

TEST: H

R.b.	Pitanje	broj bodova											
		mogu- ći	ostva- reni										
1.	Koje neorganizirane izvore zaštite okoliša poznaješ? NISKI VENTILACIJSKI IZVODI, OTVORI ZA PRIRODNO PROVJETRAVANJE PROSTORIJA, RAD S RASUTIM MATERIJALIMA NA OTVORENOM I SLIČNO.	2											
2.	Nabroji 3 fizikalna svojstva materijala: <ul style="list-style-type: none">• SPECIFIČNA TEŽINA• BOJA• TALIŠTE.	2											
3.	Bessemerov i Thomasov postupak je prerada <u>SIROVOG ŽELJEZA</u> u čelik.	1											
4.	Legura je: a) spoj dva ili više nemetala b) čelik c) nemetal d) spoj dva ili više elemenata od kojih barem jedan mora biti metal e) plastična masa.	1											
5.	Elastičnost je a) otpornost materijala prema zadiranju u njegovu površinu 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											
6.	Spoji parove naziva metala i njegove kemijske oznake: <table border="1"><thead><tr><th>NAZIV METALA</th><th>KEMIJSKA OZNAKA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. ŽELJEZO</td><td>A – Cu</td></tr><tr><td>2. BAKAR</td><td>B – Cr</td></tr><tr><td>3. ALUMINIJ</td><td>C – Fe</td></tr><tr><td>4. KROM</td><td>D -Al</td></tr></tbody></table>	NAZIV METALA	KEMIJSKA OZNAKA	1. ŽELJEZO	A – Cu	2. BAKAR	B – Cr	3. ALUMINIJ	C – Fe	4. KROM	D -Al	2	
NAZIV METALA	KEMIJSKA OZNAKA												
1. ŽELJEZO	A – Cu												
2. BAKAR	B – Cr												
3. ALUMINIJ	C – Fe												
4. KROM	D -Al												

1 – C, 2 – A, 3 – D, 4 - B

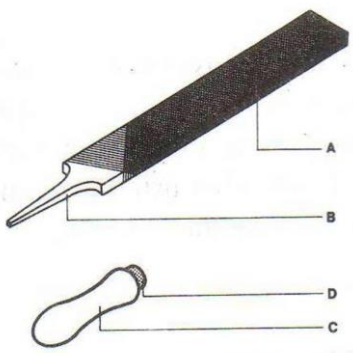
7.	Mjeda je legura bakra i CINKA.	1	
----	--------------------------------	---	--

8.	Kalibrima se kontroliraju PROVRTI, a računama OSOVINA, VRATILA.	2	
----	---	---	--

9.	Točnost pomičnog mjerila je DO JEDNE PEDESETINKE MILIMETRA.	1	
----	---	---	--

10.	Koja su pravilna važna za dobro ocrtavanja na predmetu obrade? PRAVILA OCRTAVANJA – IGLA ZA OCRTAVANJE DRŽI SE U NAGNUTOM POLOŽAJU U ODNOSU NA POVRŠINU OCRTAVANJA I NJENO POVLAČENJE TREBA BITI NEPREKINUTO.	2	
-----	--	---	--

11.	Piljenje je OPERACIJA KOJOM SE RASTAVLJAJU METALI, A IZVODI SE RUČNIM I STROJNIM PILAMA.	2	
-----	---	---	--

12.	Upiši nazive pojedinih dijelova turpije na slici:  A – TIJELO S NASJEKOM B – DIO ZA DRŠKU C – DRŠKA D – PRSTEN	2	
-----	---	---	--

13.	Na slici je prikazan alata za RUČNO NAREZIVANJE NAVOJA 	1	
-----	---	---	--

RUČNO NAREZIVANJE NAVOJA

14.	Objasnite lučno savijanje limova. U ŠKRIPAC SE STEGNE VALJKASTI PROFIL I PREKO NJEGA SE RADI SAVIJANJE POMOĆU ČEKIČA I KLIJEŠTA. ZA SAVIJANJE SE MOGU KORISTITI I CIJEVI RAZLIČITIH DIMENZIJA ILI ŠILJAK NAKOVNJA.	2	
-----	---	---	--

