

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

10. ročník, školský rok 2019/2020

krajské kolo

Teoretický test kategória A

1. Medzi ihličnaté dreviny, ktoré sa využívajú v priemysle patrí smrek. Zakrúžkuj správne vyjadrenie jeho vlastností!

tvrdý, mäkký, ľahko štiepateľný, ťažko štiepateľný, bledé drevo, tmavé drevo 3b

2. Vyťaženu prírodnú látku nazývame..... surovina 2b

3. Napíš aspoň tri druhy tepelných elektrických spotrebičov používaných v domácnosti!

..... 6b

fén, žehlička, žehlička na vlasy, elektrický sporák, hriankovač, toustovač, kávovar, rýchlovarná kanvica

4. Kovy sú veľmi často využívané v priemyselnej výrobe na produkciu viacerých výrobkov. Zakrúžkuj, ktoré príklady využitia sú typické pre kovy!

a) stroje

b) budovy

c) obaly

d) odevy

2b

5. Priradi k obrázku správny názov súčiastky!



monočlánok

rezistor

dióda

kondenzátor

4b

6. Kto je vynálezcom prvého padáka na princípe dáždika?

..... Štefan Banič 2b

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

a) automobilová doprava

b) železničná doprava

c) letecká doprava

zakrúžkuj správnu odpoveď

1b

8. Napíš, v ktorých slovenských mestách sa nachádzajú jadrové elektrárne!

..... Mochovce, Jaslovské Bohunice 4b

9. 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) naklonenou rovinou 1b

10. Zakrúžkuj kovy, ktoré sa používajú na pokovovanie výrobkov ako ochrana proti korózii!

cín, oceľ, zinok, nikel, liatina 3b

11. Na spájanie materiálov sa často používajú skrutky. Ich veľkosť sa udáva dvoma číslicami. Aké rozmery má skrutka 3 x 25?

priemer drieku..... 3 mm
dĺžka skrutky..... 25 mm 2b

12. Napíš tri druhy píl na drevo!

..... 3b

rámová píla, dierovka, chvostovka, čapovka, lupienková píla

13. Pracovná operácia, pri ktorej dochádza k taveniu spájaných súčastí v mieste spoja, pričom obyčajne pridávame prídavný kov sa nazýva (zakrúžkuj):

- a) spájkovanie
- b) zváranie
- c) leptanie 1b

14. Zakrúžkuj skupinu materiálov, ktoré vedú elektrický prúd!

- a) vzduch, guma, kov, sklo
- b) vzduch, kov, voda, papier
- c) vzduch, kov, voda 1b

Časový limit na vypracovanie testu: 30 minút

Technická olympiáda, 10. ročník, krajské kolo, školský rok 2019/2020

Autori testu: doc. PaedDr. Danko Lukáčová, PhD.

Recenzenti: doc. PaedDr. Peter Brečka, PhD.

Preklad: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2020