

Agencija za odgoj i obrazovanje Hrvatska zajednica tehničke kulture



65. ŽUPANIJSKO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA 2023.

PISANA PROVJERA ZNANJA – peti razred

Zaporka učenika:

--	--	--	--	--

(peteroznamenasti broj i riječ)

Ukupan broj bodova: 40

Broj postignutih bodova: _____

Postotak riješenosti testa: _____

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. Prometni znakovi opasnosti dijele se na znakove zabrane i na znakove obveze.

1	
---	--

DA

NE

2. Prometnica je svaka izgrađena površina kojom se odvija promet.

1	
---	--

DA

NE

3. Kada je na semaforu crveno, prolaz je zabranjen.

1	
---	--

DA

NE

4. Ortogonalnu (pravokutnu) projekciju tlocrta treba crtati ispod nacрта.

1	
---	--

DA

NE

5. Tehnički crtež možemo nacrtati prostoručno.

1	
---	--

DA

NE

6. Dimenzije formata papira A3 su 297 mm x 420 mm.

1	
---	--

DA

NE

7. Crtkana uska crta upotrebljava se za označavanje nevidljivih bridova.

1	
---	--

DA

NE

8. Oznaka HB na olovci označava srednju tvrdoću olovke.

1	
---	--

DA

NE

9. Kotne ili mjerne strelice crtaju se tako da vrh strelice prelazi pomoćnu mjernu crtu.

1	
---	--

DA

NE

	9
--	----------

II. skupina zadataka

Zadaci ove skupine su rečenice kojima nedostaje jedna ili više riječi. Da bi rečenica bila potpuna i točna na crtu upiši odgovarajuću riječ ili riječi.

10. Vozači bicikla namjeru skretanja pokazuju _____ rukom u smjeru mijenjanja smjera.

1	
---	--

11. Biciklist se na prometnici gdje ne postoje biciklističke staze ili trake treba kretati _____stranom kolnika.

1	
---	--

12. Znakovi opasnosti prepoznaju se po tome što su u obliku _____.

1	
---	--

13. Nacrt, _____ i tlocrt su ortogonalne (pravokutne) projekcije.

1	
---	--

14. Mjerni broj (kota) na tehničkom crtežu upisuje se uvijek _____ mjernice.

1	
---	--

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.

15. Na mjernici tehničkog crteža upisan je broj 45 mjeru ćeš pročitati kao:

1	
---	--

- a) 4,5 mm
- b) 4,5 cm
- c) 45 mm
- d) 45 cm

16. Prometni znak na slici pripada skupini:

- a) svjetlosnoj signalizaciji
- b) znakova obavijesti
- c) znakova opasnosti
- d) znakova izričitih naredbi



1	
---	--

17. Preciznost pri savijanju tvrdog papira ili kartona postiže se ako materijal:

1	
---	--

- a) utisnemo duž crte savijanja
- b) ocrtaemo na mjestu savijanja
- c) razrežemo duž crte savijanja
- d) zarežemo duž crte savijanja

	8
--	---

18. Crta dodira dviju ploha na geometrijskom tijelu zove se:

1	
---	--

- a) kota
- b) brid
- c) mjernica
- d) kut

19. Biciklist se na prometnici treba kretati:

1	
---	--

- a) desnom stranom kolnika
- b) lijevom stranom kolnika
- c) sredinom kolnika
- d) nogostupom

20. Nakon crvenog svjetla na semaforu se uključuje:

1	
---	--

- a) istodobno s zelenim i žuto svjetlo
- b) istodobno s crvenim i žuto svjetlo
- c) žuto svjetlo
- d) zeleno svjetlo

21. Mjerilo je omjer:

1	
---	--

- a) stvarne i nacrtane veličine predmeta
- b) umanjene i nacrtane veličine predmeta
- c) uvećane i nacrtane veličine predmeta
- d) nacrtane i stvarne veličine predmeta

22. Kod crtanja ortogonalne projekcije bokocrta crtamo dvije dimenzije:

1	
---	--

- a) dužinu i širinu tijela
- b) širinu i dubinu tijela
- c) visinu i dužinu tijela
- d) širinu i visinu tijela

IV. skupina zadataka

Zadatke 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.

23. Svakom pojmu iz lijevog stupca pridruži odgovarajući opis naveden u desnom stupcu:

Broj	Pojam	opis
1.	Skica	a) normirani postupak označavanja mjera na tehničkom crtežu
2.	Norma	b) normirane veličine papira za izradu tehničkih crteža
3.	Format papira	c) prostoručno izrađen crtež
4.	Tlocrt	d) ortogonalna (pravokutna) projekcija koja nastaje projiciranjem okomitih zraka odozgo na tijelo
5.	Kotiranje	e) zapisani skup pravila, uputa i metoda, a odnosi se na neko područje ljudske djelatnosti

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

5	

	5
--	---

V. skupina zadataka

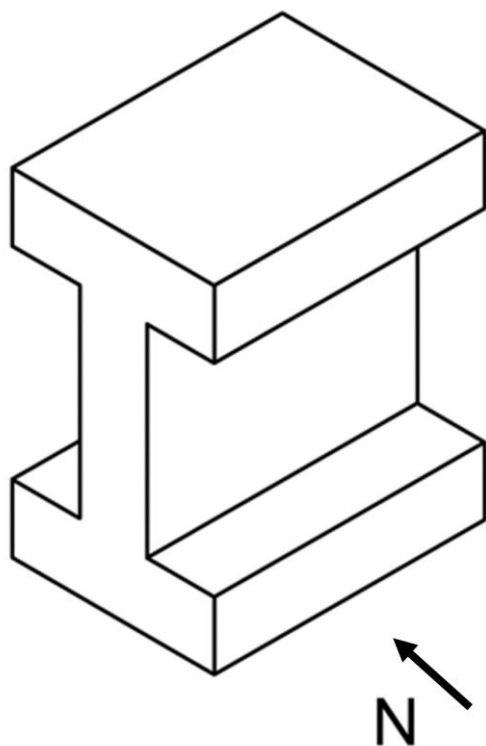
Pažljivo pročitaj uputu u zadatku te nacrtaj rješenje korištenjem pribora za tehničko crtanje i poštujući norme tehničkog crtanja

24. Kocka ima duljinu brida $a = 30 \text{ mm}$. Priborom za tehničko crtanje nacrtaj plašt kocke bez nastavaka za lijepljenje u prirodnoj veličini. Označi mjerilo crtanja.

5	

	5
--	---

25. Priborom za tehničko crtanje nacrtaj nacrt, bokocrt i tlocrt prikazanog tijela, poštujući norme tehničkog crtanja. Kotiraj tehnički crtež.
Na crtežu trokutom izmjeri mjere.
Odredi razmak od 10 mm između projekcija.



8	

	8
--	---