15.	Objasnite ručno savijanje profila. VUČENE I VALJANJE CIJEVI MOGU SE SAVIJATI U HLADNOM STANJU AKO SE ISPUNE PIJESKOM, OLOVOM ILI NAVOJNOM OPRUGOM. KUCANJEM ČEKIČA PO CIJEVI PIJESAK SE DOBRO TALOŽI TAKO DA U CIJEVI NE OSTANU PRAZNI PROSTORI. CIJEV SE NAKON TOGA ZATVORI DRVENIM ČEPOVIMA S OBA KRAJA DOVOLJNO DUGIM DA PIJESAK JOŠ VIŠE SABIJU. KOD SAVIJANJA CIJEVI U TOPLOM STANJU, MJESTO SAVIJANJA TREBA DOBRO ZAGRIJATI. ZA SAVIJANJE SE KORISTE ODGOVARAJUĆE ŠABLONE PRIPREMLJENE ZA TU NAMJENU, RAZLIČITI UREĐAJI I STROJEVI.	3	
16.	Koji je od slijedećih postupaka iz grupe nerastavljivih spojeva a) spajanje vijcima i maticama b) spajanje zaticima c) spajanje zakivanjem d) spajanje klinovima e) spajanje svornjacima.	1	
17.	Zaokruži netočnu tvrdnju: Uvjeti za kvalitetno lemljenje su: 1. Mali razmak na spoju 2. Čista površina lemljenja 3. Što deblji sloj lema 4. Zagrijavanja na radnu temperaturu	1	
18.	Koja je osnovna razlika između MIG i MAG zavarivanja? U ZAŠTITNOM PLINU: MIG – ARGON, MAG – UGLJIČNI DIOKSID.	2	
19.	Nabrojite vrste svrdla: 1. SPIRALNA SVRDLA – NAJČEŠĆE ZA BUŠENJE PROVRTA 2. ZABUŠIVAČI – ZA IZRADU SREDIŠNJIH GNIJEZDA 3. VRETENA ZA BUŠENJE S NOŽEM 4. TOPOVSKO SVRDLO – ZA BUŠENJE DUGIH PROVRTA I PROVRTA VEĆE TOČNOSTI 5. RAVNO (KOVAČKO) SVRDLO.	3	
20.	Pogonski strojevi mogu biti: 1. ELEKTROMOTORI 2. MOTORI S UNUTARNJIM IZGARANJEM 3. HIDRAULIČKI POGONSKI STROJEVI 4. PNEUMATSKI POGONSKI STROJEVI	2	
21.	Na slici je prikazana: CIJEVNA NAREZANICA 	1	

22.	Kako obično izgleda garnitura ureznica i zašto?	3	
-----	---	---	--

U GARNITURI SE OBIČNO NALAZE TRI UREZNICE ČIJI REDOSLIJED JE OZNAČEN BROJEM CRTICA NA OBOJU.

I UREZNICA IMA NAJMANJI PROMJER, NAVOJ NEMA PUNI PROFIL I KONUSNA JE PO ČITAVOJ DUŽINI.

II UREZNICA IMA KONUS SAMO NA POČETKU, A NAVOJ JE BLIZAK ZAVRŠNOM OBLIKU.

III UREZNICA IMA KONUS SAMO NA VRHU, A ZUBI IMAJU OBLIK PUNOG PROFILA NAVOJA.

