

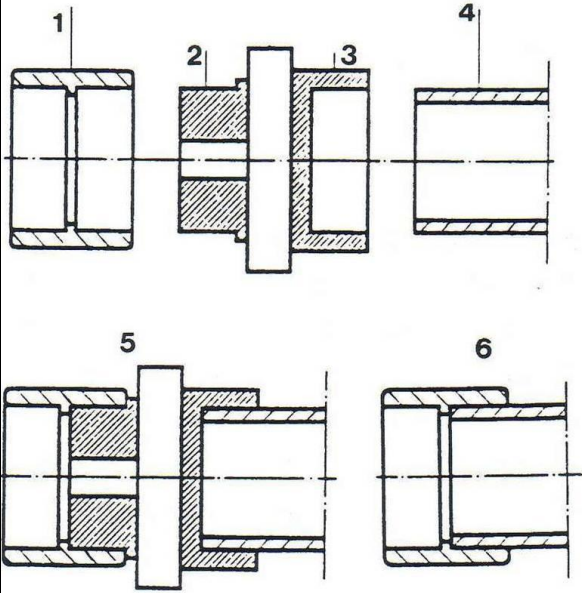
**KONTROLNI ISPIT  
STRUČNO-TEORIJSKI DIO  
(odgovori)**


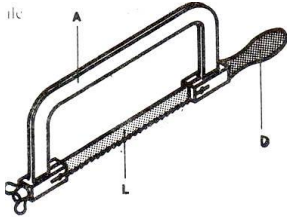
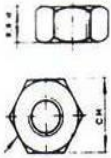
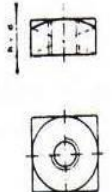
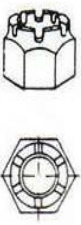
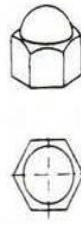
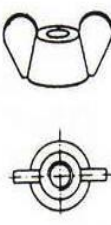
**Test: 3.**

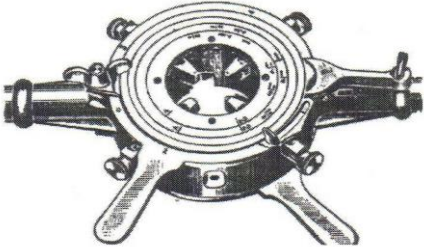
**ZANIMANJE: VODOINSTALATER**

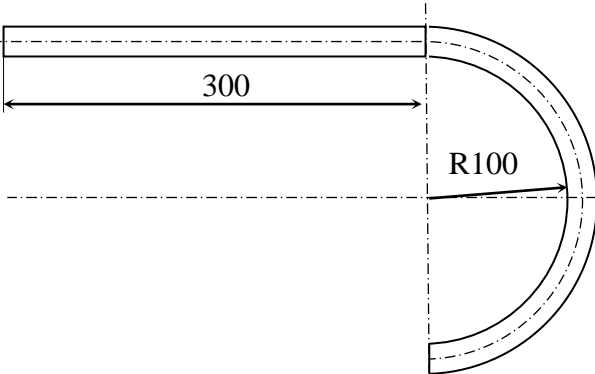
ime i prezime: .....

R.br:	Pitanje	Bodovi	
		mo- gući	ostva- reni
	<b>Zaokruži točan odgovor:</b>		
1.	<b>Tvrdoća je</b> <u>a) otpornost materijala prema zadiranju u njegovu površinu</u> b) otpornost prema udarnom opterećenju c) sposobnost materijala da se nakon deformacije vrati u prvobitno stanje d) sposobnost materijala da nakon deformacije zadrži novi oblik e) otpornost materijala prema raspadanju.	1	
2.	<b>Koji od nabrojanih, nije standardni oblik profilnog čelika:</b> a) T – profil b) L – profil c) dvostruki T- profil <u>d) C – profil</u> e) I – profil.	1	
3.	<b>Tvrdoća se ispituje prema otisku čelične kuglice mirnim djelovanjem sljedećom metodom:</b> <u>a) Brinell HB</u> b) Vickers HV c) Rockwel HR d) Poldi e) Shore HS	1	
4.	<b>Koji je od sljedećih postupaka iz grupe rastavljivih spojeva?</b> <u>a) spajanje vijcima i maticama</u> b) zavarivanje c) lemljenje d) zakivanje	1	
5.	<b>Format papira A4 iznosi:</b> <u>a) 210x297mm</u> b) 297x420 c) 200x310 d) 420x594 e) 100x145.	1	

