

## TEST: I

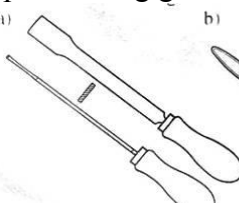
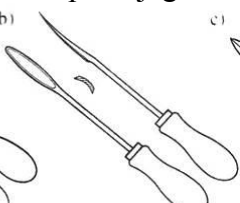
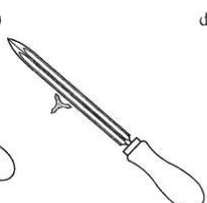
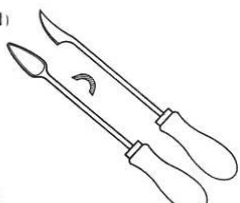
R.b.	Pitanje	broj bodova	
		mogu- ći	ostva- reni
1.	Uređaji za pročišćavanje zraka, prema načinu rada, mogu se podijeliti na: <ul style="list-style-type: none"><li>• MOKRE I</li><li>• SUHE.</li></ul>	2	
2.	Specifična težina pripada u: <ul style="list-style-type: none"><li>a) mehanička svojstva materijala</li><li>b) tehnološka svojstva materijala</li><li><b>c) fizikalna svojstva materijala</b></li><li>d) kemijska svojstva materijala</li><li>e) to nije svojstvo materijala.</li></ul>	1	
3.	Nabroji glavna svojstva cinka i objasni njegovu primjenu. CINK-Zn JE TEŠKI OBOJENI METAL PLAVKASTOBIJELE BOJE. PRI SOBNIM TEMPERATURAMA JE KRHAK, A IZMEĐU 100 I 150 °C ŽILAV DOK NAKON 200 °C POSTAJE OPET KRHKI. NA ZRAKU SE PREVLAČI TANKIM ZAŠTITNIM SLOJEM OD KOROZIJE I VEOMA JE OTPORAN. DOBRO SE LJEVA, ALI MU JE ČVRSTOĆA MALA. KISELINE GA BRZO RAZARAJU. UPOTREBA: ZA POCINČAVANJE KOD ZAŠTITE ČELIKA, U ELEKTROTEHNICI, AUTOMOBILSKOJ INDUSTRIJI, BRODOGRADNJI I TISKARSTVU.	2	
4.	Sirovo željezo dobiva se u <u>VISOKOJ PEĆI</u> .	1	
5.	Koji od nabrojanih metala spada u grupu lakih obojenih metala: <ul style="list-style-type: none"><li>a) bakar</li><li>b) olovo</li><li><b>c) aluminij</b></li><li>d) cink</li><li>d) krom.</li></ul>	1	
6.	Što su plastične mase? PLASTIČNE MASE SU UMJETNI MATERIJALI ČIJI SU BITNI SASTOJCI IZGRAĐENI OD MAKROMOLEKULARNIH ORGANSKIH SPOJEVA, KOJI NASTAJU SINTETSKI ILI PRETVORBOM PRIRODNIH PROIZVODA. IMAJU KRATAK POVIJESNI RAZVOJ U ODNOSU NA METALE, ALI SE SVE VIŠE UPOTREBLJAVAJU U STROJARSTVU.	2	
7.	Bronca je legura bakra i KOSITRA.	1	

8.	Kako možemo provjeriti vrstu navoja?	2	
VRSTU NAVOJA MOŽEMO PROVJERITI POMOĆU MJERILA ZA KONTROLU KORAKA NAVOJA KOJE IMA VIŠE ČELIČNIH LISTIĆA, A NA SVAKOM OD NJIH JE DRUGA VRSTA NAVOJA I KORAK.			

9.	Koja su pravila važna za dobro obilježavanje na predmetu obrade?	2	
PRAVILA OBILJEŽAVANJA – TOČKALO SE POSTAVLJA U KOSI POLOŽAJ, PRIJE UDARCA SE ISPRAVLJA I UDARAC ČEKIČEM TREBA BITI JAK.			