23.	Cijevi od kojih materijala možeš koristiti u svojem zanimanju?	3	
-----	--	---	--

- Čelične cijevi
- Bakrene cijevi
- PVC cijevi
- Armirane PVC cijevi
- Polietilenske cijevi
- Polipropilenske cijevi
- Polibutilenske cijevi
- Cijevi kombinirane od metala i plastike

24.	Nabroji barem 3 elementa cjevovoda koji spadaju u armaturu:	2	
-----	---	---	--

- VENTILI
- ZASUNI
- MANOMETRI
- ZAKLOPKE

25.	Alat prikazan na slici koristi se za REZANJE CIJEVI	1	
-----	---	---	--

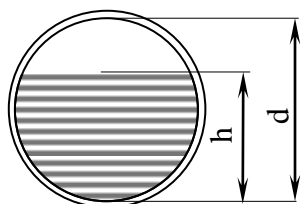


26.	Nabroji glavne načine antikorozivne zaštite.	3	
-----	--	---	--

ZAŠTITA OD KOROZIJE PROVODI SE NA VIŠE NAČINA OD KOJIH SU NAJČEŠĆE KORIŠTENI:

- ZAŠTITA PRILAGOĐAVANJEM.
- ELEKTROKEMIJSKA ZAŠTITA (KATODNA)
- PRIMJENA ANTIKOROZIVNIH METALA
- ZAŠTITA PREVLAKAMA .

27.	Što je stupanj ispunjenosti kanalizacijskog voda? STUPANJ ISPUNJENOSTI JEDNAK JE OMJERU PROMJERA CIJEVI I RAZINE VODE U CIJEVI.	2	
-----	--	---	--



$$S_{\text{isp}} = \frac{h}{d} \quad [\%]$$

28.	Opiši postupak ispitivanja kućne vodovodne instalacije. PRI ISPITIVANJU NIJEDAN DIO INSTALACIJE NE SMIJE BITI POKRIVEN. CIJELA INSTALACIJA TREBA BITI ODZRAČENA TAKO DA SE PRI PUNJENJU VODOM DOPUŠTA IZLAZAK ZRAKA NA ČEPOVIMA KOJI SE POSTAVLJAJU NA MJESTIMA PRIKLJUČAKA TROŠILA. PUNJENJE INSTALACIJE VRŠI SE PRIKLJUČIVANJEM ISPITNE GARNITURE NA NAJNIŽEM DIJELU. TLAK ISPITIVANJA JE 1,5 PUTA VEĆI OD RADNOG TLAKA. INSTALACIJA JE ISPRAVNA AKO ZA VRIJEME ISPITIVANJA OD 30 MINUTA NE DOLAZI DO CURENJA ODNOSNO DO PADA TLAKA.	3	
-----	---	---	--

29.	Što je priključni vod kućne vodovodne instalacije? PRIKLJUČNI VOD JE DIO INSTALACIJE KOJI SLUŽI ZA PRIKLJUČENJE KUĆNE VODOVODNE INSTALACIJE NA JAVNU VODOOPSKRBNU MREŽU.	1	
-----	---	---	--

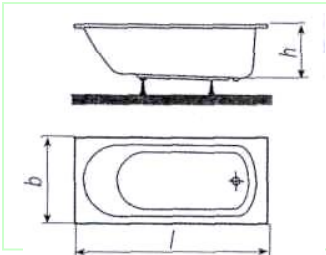
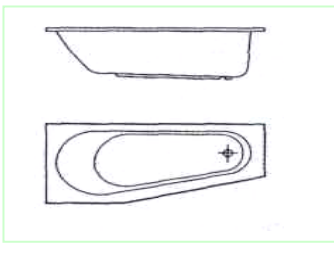
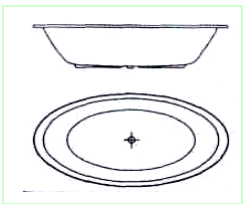
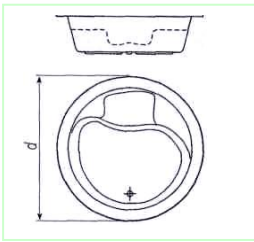
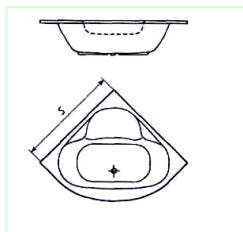
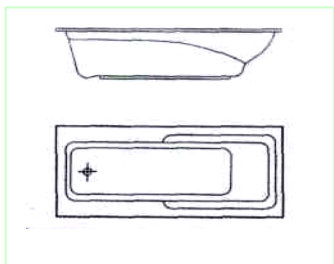
30.	Razmak vodovodnih priključaka za mješalicu za umivaonik za konzolno pričvršćenje iznosi <u>150 mm</u> , a za postavljanje na stalak iznosi <u>80 mm</u> .	1	
-----	---	---	--

