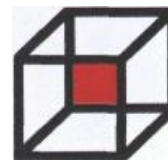




Agencija za odgoj i obrazovanje
kulture



Hrvatska zajednica tehničke



64. ŽUPANIJSKO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA 2022.

PISANA PROVJERA ZNANJA - 7. 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

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

1. Tokari se bave poslovima povezanim s projektiranjem, gradnjom, uporabom i održavanjem alata i strojeva.

DA NE

1	
---	--

2. Radionički crtež prikazuje način sastavljanja dijelova proizvoda.

DA NE

1	
---	--

3. Tehnički crtež nacrtan u M 2:1 uvećan je dva puta .

DA NE

1	
---	--

4. Zakivanje je spajanje metala zakovicama.

DA NE

1	
---	--

5. Crtaća igla se rabi za označavanje mjesta provrta na metalu.

DA NE

1	
---	--

6. Crna metalurgija proučava postupke prerade i primjene željeza i legura željeza.

DA NE

1	
---	--

7. Površinski sloj oksida na bakrenom proizvodu zove se patina

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.

8. Znanost koja se bavi proizvodnjom metala iz ruda te preradom metala i legura naziva se _____ .

1	
---	--

9. Mješavina bakra i kositra daje leguru pod imenom _____.

1	
---	--

10. Zavarivanjem, lemljenjem i lijepljenjem izrađuju se _____ spojevi.

1	
---	--

11. Prostorna projekcija koja se najčešće primjenjuje u strojarstvu je _____ .

1	
---	--

12. Bušenje metala je postupak obrade _____ čestica .

1	
---	--

13. Otpornost kovina na kidanje i lom zove se _____ .

1	
---	--

14. Kose usporedne crte kojima označavamo plohe u presjeku zovu 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.

15. Meki lem ili limarski lem je slitina:

- a) aluminijska i bakra
- b) kositra i olova
- c) cinka i kroma
- d) bakra i kositra

1	
---	--

16. Hematit i magnetit su rude iz kojih se preradom dobiva:

- a) srebro
- b) bakar
- c) cink
- d) željezo

1	
---	--

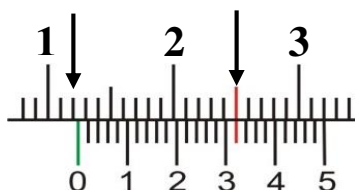
17. Okvir radioničkog crteža crtamo:

- a) crta-točka-crtom
- b) neprekidnom uskom crtom
- c) neprekidnom širokom crtom
- d) isprekidanom crtom

1	
---	--

18. Očitajte mjeru sa ljestvice pomičnog mjerila s preciznošću od 0,02 mm (preklop označen strelicama):

- a) 12,36 mm
- b) 12,40 mm
- c) 12,32 mm
- d) 12,50 mm



1	
---	--

19. Elastičnost i plastičnost metala ubrajamo u :

- a) fizikalna svojstva
- b) mehanička svojstva
- c) kemijska svojstva
- d) tehnološka svojstva

1	
---	--

20. Pozicije na sastavnom i radioničkom crtežu označavamo:

- a) brojevima
- b) malim slovima
- c) simbolima
- d) velikim slovima

1	
---	--

21. Pomično mjerilo koje mjeri s točnošću 1/20 mm mjeri:

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

1	
---	--

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.

22. Svakom pojmu iz lijevog stupca pridruži odgovarajući opis u desnom stupcu.

Pojam	Opis
1. fizikalno svojstvo	a) žilavost
2. mehaničko svojstvo	b) vodljivost električne struje i topline
3. kemijsko svojstvo	c) lijevnost
4. tehnološko svojstvo	d) vatrootpornost

1. _____

2. _____

3. _____

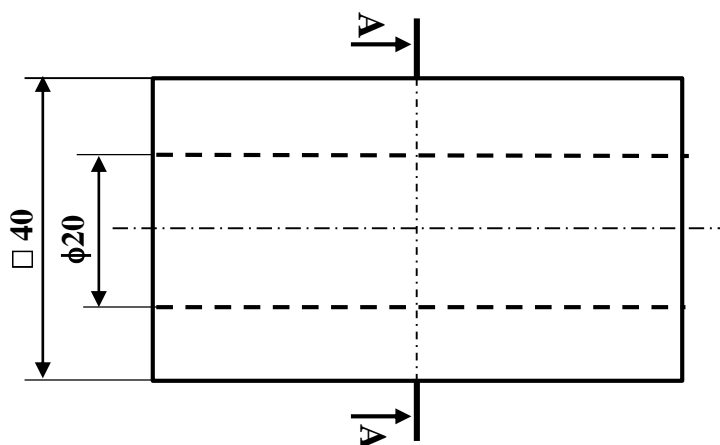
4. _____

4	

V skupina zadataka

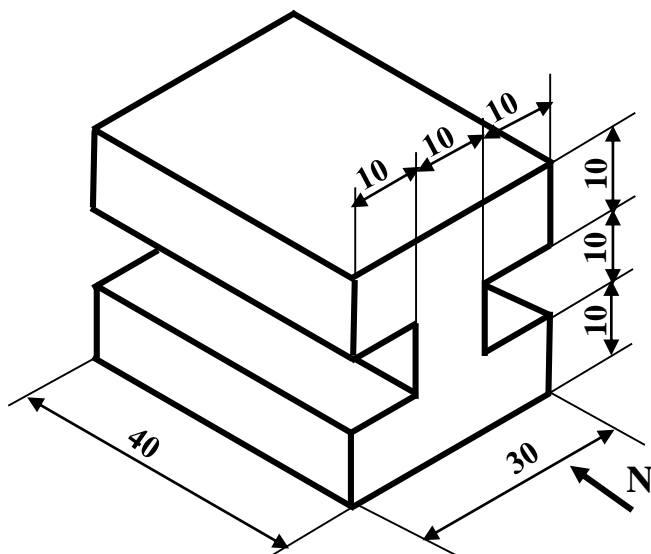
Pažljivo pročitaj uputu u svakom zadatku te nacrtaj rješenje korištenjem pribora za tehničko crtanje i poštujući norme tehničkog crtanja.

23. Crtež prikazuje nacrt predmeta u mjerilu M1:1 i označen je trag zamišljene ravnine sječenja i smjer pogleda. Potrebno je priborom nacrtati zamišljeni presjek (bokocrt presjeka), kotirati potrebne dimenzije normiranim postupkom. Označiti središnjice, naziv presjeka i mjerilo crtanja. Razmak između nacrt i presjeka neka iznosi 10 mm.



7	

24. Nacrtaj pravokutne projekcije (nacrt, tlocrt i bokocrt) tijela prikazanog crtežom u mjerilu M1:1. Postupak nastajanja projekcije mora biti vidljiv. Pazi na položaj tlocrta i bokocrta, pravilno korištenje vrsta crta, nevidljive bridove i urednost crteža. Pravokutnu projekciju ne treba kotirati. Označi mjerilo crtanja.



8	