Odgovori na pitanja:			
6.	<p><b>Što sve može izazvati električna struja prolazeći kroz ljudsko tijelo?</b>  <i>električna struja na ljudski organizam djeluje na 4 načina:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>toplinsko djelovanje – teške opekotine</i></li> <li>2. <i>mehanički djelovanje – razaranje tkiva</i></li> <li>3. <i>kemijsko djelovanje – rastvara krvnu plazmu</i></li> <li>4. <i>biološko djelovanje – steže mišiće (srce).</i></li> </ol>	2	
7.	<p><b>Nabroji 3 kemijska svojstva materijala:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>kemijska otpornost</i></li> <li>b. <i>vatrootpornost</i></li> <li>c. <i>toplinska otpornost</i></li> </ol>	2	
8.	<p><b>Obojeni metali mogu biti:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>laki</i></li> <li>b. <i>teški</i></li> </ol>	1	
9.	<p><b>Ocrtavanje je operacija kojom se mjera s crteža prenosi na predmet obrade, a prethodi operacijama ručne obrade</b></p>	2	
10.	<p><b>Objasni meko lemljenje:</b>  <i>meko lemljenje - taljenje dodatnog materijala na temperaturama nižim od 450 °C. Kao alat se koriste električne i plinske lemilice, postupak se sastoji od čišćenja mjesta lemljenja, čišćenja vrha lemilice (pastom) i samog postupka taljenja lema u obliku šipke ili žice. Primjenjuje se pri izradi cjevovoda od bakrenih cijevi, u limarskim radovima i elektrotehnici, na mjestima gdje su potrebni spojevi dobre savitljivosti i ne prevelike čvrstoće.</i></p>	5	
11.	<p><b>Kakvo spajanje cijevi je prikazano na slici? Upiši nazive dijelova cijevi i spoja prema zadanim brojevima:</b></p>  <p><i>to je polifuzijsko zavarivanje cijevi</i></p> <p><i>1-kolčak</i>  <i>2-čep grijala</i>  <i>3-grlo grijala</i>  <i>4-cijev</i>  <i>5-postupak zagrijavanja</i>  <i>6-spoj cijevi i kolčaka</i></p>	4	

12.	<b>Pogonski strojevi mogu biti:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>elektromotori</u></li> <li>2. <u>motori s unutarnjim izgaranjem</u></li> <li>3. <u>hidraulički pogonski strojevi</u></li> <li>4. <u>pneumatski pogonski strojevi</u></li> </ol>	2	
13.	<b>Strujanje ili gibanje tekućina i plinova nastaje zbog:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o <u>vlastite težine fluida</u></li> <li>o <u>razlike u tlaku.</u></li> </ul>	2	
14.	<b>Koji mjerni instrument je prikazan na slici?</b>  <p style="text-align: right;"><i>mikrometar za vanjska mjerenja</i></p>	1	
15.	<b>Središnja procesna jedinica (procesor) je skup čipova koji obrađuje sve informacije koje dobiva</b>	2	
16.	<b>Dosjed može biti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o <u>labavi</u></li> <li>o <u>čvrsti</u></li> <li>o <u>prijelazni.</u></li> </ul>	1	
<b>Dopuni rečenice:</b>			
17.	<b>Siemens - Martenov postupak je prerada sirovog željeza u <u>čelik</u>.</b>	1	
18.	<b>Koji alat je prikazan na slici:</b>  <p style="text-align: right;"><i>ručna pila</i></p>	1	
19.	<b>Prema slici, upiši naziv vrste maticе:</b> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>a)</p>  <p>šesterokutna matica</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>b)</p>  <p>četvrtasta matica</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>c)</p>  <p>krunasta matica</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>d)</p>  <p>matica sa slijepim provrtom</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>e)</p>  <p>leptir matica</p> </div> </div>	3	
20.	<b>Postupak zavarivanja u zaštitnom plinu argonu s netaljivom elektrodom naziva se <u>TIG zavarivanje</u>.</b>	1	
21.	<b>100 Kelvina je temperatura koja odgovara temperaturi od <u>-173,15 °C</u>.</b>	1	