31.	Koje glavne dijelove uključuje pojam kućne vodovodne instalacije? <ul style="list-style-type: none"> ○ CJEVOVODE ○ ARMATURU, ○ TROŠILA I UREĐAJE, ○ UREĐAJE ZA SPREMANJE PITKE VODE. 	2	
-----	---	---	--

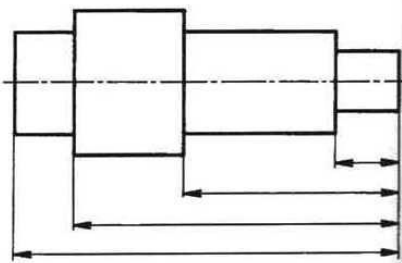
32.	Što je armatura cjevovoda? ARMATURA CJEVOVODA SLUŽI ZA NAMJEŠTANJE PROTOKA VODE KROZ CJEVOVOD.	1	
-----	---	---	--

33.	Za koje se namjene upotrebljava kišnica? KIŠNICA SE UPOTREBLJAVA ZA ISPIRANJE ZAHODA, ZALIJEVANJE VRTA I SLIČNO.	1	
-----	---	---	--

34.	Kako se upisuju mjere u kote? UPISUJU SE IZNAD MJERNICA TAKO DA SE ČITAJU ODOZGO I ZDESNA.	2	
-----	---	---	--

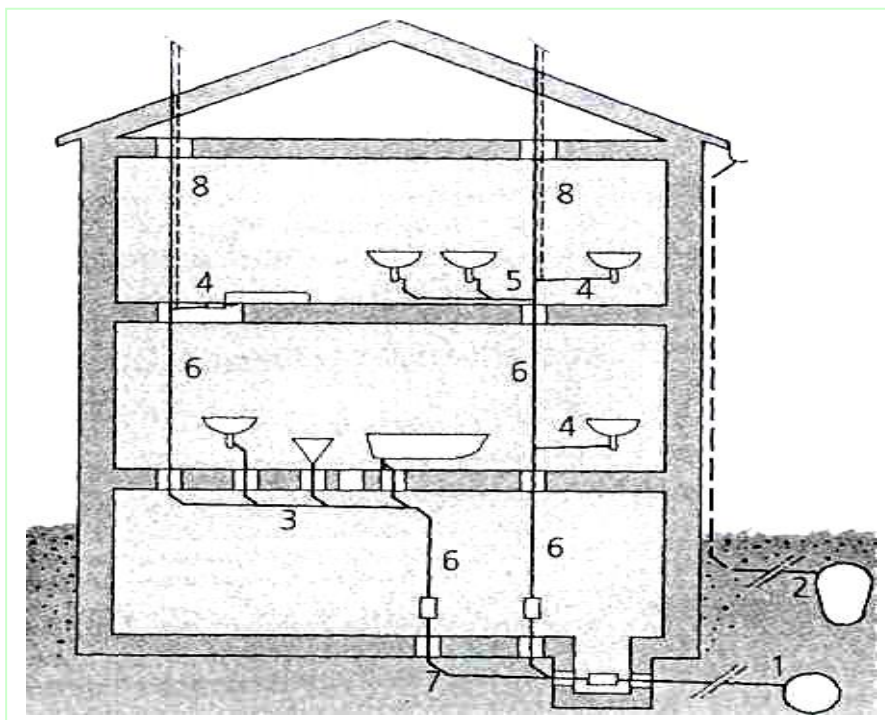
35.	<p>45. Koja je osnovna namjena kade te navedi nekoliko najčešćih oblika kada. Najčešći oblici su:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><i>NORMALNA</i></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>ZA USKE PROSTORE</i></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p><i>OVALNA</i></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>OKRUGLA</i></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p><i>KUTNA</i></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>OBLIKA TIJELA</i></p> </div> </div>	3	
-----	--	---	--

OSNOVNA NAMJENA KADA JE ODRŽAVANJE HIGIJENE CIJELOG TIJELA TE PSIHOFIZIČKO OPUŠTANJE.

