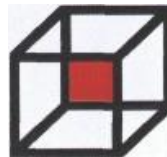




Agencija za odgoj i obrazovanje



Hrvatska zajednica tehničke kulture



67. ŠKOLSKO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA 2025.

PISANA PROVJERA ZNANJA – 6. 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

Zadatci ove skupine jesu istinite ili neistinite tvrdnje. Ako je tvrdnja istinita, zaokružite riječ DA, a ako nije, zaokružite riječ NE.

1. M 1:1 jest oznaka za mjerilo u prirodnoj (stvarnoj) veličini.

1	
---	--

DA

NE

2. Opterećenje građevine u tlo prenose hidroizolacijski materijali.

1	
---	--

DA

NE

3. Sastavni dio radne liste je i popis potrebnog materijala za izradu tehničke tvorevine.

1	
---	--

DA

NE

4. Model prikazuje funkcionalnost proizvoda.

1	
---	--

DA

NE

5. Nacrt, bokocrt i tlocrt su prostorne projekcije.

1	
---	--

DA

NE

6. Mjerilo je omjer nacrtane i stvarne veličine predmeta.

1	
---	--

DA

NE

7. Gradnjom kanalizacijskih sustava bavi se visokogradnja.

1	
---	--

DA

NE

8. Prostoručnim crtanjem, bez upotrebe pribora za tehničko crtanje, nastaje skica.

1	
---	--

DA

NE

9. Gips je prirodni materijal.

1	
---	--

DA

NE

	9
--	---

II. skupina zadataka

Zadatci ove skupine jesu rečenice kojima nedostaje jedna ili više riječi. Da bi rečenica bila potpuna i točna, na crtu upišite odgovarajuću riječ ili riječi.

10. Miješanjem cementa, vode i šljunka nastaje _____.

1	
---	--

11. Drvenu krovnu konstrukciju izrađuje osoba čije je zanimanje _____.

1	
---	--

12. Duljina vijka nacrtanog na tehničkom crtežu u mjerilu M 50:1 iznosi 150 mm.

1	
---	--

Stvarna duljina tog vijka iznosi _____ .

13. Izgled gotove tehničke tvorevine i redoslijed sklapanja dijelova vrše se prema uputama na _____.

1	
---	--

14. Postupak prenošenja mjera na površinu materijala pri izradi predmeta naziva se _____.

1	
---	--

III. skupina zadataka

Uz svaki zadatak ove skupine ponuđena su 4 odgovora među kojima je samo jedan ispravan. Za svaki zadatak zaokružite slovo koje pripada ispravnom odgovoru.

15. Spužva je:

1	
---	--

- a) hidroizolacijski materijal
- b) konstrukcijski materijal
- c) materijal za zvučnu izolaciju
- d) vezivni materijal

16. Najprecizniji rezultati mjerenja duljina u učionici postižu se mjerenjem:

1	
---	--

- a) metalnim ravnalom
- b) mjernom vrpcom
- c) plastičnim ravnalom
- d) plastičnim raznostraničnim pravokutnim trokutom

	7
--	---

17. Okomiti presjek stambene zgrade potrebno je crtati u:

1	
---	--

- a) mjerilu za prirodnu veličinu
- b) umanjenom mjerilu
- c) mjerilu za prirodnu veličinu ili u uvećanom mjerilu
- d) uvećanom mjerilu

18. Pročelja kuće na tehničkom crtežu označuju se:

1	
---	--

- a) arapskim brojevima
- b) prema stranama svijeta
- c) rimskim brojevima
- d) slovima

19. Veća energetska učinkovitost postiže se ugradnjom:

1	
---	--

- a) betona
- b) gipsa
- c) kamena
- d) stiropora

20. Investitor je osoba koja:

1	
---	--

- a) financira izgradnju građevine
- b) izdaje uporabnu dozvolu za građevinu
- c) izvodi radove na građevini
- d) projektira građevinu

21. Vodoravni presjek građevine prikazuje:

1	
---	--



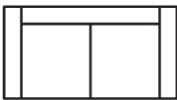

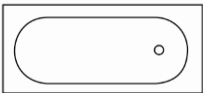
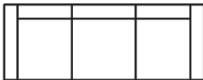
- a) duljinu i širinu prostorija
- b) visinu krovišta
- c) visinu prozora od tla
- d) visinu zidova

	5
--	---

IV. skupina zadataka

Zadatke ove skupine treba rješavati tako da se simbolima u graditeljstvu označenim brojevima pridruže značenja označena slovima. Rješenja upišite na odgovarajuće mjesto uz tablicu. Svaki točno upareni pojam donosi 1 bod.

22. Odgovarajućem simbolu u graditeljstvu u lijevom stupcu pridružite odgovarajuće značenje navedeno u desnom stupcu:

Simbol u graditeljstvu	Značenje
1. 	a) dvosjed
2. 	b) kada
3. 	c) prozor
4. 	d) trosjed
5. 	e) umivaonik
6. 	f) wc školjka

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

6	

V. skupina zadataka

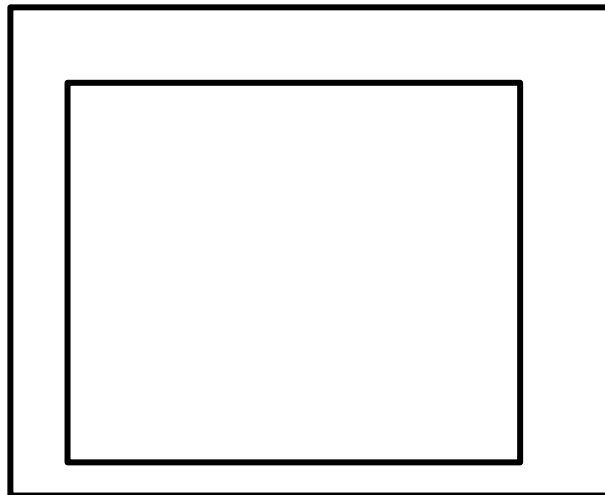
Pažljivo pročitajte uputu u zadatku te nacrtajte rješenje upotrebom pribora za tehničko crtanje i poštujući norme tehničkog crtanja.

23. Dimenzije pozicije pravokutnog oblika iznose 140 cm x 60 cm.
Priborom za tehničko crtanje nacrtajte ovu poziciju u mjerilu M 1:20.
Nacrtanu poziciju kotirajte prema pravilima kotiranja u strojarstvu. Mjesta kotiranja odredite samostalno.
Uz poziciju upiši odgovarajuće mjerilo.

4	

	10
--	----

24. Na slici je tlocrt jedne prostorije u stanu nacrtan u mjerilu M 1:50.
Priborom za tehničko crtanje kotirajte prostoriju i zidove. Vodite računa o tome da crtež bude nacrtan u mjerilu M 1:50. Mjesto kotiranja odredite samostalno.
Upišite mjerilo crtanja.



9	

	9
--	---