš.

.....

12. Hliník patrí medzi kovy, ktoré sa vyrábajú na Slovensku. Napíšte aká hlavná ruda sa používa na výrobu hliníka

.....

13. Zakrúžkuj správnu odpoveď! Úlohou poistky v elektrickom obvode je:

a) svetelná signalizácia,
b) nastavenie pracovného napätia,
c) nastavenie prúdu,
d) zabezpečenie ochrany pred prepätím

14. Pri recyklovaní materiálov je veľmi dôležité ich triedenie už pri zbere použitých materiálov. Do ktorej zbernej nádoby vložíš obaly označené značkami:

a) do nádoby na plasty
b) do nádoby na sklo
c) do nádoby na papier
d) do nádoby na kovy
e) do obyčajnej zbernej nádoby na komunálny odpad

15. Ak sú v elektrickom obvode žiarovky zapojené za sebou? Napíš ako sa toto zapojenie nazýva:.....

Časový limit na vypracovanie testu: 30 minút

Technická olympiáda, 3. ročník, obvodné kolo, školský rok 2012/2013,
Autori úloh: doc. PaedDr. Danka Lukáčová, PhD., Mgr. Ján Širka, PhD.,
doc. PaedDr. Gabriel Bánesz, PhD.
Recenzenti: doc. PaedDr. Zoltán Pomšár, PhD., PaedDr. Vierka Tomková, PhD.
Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2012