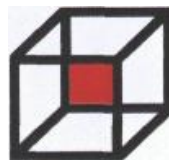




Agencija za odgoj i obrazovanje



Hrvatska zajednica tehničke kulture



## 61. ŠKOLSKO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA 2019.

### PISANA PROVJERA ZNANJA – sedmi razred

Zaporka učenika:

--	--	--	--	--

\_\_\_\_\_

(peteroznamenasti broj i riječ)

Ukupan broj bodova: 30

Broj postignutih bodova: \_\_\_\_\_

Postotak riješenosti: \_\_\_\_\_

Potpis članova povjerenstva:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(mjesto i nadnevak)

## I. skupina zadataka

Zadaci ove skupine su istinite ili neistinite tvrdnje. Ako je tvrdnja istinita zaokruži riječ DA, a ako nije zaokruži riječ NE.

1. Pojednostavljeni prikaz nacrtan dogovorenim simbolima naziva se skica.  
DA NE 

1	
---	--
2. Najčešći obojeni metal je čelik.  
DA NE 

1	
---	--
3. Presjek se crta za točno očitavanje nevidljivi bridovi predmeta i time jasniji crtež.  
DA NE 

1	
---	--
4. Tvrdi je onaj materijal koji se više opire lomu uslijed djelovanja opterećanja.  
DA NE 

1	
---	--
5. Sastavnica se crta u zaglavlju sklopnog ili montažnog crteža.  
DA NE 

1	
---	--
6. Žilavost je svojstvo materijala da dobro podnosi promijenu oblika bez loma.  
DA NE 

1	
---	--
7. Kovanje se ubraja u plastičnu obradu materijala.  
DA NE 

1	
---	--
8. O crtavanje je postupak prenošenja mjera s tehničkog crteža na materijal.  
DA NE 

1	
---	--

## II. skupina zadataka

Zadaci ove skupine su rečenice kojima nedostaje jedna ili više riječi. Upotpuni rečenicu tako što ćeš na crtu upisati odgovarajuću riječ ili riječi.

9. Primjena tehnike i znanja u proizvodnji naziva se \_\_\_\_\_ 

1	
---	--
10. Kao polazište za izradu originala tehničkog crteža koristi se \_\_\_\_\_ 

1	
---	--
11. Ako predmet presiječemo ravninom od jednog ruba do drugoga uzduž središnjice ( simetrale ) tada ćemo nacrtati \_\_\_\_\_ predmeta. 

1	
---	--
12. Kada uz tehnološki proces razmatramo sigurnost na radu, društvene i ekonomske odnose i ekologiju govorimo o \_\_\_\_\_. 

1	
---	--
13. Istraživanjem proizvodnje sirovog željeza bavi se \_\_\_\_\_. 

1	
---	--

	13
--	----

### III. skupina zadataka

Uz svaki zadatak ove skupine ponuđena su 4 odgovora od kojih je samo jedan ispravan. Za svaki zadatak zaokruži slovo koje pripada ispravnom odgovoru.

14. Otpornost metala na djelovanje nekog opterećenja naziva se:

- a) čvrstoća
- b) žilavost
- c) tvrdoća
- d) elastičnost

1	
---	--

15. Za precizno mjerenje veličina pri obradi metala najvažniji mjerni instrument je:

- a) čelično ravnalo
- b) pomično mjerilo
- c) mjerna vrpca
- d) čelični metar

1	
---	--

16. U tehnološka svojstva materijala ubraja se:

- a) toplinska vodljivost
- b) otpornost na koroziju
- c) mogućnost obrade
- d) električna vodljivost

1	
---	--

17. Kidalica je mjerni uređaj kojim možemo ispitati:

- a) glatkoću
- b) tvrdoću
- c) gustoću
- d) čvrstoću

1	
---	--

18. Debljina materijala na crtežu označava se grčkim slovom koje se izgovara:

- a) mikro
- b) delta
- c) fi
- d) gama

1	
---	--

19. Lim je tanka metalna ploča koja se u suvremenoj proizvodnji dobiva:

- a) kovanjem
- b) valjanjem
- c) lijevanjem
- d) rezanjem

1	
---	--

	<b>6</b>
--	----------

#### IV. skupina zadataka

Zadatke iz ove skupine treba rješavati tako da se pojmovima označenim brojevima pridruže tvrdnje označene slovima. Rješenja upiši na odgovarajuće mjesto uz tablicu. Svaki točno upareni pojam donosi 1 bod.

20. Svakom pojmu iz lijevog stupca pridruži odgovarajući opis u desnom stupcu.

Pojam	Opis
1. Lijevanje	a) strojna obrada odvajanjem čestica
2. Bušenje	b) oblikovanje u rastaljenom stanju
3. Prešanje	c) ručna obrada odvajanjem čestica
4. Turpijanje	d) plastična obrada u hladnom stanju

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

4	

#### V. skupina zadataka

Pažljivo pročitaj uputu u svakom zadatku te nacrtaj rješenje poštujući norme tehničkog crtanja.

21. Odaberi jednu pravokutnu projekciju iz koje će biti vidljive sve zadane mjere valjka. Promjer baze je 30 mm, visina 6 cm, kroz sredinu valjka napravljen je uzdužni provrt promjera 10 mm. Skiciraj i kotiraj projekciju valjka prema pravilima tehničkog crtanja.

4	

	8
--	---

22. U predviđenom prostoru skiciraj prostornu projekciju predmeta iz zadane pravokutne projekcije.

