

Agencija za odgoj i obrazovanje

Hrvatska zajednica tehničke kulture



57. DRŽAVNO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA 2015.

PISANA PROVJERA ZNANJA

7. RAZRED

Zaporka učenika:

Ukupan zbroj bodova pisanog uratka _____

Vrednovao/la _____

Provjerio/la _____

Primošten: od 8. do 10. travnja 2015.

I skupina zadataka

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

1. Automatski osigurači mogu se ponovno upotrijebiti.

1	
---	--

DA NE
2. Mješavina bakra i kositra daje leguru pod imenom bronca.

1	
---	--

DA NE
3. Element stroja koji prenosi energiju i gibanje je vratilo.

1	
---	--

DA NE
4. Tehnologija je znanost o primjeni materijala i tehničkih tvorevina u proizvodnji.

1	
---	--

DA NE

II skupina zadataka

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

5. Vodljivost električne struje je _____ svojstvo metala.

1	
---	--
6. Izrada crteža na računalu u dokumentima se izvodi korištenjem alata za umetanje _____ .

1	
---	--
7. Ocrtavanje mjera na metalu izvodi se _____ ..

1	
---	--
8. Tehnički crtež nacrtan prostoručno zove se _____ .

1	
---	--
9. Oksidacija površine metala zove se _____ .

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.

10. Koja je normirana boja izolacijskog materijala za nulti vodič u električnoj instalaciji?
 - a) crna
 - b) plava
 - c) smeđa
 - d) žutozelena

1	
---	--

10	
-----------	--

11. Crtež prema kojemu se sastavljaju dijelovi u gotov proizvod nazivamo:

- a) sastavni crtež
- b) kopija
- c) radionički crtež
- d) skica

1	
---	--

12. Neposredan rad ljudi i strojeva naziva se:

- a) tehnika
- b) radni proces
- c) proizvod
- d) ekologija

1	
---	--

13. Koji najmanju veličinu možemo mjeriti pomičnom mjerkom:

- a) 1 mm
- b) 0,1mm
- c) 0,00001cm
- d) 0,1m

1	
---	--

14. U strujnom krugu rastalni osigurač ugrađuje se u:

- a) nulti vod
- b) fazni vod
- c) uzemljenje
- d) sve vodove

1	
---	--

15. Koji dio hladnjaka omogućuje hlađenje njegove unutrašnjosti:

- a) termostat
- b) kondenzator
- c) kompresor
- d) isparivač

1	
---	--

16. U električnom grijaču dolazi do pretvorbe energije:

- a) iz električne u toplinsku
- b) iz kemijske u toplinsku
- c) iz mehaničke u električnu
- d) iz toplinske u električnu

1	
---	--

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

IV skupina zadataka

Zadatak 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.

17. U lijevom stupcu navedeni su pojmovi vezani uz proizvodnju i korištenje električne električne energije. Poveži pojmove i namjenu.

Naziv slitine	Osnovni sastojci
1. električno brojilo	a) pretvorba mehaničke energije u električnu
2. alučel	b) pretvorba energije vodene pare u mehaničku
3. generator	c) mjerenje utroška električne energije
4. parna turbina	d) vodič u sustavu dalekovoda

1. ____

2. ____

3. ____

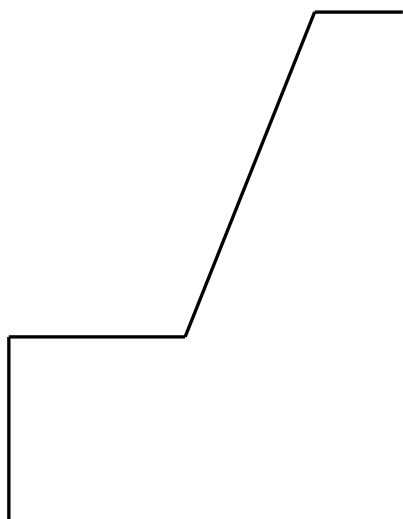
4. ____

4	

V skupina zadataka

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

18. Radionički crtež nacrtan je u mjerilu M 1 : 5 Pravilno kotiraj tehnički crtež.

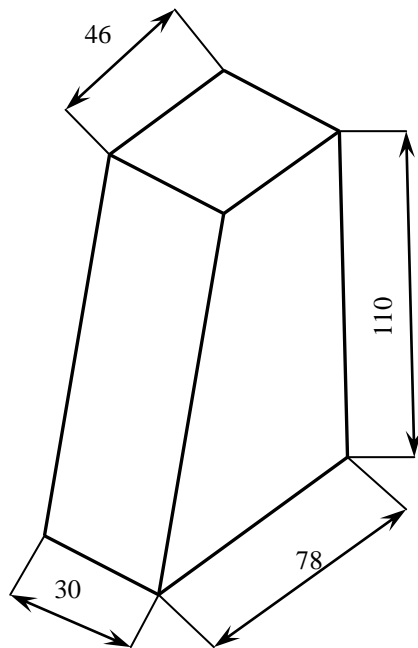


4	

M 1 : 5

8	
---	--

19. Priborom za tehničko crtanje nacrtaj pravokutne projekcije skiciranog tijela u mjerilu M 1 : 2. Kotiraj projekcije.



6	

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