36.	<p>Prikazano kotiranje je USPOREDNO ILI PARALELNO.</p> 	1	
-----	--	---	--

37. Navedi dijelove kućne kanalizacijske instalacije.

3



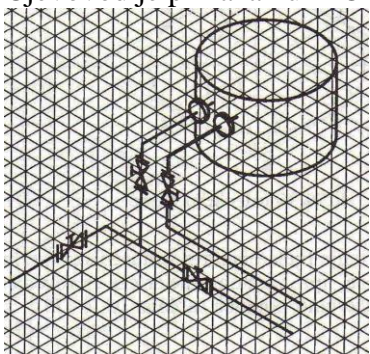
- 1 = KUĆNI PRIKLJUČAK,
- 2 = SUSTAV ZA ODVODNJU OBORINSKE VODE
- 3 = VODORAVNI SABIRNI VOD
- 4 = PRIKLJUČNI VOD JEDNOG SANITARNOG UREĐAJA
- 5 = VODORAVNI SABIRNI PRIKLJUČNI VOD
- 6 = OKOMITI SABIRNI VOD
- 7 = GLAVNI SABIRNI VOD
- 8 = ODZRAČNI VOD
- 9 = SIFON






38. Kod sustava tolerancija vanjska mjera predočena je OSOVINOM, a unutarnja mjera PROVRTOM.

2

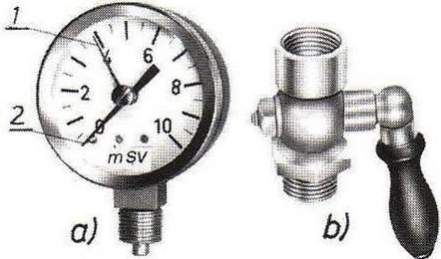
39. Cjevovod je prikazan u IZOMETRIJI.

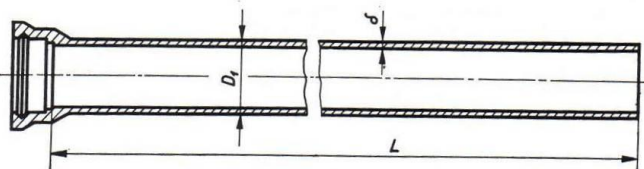
1



40.	Pored simbola upiši što oni prikazuju:	3	
	 ZASUN  SIGURNOSNI ISPUŠNI VENTIL S OPRUGOM  VENTIL  KUTNI SIGURNOSNI VENTIL  PROTUPOVRATNA ZAKLOPKA		

41.	Izvedena mjerna jedinica SI sustava za ubrzanje je: a) četvorni metar m^2 b) kubični metar m^3 <u>c) metar u sekundi na kvadrat m/s^2</u> d) metar u sekundi m/s e) metar m.	1	
-----	--	---	--

42.	Koji od nabrojanih uređaja je prikazan na slici:	1	
	 a) Burdonov manometar b) Bimetalni termometar c) Živin termometar <u>d) Hidrometar</u> e) Fonometar.		

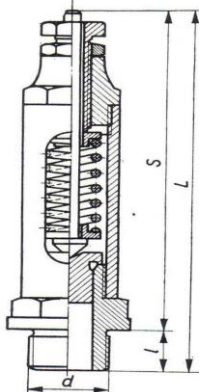
43.	Kako se spaja cijev prikazana na slici? Objasni oznake:	2	
			

OVA CIJEV SE SPAJA KOLČAKOM
 D_1 – VANJSKI PROMJER
 L – DULJINA CIJEVI
 δ – DEBLJINA STIJENKE CIJEVI.

