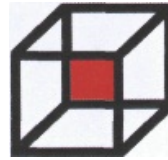




Agencija za odgoj i obrazovanje



Hrvatska zajednica tehničke kulture



60. DRŽAVNO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA 2018.

PISANA PROVJERA ZNANJA - 7. razred

Zaporka učenika:

--	--	--	--	--

(peteroznamenasti broj i riječ)

Ukupan broj bodova: 30

Broj postignutih bodova: _____

Postotak riješenosti testa: _____

Potpis članova povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

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. Za spajanje zračnim zakovicama koristimo podmetač, oblikač i čekić.

1	
---	--

DA NE

2. Hidroelektrane koje iskorištavaju veliki pad vode imaju Peltonovu turbinu.

1	
---	--

DA NE

3. Vodiči u električnim instalacijama su isključivo bakreni višežični ili finožični

1	
---	--

DA NE

4. Za prikaz unutarnjih detalja predmeta u strojarstvu crtamo tlocrt predmeta.

1	
---	--

DA NE

5. Prije bušenja provrta potrebno je izvršiti otočkavanje.

1	
---	--

DA NE

6. Termostat uključuje ili isključuje strujni krug agregata hladnjaka.

1	
---	--

DA NE

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. Crtež u kojem primjenjujemo normirane simbole i oznake zove se_____.

1	
---	--

8. Postupke zbrinjavanja otpada radnog procesa određuju _____ pravila.

1	
---	--

9. Na brojčaniku električnog brojilo očitavamo _____ sate energije određene tarife.

1	
---	--

10. Rashladni plin koji struji kroz _____ preuzima toplinu iz unutrašnjosti hladnjaka.

1	
---	--

11. Dvije metalne trake različitog toplinskog koeficijenta širenja spojene nerastavljivom vezom u sastavu termostata tvore _____.

1	
---	--

	11
--	-----------

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.

12. Normirana vrijednost linijskog napona javne gradske mreže iznosi:

- a) 230V
- b) 110V
- c) 380V
- d) 400V

1	
---	--

13. Za spajanje u nerastavljivu vezu bez pristupa s druge strane pozicija koristimo:

- a) vijke za lim
- b) blok zakovice
- c) obične zakovice
- d) vijke s maticom

1	
---	--

14. Pomično mjerilo koje mjeri s točnošću 1/50 mm mjeri:

- a) 0,01 mm
- b) 0,05 mm
- c) 0,02 mm
- d) 0,03 mm

1	
---	--

15. Sustav u objektima postavljen da se dovodi električna energija do električnih uređaja zove se:

- a) elektroenergetski sustav
- b) električna instalacija
- c) transformatorski sustav
- d) električna mreža

1	
---	--

16. Poziciju od lima možemo prikazati ispravno na radioničkom crtežu najmanje:

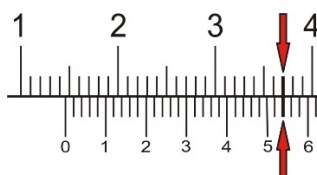
- a) jednom pravokutnom projekcijom
- b) dvama pravokutnim projekcijama
- c) sa tri pravokutne projekcije
- d) sa četiri pravokutne projekcije

1	
---	--

17. Dimenzija na pomičnom mjerilu (označeno strelicama) iznosi:

- a) 14,37 mm
- b) 14,55 mm
- c) 14,54 mm
- d) 14,52 mm

1	
---	--



	6
--	---

IV skupina zadataka

Zadatke ove skupine treba rješavati tako da se pojmovima označenim brojevima pridruže tvrdnje označene slovima. Rješenja (slovo) upiši uz broj na desnoj strani tablice. Svaki točno upareni pojam donosi 1 bod.

18. Svakom pojmu iz lijevog stupca pridruži iz desnog stupca mjernu jedinicu ili stanje karakteristično za taj uređaj.

Pojam	Mjerna jedinica/stanje
1. električno brojilo	a) A
2. električni osigurač	b) 0 - 1
3. snaga trošila	c) kW h
4. prekidač	d) W

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

4	

V skupina zadataka

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

19. Nacrtaj nacrt prstena u presjeku. Prsten je položen vodoravno. Vanjski promjer prstena iznosi 60 mm, unutarnji 40 mm, a visina 20 mm. Projekciju pravilno kotiraj i primjeni simbole u kotiranju. Crtaj u mjerilu M 1:1. Označi naziv presjeka i mjerilo crtanja.

4	

	8
--	---

20. Nacrtaj radionički crtež proizvoda prikazanog prostornom projekcijom u M 1:1. Crtaj priborom unutar okvira koji predstavlja list formata A5. Pri kotiranju koristi simbole i pojednostavljenja. Zanemari debljinu lima.

Poz.	Materijal Čelični pocinčani lim 0,6 mm	Crtež br. 1
1	M 1:1	NOSAČ

5

	5
--	---