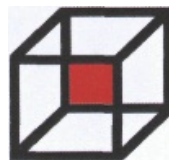




Agencija za odgoj i obrazovanje



Hrvatska zajednica tehničke kulture



61. ŽUPANIJSKO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA 2019.

PISANA PROVJERA ZNANJA - šesti 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. M 1 : 1 označava da je tehnički crtež nacrtan u prirodnoj veličini.

DA NE

1	
---	--

2. Mjernice na tehničkim crtežima u graditeljstvu završavaju kosim crticama.

DA NE

1	
---	--

3. U niskogradnju ubrajaju se svi objekti građeni iznad razine tla.

DA NE

1	
---	--

4. Prenošnje mjera na materijal zove se kotiranje.

DA NE

1	
---	--

5. Konstrukcijski materijali koriste se za izradu nosivih dijelova građevine.

DA NE

1	
---	--

6. Situacijski crtež je tlocrt koji prikazuje položaj građevine u odnosu prema njezinoj okolini.

DA NE

1	
---	--

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.

7. Tehnički crtež koji prikazuje način sastavljanja složene tehničke tvorevine naziva se _____ crtež.

1	
---	--

8. Tablica koja se crta u donjem desnom kutu i naslanja se na okvir radioničkog crteža naziva se _____ .

1	
---	--

9. Ako se u beton ugrade čelične šipke ili mreže dobivamo _____ .

1	
---	--

10. Materijali koji sprječavaju prodiranje vode i vlage u prostorije nazivamo _____ .

1	
---	--

11. Otpornost materijala prema trajnoj promjeni oblika i lomu nazivamo _____ .

1	
---	--

12. Miješanjem vapna, pijeska, vode i cementa nastaje _____ .

1	
---	--

	12
--	----

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.

13. Crtež po kojemu izrađujemo dijelove složenog proizvoda nazivamo:

- a) sastavni crtež
- b) radionički crtež
- c) instalacijski crtež
- d) situacijski crtež

1	
---	--

14. Proces u kojemu se goriva tvar spaja s kisikom i pri tome se oslobađaju toplinska energija i dimovi naziva se:

- a) izvor topline
- b) toplina
- c) plamište
- d) gorenje

1	
---	--

15. Vodna turbina pretvara energiju gibanja vode u:

- a) električnu energiju
- b) toplinsku energiju
- c) mehaničku energiju
- d) svjetlosnu energiju

1	
---	--

16. Količinu toplinske energije koja se dobije potpunim izgaranjem jedinice količine goriva nazivamo:

- a) toplinska vrijednost goriva
- b) iskoristivost goriva
- c) agregacijskim stanjem goriva
- d) temperaturom paljenja

1	
---	--

17. Tehničke tvorevine koje čine najmanje dva stroja spojenih u jednu cjelinu sa svrhom obavljanja jedne zadaće nazivamo:

- a) mehanizmi
- b) agregati
- c) generatori
- d) motori

1	
---	--

18. Korisnost stroja predstavlja omjer između:

- a) veličine stroja i njegovog učinka
- b) dobivene i uložene količine energije
- c) cijene stroja i količine zadaća koje on obavlja
- d) vremena u kojem stroj obavi zadaću i količine potrošene energije

1	
---	--

	6
--	----------

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.

19. Tehničkoj tvorevini navedenoj u lijevom stupcu pridruži vrstu zadaće koju obavlja:

Pojam	Opis	
1. beton	a) konstrukcijski element	1. ____
2. greda	b) konstrukcijski materijal	2. ____
3. cement	c) izolacijski materijal	3. ____
4. stiropor	d) vezivni materijal	4. ____

4	

V. skupina zadataka

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

20. Priborom za tehničko crtanje, nacrtaj građevinske simbole za:

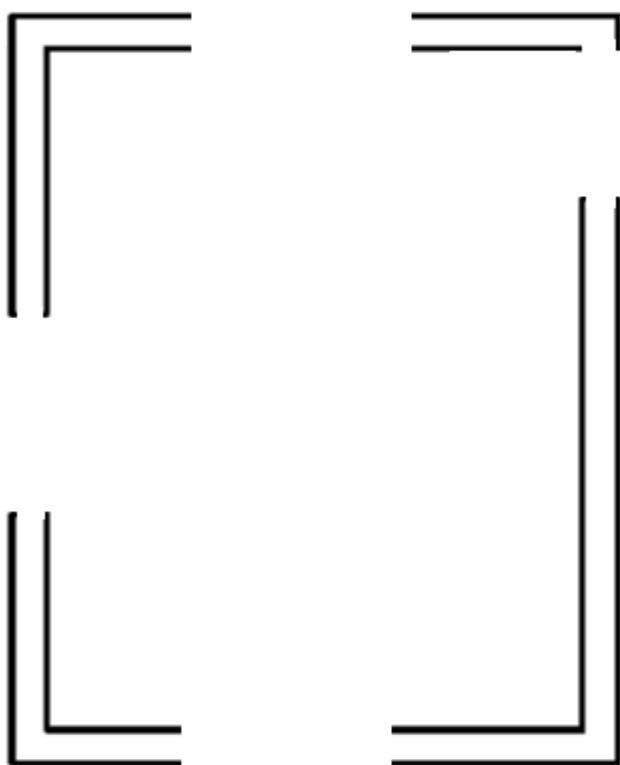
a) Dimnjak	b) Krevet	c) Ormar

3	

	7
--	---

21. Priborom za tehničko crtanje dočrtaj na tlocrt sobe, jedan prozora i jedna jednokrnlina vrata. Ni jedan otvor ne smije biti okrenut na sjever. Označi simbolom sjever. Mjesto i veličinu ugrađenih elemenata odaberi sam unutar ostavljenih prostora. Nepotrebne zatvori.

Kotiraj vanjske mjere, unutarnje, debljinu zidova, širinu i visinu vrata i prozora. Primjeni sva pravila za graditeljsko tehničko crtanje



5	

	5
--	---