10.	Koji način odlaganja crtaćih igala je najbolji za zaštitu od ozljeda i zaštitu njenog vrha? a) čuvanje u kutiji s ostalim alatom b) čuvanje s mjernim instrumentima <b>c) zabadanje u pluteni čep</b> d) zabadanje u drveni stol e) čuvanje u kutiji s ključevima.	1	
-----	---	---	--

11.	Turpijanje je	2	
OPERACIJA KOJOM SE ODVAJA VIŠAK MATERIJALA POMOĆU ALATA – TURPIJE.			

12.	Ispod svakog grecala upiši njegov naziv: a)  b)  c)  d) 	2	
	PLOSNATO GRECALO    ŽLIČASTO GRECALO    TROKUTASTO GRECALO    SPECIJALNO GRECALO		

13.	Na slici je prikazan alat za RUČNO UREZIVANJE NAVOJA 	1	
-----	---	---	--

14.	Objasni spajanje limova presavijanjem (pertlanje). Koji su alati i kakva je izvedba?	3	
-----	--	---	--

PRESAVIJANJE LIMOVA SE SASTOJI OD NIZA OPERACIJA SAVIJANJA I OBIKOVANJA BRIDOVA LIMOVA U CILJU NJIHOVA MEĐUSOBNOG SPAJANJA. OVAKO SE SPAJAJU LIMOMI DEBLJINE DO 0,8 MM. PRIMJENJUJE SE ZA LAKE LIMENE KONSTRUKCIJE (NPR. IZRADA OLUKA). NE PRUŽA POTPUNU NEPROPUSNOST PA U SLUČAJU POTREBE DOPUNJAVA SE DRUGIM POSTUPCIMA SPAJANJA NPR. LEMLJENJE. RUČNO PROFILIRANJE BRIDOVA SE IZVODI RUČNIM PROFILIRANIM OBLIKAČEM KOJI SE SASTOJI OD TIJELA I GLAVE S PROFILIRANIM OTVOROM KOJI JE USKLAĐEN S OBLIKOM RUBA KOJI SE ŽELI PRIPREMITI.

Vrste spojeva su:

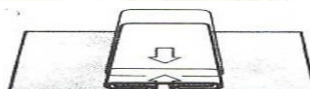
1. Jednostavni



2. Previjeni



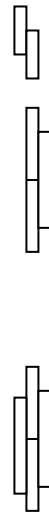
3. Rastavljivi



15.	Spoji parove naziva operacije kovanja i njenog objašnjenja:	2	
	1. Iskivanje	a) operacija kojom se izrađuju provrti na materijalima	
	2. Sabijanje	b) operacija kojom se predmet pomoću odgovarajućih čekića izvlači u odgovarajuće oblike	
	3. Savijanje	c) operacija kojom se materijal istovremeno produžuje i širi, a smanjuje se presjek	
	4. Probijanje	d) operacija koja se izvodi na nakovnju ili kovačkom škripcu, a pri kojoj se materijal na savijenom mjestu istanji i izdulji	
	5. Izvlačenje	e) operacija kojom se na materijalu poveća presjek, a istovremeno smanji duljina	

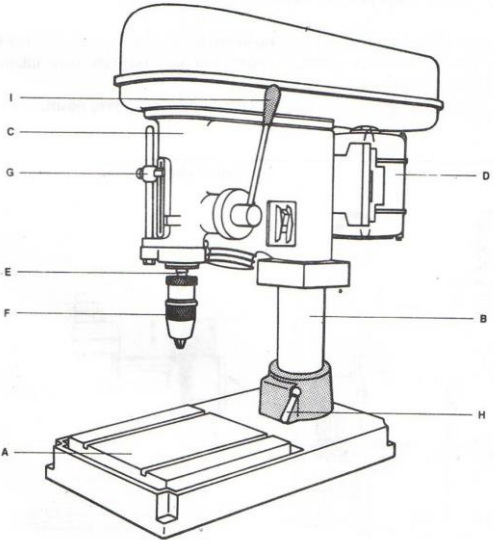
1 – c, 2 – e, 3 – d, 4 – a, 5 – b

16.	Lemljenje je a) <b><u>spajanje više metalnih dijelova pomoću drugog metala ili legure s nižim talištem</u></b> b) spajanje istovrsnih metala pod djelovanjem topline u rastaljenom stanju uz dodavanje određenog metala c) spajanje dva ili više dijela u čvrstu nerazdvojivu vezu pomoću određenih standardnih elemenata d) spajanje dva ili više dijela u rastavljivu vezu pomoću standardnih elemenata.	1	
-----	--	---	--