22.	<p>Na slici je prikazana:</p>  <p style="text-align: right;"><i>cijevna narezница</i></p>	1																									
23.	<p><b>Objasni nazive tlaka</b></p> <table border="1" data-bbox="288 577 1252 810"> <thead> <tr> <th data-bbox="288 577 560 633">naziv tlaka</th> <th data-bbox="560 577 1252 633">objašnjenje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="288 633 560 689"><b>1. Radni tlak</b></td> <td data-bbox="560 633 1252 689"><i>tlak u zatvorenoj posudi za vrijeme rada</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 689 560 745"><b>2. Nazivni tlak</b></td> <td data-bbox="560 689 1252 745"><i>najveći tlak koji smije vladati u zatvorenoj posudi</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 745 560 810"><b>3. Probni tlak</b></td> <td data-bbox="560 745 1252 810"><i>tlak koji vlada u zatvorenoj posudi za vrijeme ispitivanja kvalitete izrade</i></td> </tr> </tbody> </table>	naziv tlaka	objašnjenje	<b>1. Radni tlak</b>	<i>tlak u zatvorenoj posudi za vrijeme rada</i>	<b>2. Nazivni tlak</b>	<i>najveći tlak koji smije vladati u zatvorenoj posudi</i>	<b>3. Probni tlak</b>	<i>tlak koji vlada u zatvorenoj posudi za vrijeme ispitivanja kvalitete izrade</i>	3																	
naziv tlaka	objašnjenje																										
<b>1. Radni tlak</b>	<i>tlak u zatvorenoj posudi za vrijeme rada</i>																										
<b>2. Nazivni tlak</b>	<i>najveći tlak koji smije vladati u zatvorenoj posudi</i>																										
<b>3. Probni tlak</b>	<i>tlak koji vlada u zatvorenoj posudi za vrijeme ispitivanja kvalitete izrade</i>																										
24.	<p>Kod tokarenja obrađuju se predmeti <u>valjkastog ili kružnog oblika</u></p>	1																									
25.	<p><b>U tablicu upiši podatke prema SI-sustavu mjernih jedinica:</b></p> <table border="1" data-bbox="288 891 1252 1321"> <thead> <tr> <th data-bbox="288 891 699 936">veličina</th> <th data-bbox="699 891 1094 936">mjerna jedinica</th> <th data-bbox="1094 891 1252 936">oznaka</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="288 936 699 987"><b>DULJINA</b></td> <td data-bbox="699 936 1094 987"><i>metar</i></td> <td data-bbox="1094 936 1252 987"><i>m</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 987 699 1039"><b>MASA</b></td> <td data-bbox="699 987 1094 1039"><i>kilogram</i></td> <td data-bbox="1094 987 1252 1039"><i>kg</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 1039 699 1090"><b>VRIJEME</b></td> <td data-bbox="699 1039 1094 1090"><i>sekunda</i></td> <td data-bbox="1094 1039 1252 1090"><i>s</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 1090 699 1142"><i>jakost električne struje</i></td> <td data-bbox="699 1090 1094 1142"><b>AMPER</b></td> <td data-bbox="1094 1090 1252 1142"><b>A</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 1142 699 1225"><b>TERMODINAMIČKA TEMPERATURA</b></td> <td data-bbox="699 1142 1094 1225"><i>kelvin</i></td> <td data-bbox="1094 1142 1252 1225"><i>K</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 1225 699 1276"><i>svjetlosna jakost</i></td> <td data-bbox="699 1225 1094 1276"><b>KANDELA</b></td> <td data-bbox="1094 1225 1252 1276"><b>Cd</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 1276 699 1328"><b>KOLIČINA TVARI</b></td> <td data-bbox="699 1276 1094 1328"><b>mol</b></td> <td data-bbox="1094 1276 1252 1328"><i>mol</i></td> </tr> </tbody> </table>	veličina	mjerna jedinica	oznaka	<b>DULJINA</b>	<i>metar</i>	<i>m</i>	<b>MASA</b>	<i>kilogram</i>	<i>kg</i>	<b>VRIJEME</b>	<i>sekunda</i>	<i>s</i>	<i>jakost električne struje</i>	<b>AMPER</b>	<b>A</b>	<b>TERMODINAMIČKA TEMPERATURA</b>	<i>kelvin</i>	<i>K</i>	<i>svjetlosna jakost</i>	<b>KANDELA</b>	<b>Cd</b>	<b>KOLIČINA TVARI</b>	<b>mol</b>	<i>mol</i>	3	
veličina	mjerna jedinica	oznaka																									
<b>DULJINA</b>	<i>metar</i>	<i>m</i>																									
<b>MASA</b>	<i>kilogram</i>	<i>kg</i>																									
<b>VRIJEME</b>	<i>sekunda</i>	<i>s</i>																									
<i>jakost električne struje</i>	<b>AMPER</b>	<b>A</b>																									
<b>TERMODINAMIČKA TEMPERATURA</b>	<i>kelvin</i>	<i>K</i>																									
<i>svjetlosna jakost</i>	<b>KANDELA</b>	<b>Cd</b>																									
<b>KOLIČINA TVARI</b>	<b>mol</b>	<i>mol</i>																									

26.	<b>Izračunaj x:</b> $2X - (X + 3) = -3 \cdot (X - 1) + 2$ $\underline{2X - X - 3 = -3X + 3 + 2}$ $\underline{X - 3 = -3X + 5}$ $\underline{X + 3X = 5 + 3}$ $\underline{4X = 8} \qquad \underline{X = 2}$	2	
27.	<b>Izračunaj razvijenu dužinu savijenog oblika od cijevi Ø20mm.</b> 	4	

$$L = L_1 + L_2$$

$$L_1 = 300 \text{ mm}$$

$$L_2 = R_{sr} \cdot \pi$$

$$= (100 + 10) \cdot \pi$$

$$= 345,6 \text{ mm}$$

$$L = 300 + 345,6$$

$$L = 645,6 \text{ mm}$$