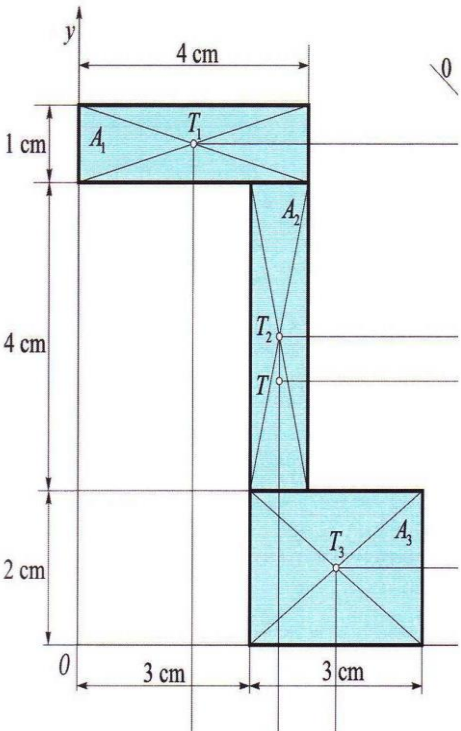
44.	Nepropusnost spoja osigurava se BRTVAMA.	1	
-----	--	---	--

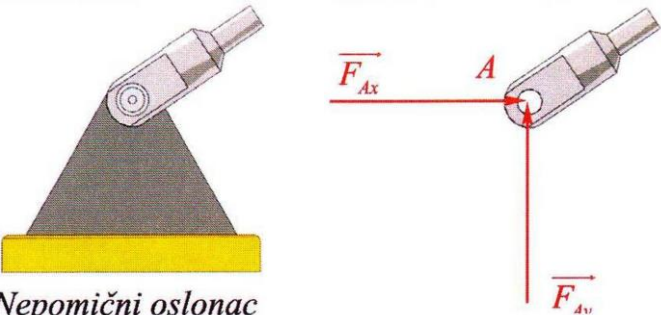
45.	Gdje i kako je na ventilu označen obavezan smjer strujanja fluida? NA VANJSKOJ STRANI KUCIŠTA ISPUPČENOM STRELICOM.	2	
-----	--	---	--

46.	Shema prikazuje SIGURNOSNI VENTIL S OPRUGOM	1	
-----	---	---	--



47.	Kruto tijelo je ONO TIJELO KOD KOJEG JE UDALJENOST IZMEĐU DVIJU PROIZVOLJNO ODABRANIH TOČKA POD OPTEREĆENJEM OSTALA NEPROMIJENJENA.	2	
-----	---	---	--

48.	<p>Analitički odredi koordinate težišta složene površine:</p>  <p> $A_1 = 4 \text{ cm}^2$, $x_1 = 2 \text{ cm}$, $y_1 = 6,5 \text{ cm}$ $A_2 = 4 \text{ cm}^2$, $x_2 = 3,5 \text{ cm}$, $y_2 = 4 \text{ cm}$ $A_3 = 6 \text{ cm}^2$, $x_3 = 4,5 \text{ cm}$, $y_2 = 4 \text{ cm}$ </p> <p> $x_T =$ $(x_1 \cdot A_1 + x_2 \cdot A_2 + x_3 \cdot A_3) / (A_1 + A_2 + A_3)$ $x_T = (2 \cdot 4 + 3,5 \cdot 4 + 4,5 \cdot 6) / (4 + 4 + 6)$ $x_T = (8 + 14 + 27) / 14$ $x_T = 3,5 \text{ cm}$ </p> <p> $y_T =$ $(y_1 \cdot A_1 + y_2 \cdot A_2 + y_3 \cdot A_3) / (A_1 + A_2 + A_3)$ $y_T = (6,5 \cdot 4 + 4 \cdot 4 + 1 \cdot 6) / (4 + 4 + 6)$ $y_T = (26 + 16 + 6) / 14$ $y_T = 3,43 \text{ cm}$ </p> <p><u>T (3,5 ; 3,43)</u></p>	4	
-----	---	---	--

49.	Prema zadanoj vrsti veze, prikaži tijelo oslobođeno veza:  <i>Nepomični oslonac</i>	3	
-----	--	---	--

50.	Shematski prikaži nosač opterećen koncentriranim opterećenjem:	2	
-----	--	---	--

