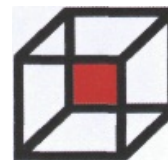




Agencija za odgoj i obrazovanje
kulture



Hrvatska zajednica tehničke



58. DRŽAVNO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA 2016.

PISANA PROVJERA ZNANJA - 7. razred

Zaporka učenika:

--	--	--	--	--

(peteroznamenkasti broj i riječ)

Ukupan broj bodova: 30

Broj postignutih bodova: _____

Postotak riješenosti : _____

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. Materijali od kojih su izrađene zakovice i pozicije koje spajamo moraju biti usklađeni.

1	
---	--

DA NE
2. Termoelektreane mogu biti klasične i nuklearne.

1	
---	--

DA NE
3. Sustav za raspodjelu električne energije u objektu zove se električna instalacija.

1	
---	--

DA NE
4. Proizvode od inoxa ne treba zaštititi protiv korozije.

1	
---	--

DA NE
5. U termoelektrani agregat čine parna turbina i električni generatora.

1	
---	--

DA NE
6. Uranjanje proizvoda u otopinu nikla zove se niklovanje.

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. Nakon ocrtavanja u središte provrta na metalnoj površini postavimo vrh _____ kojeg lagano udarimo metalnim _____.

1	
---	--
8. Na površini bakra s vremenom nastaje oksidni sloj koji se zove _____.

1	
---	--
9. Crtež u presjeku označava se _____ istoimenim _____ odvojenim crticom.

1	
---	--
10. Agregat hladnjaka sastavljen je od _____ i _____.

1	
---	--
11. Električni osigurač je namjerno _____ dio faznog vodiča.

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.

12. Električni sklop koji omogućava automatizirani rad bojlera zove se:

- a) termostat
- b) presostat
- c) hidrostat
- d) higrostat

1	
---	--

13. Bimetal je sastavljen od dvije čvrsto spojene:

- a) metalne i nemetalne trake
- b) nemetalne trake osjetljive na promjenu temperature
- c) metalne trake različitog toplinskog koeficijenta linearnog rastezanja
- d) metalne trake jednakog toplinskog koeficijenta linearnog rastezanja

1	
---	--

14. Nuklearne elektrane sadržavaju agregat sastavljen od:

- a) parne turbine i električnog generatora
- b) nuklearnog reaktora i električnog generatora
- c) reaktorske atomske turbine i električnog generatora
- d) fisijske turbine i električnog generatora

1	
---	--

15. Fotonaponske elektrane dnevnu svjetlost pretvaraju u napon :

- a) CA
- b) AC
- c) DC
- d) CD

1	
---	--

16. Postupak zaštite protiv korozije cinkom zove se:

- a) cinkanje
- b) cinkovanje
- c) pocinčavanje
- d) cinkavanje

1	
---	--

17. Klimatizacijski uređaj sastavljen od vanjske i unutarnje jedinice predstavlja:

- a) krk sustav
- b) split sustav
- c) vis sustav
- d) zagreb sustav

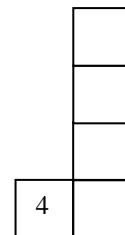
1	
---	--

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 odgovarajući opis u desnom stupcu.

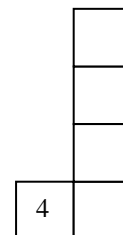
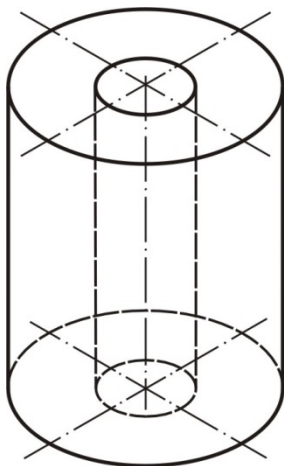
Pojam	Opis	
1. zavarivanje	a) spajanje metalnih i keramičkih pozicija	1. _____
2. lijepljenje	b) spajanje limenih oluka i cijevi	2. _____
3. lemljenje	c) električni luk i zračenje	3. _____
4. zakivanje	d) oblikač	4. _____



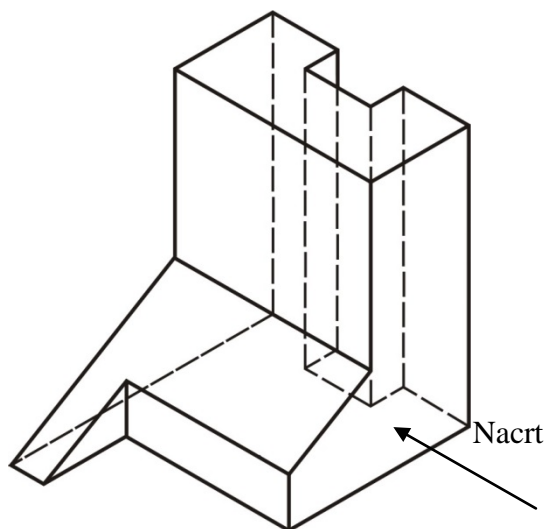
V skupina zadataka

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

19. Crtež prikazuje valjak u prostornoj projekciji. Visina valjka iznosi 40 mm, a promjer 30 mm. Valjak je probušen točno po sredini po cijeloj dimenziji visine. Promjer provrta iznosi 10 mm. Nacrtaj nacrt valjka u presjeku u prirodnom mjerilu. Kotiraj projekciju normiranim strojarskim postupkom koristeći simbole. Označi mjerilo crtanja, a presjek označi kao A-A.



20. Skiciraj pravokutne projekcije (nacrt, bokocrt i tlocrt) tijela prikazanog prostornom projekcijom .



5	