17.	127.U tablicu upiši naziv vrste zakovičnog spoja i ukratko ga objasni:	3	
	<p><u>1. Preklopni spojevi</u> – limovi se stave jedan preko drugoga</p>		
	<p><u>2. Jednostični spoj</u> – limovi se stave čeono i zakiva se preko lima koji ih pokriva</p>		
	<p><u>3. Dvostični spojevi</u> – limovi se stave čeono i zakiva se preko limova koji se stavljaju s obje strane spoje</p>		

18.	Kod niskotlačnih plamenika prvo se otvori <u>VENTIL ZA KISIK</u> , a zatvara <u>DOVOD ACETILENA</u> .	2	
-----	---	---	--

19.	Temperaturna granica između tvrdog i mekog lemljenja je: a) 400 °C b) 250 °C c) <u>450 °C</u> d) ne postoji	1	
-----	---	---	--

20.	Nabrojite dijelove bušilice na slici:	3	
		<p><u>A-POSTOLJE</u> <u>BUŠILICE</u> <u>B – STUP BUŠILICE</u> <u>C – KUČIŠTE</u> <u>VRETENA</u> <u>D –</u> <u>ELEKTROMOTOR</u> <u>E – RADNO</u> <u>VRETENO</u> <u>F – STEZNA</u> <u>GLAVA</u> <u>G – GRANIČNI</u> <u>VIJAK</u> <u>H – RUČICA</u> <u>I - RUČICA</u></p>	

21.	Kod tokarenja obrađuju se predmeti <u>VALJKASTOG ILI KRUŽNOG</u> oblika.	1	
-----	--	---	--

22.	Za stezanje predmeta obrade kod tokarenja koriste se: <ul style="list-style-type: none"> <li>• STEZNE GLAVE</li> <li>• PLANSKE PLOČE</li> <li>• ŠILJCI</li> <li>• STEZNE ČAHURE I TRNOVI</li> <li>• LINETE.</li> </ul>	2	
-----	--	---	--


23.	Čelične cijevi mogu biti: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ŠAVNE</li> <li>2. BEŠAVNE I</li> <li>3. ZAKOVANE.</li> </ol>	2	
-----	--	---	--

24.	Uz naziv spojnika iz polipropilena upiši odgovarajući broj prema slici: 	3	
-----	---	---	--

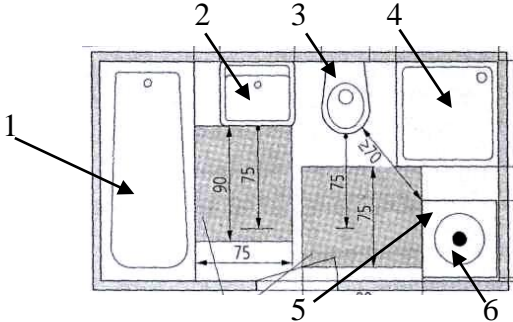
- „T“ spojnik, narez Ž - 7
- Lula M-Ž - 1
- Luk 45° Ž - 3
- Redukcija Ž - 5
- Spojnica Ž, narez M – 6
- „T“ spojnik – 8
- Lula Ž – 2
- „T“ spojnik Ž – 4

25.	Cijev prikazana na slici napravljena je od METALA I PLASTIČNIH MASA, PA JE TO VIŠESLOJNA CIJEV 	1	
-----	--	---	--

26.	Tko izvodi i održava priključni vod? PRIKLJUČNI VOD IZVODI I ODRŽAVA VODOOPSKRIBNA TVRTKA.	1	
-----	---	---	--

27.	45. Na slici je prikazan stupanj ispunjenosti.	2	
			
<p><u>PREMALEN</u>                      <u>ODGOVARAJUĆI</u></p>			

28.	Što utječe na pad tlaka vode u instalaciji?	2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ DULJINA CJEVOVODA = LINIJSKI OTPORI</li> <li>○ BROJ I VRSTA SPOJNIKA I ARMATURE = LOKALNI OTPORI.</li> </ul>			

29.	Koja je sanitarna prostorija prikazana na slici te navedi sanitarne uređaje prikazane na slici.	3	
			

**KUPAONICA**

- 1 = LEŽEĆA KADA
- 2 = UMIVAONIK
- 3 = ZAHODSKA ŠKOLJKA
- 4 = TUŠ KADA
- 5 = PERILICA RUBLJA
- 6 = ZAGRIJAČ VODE

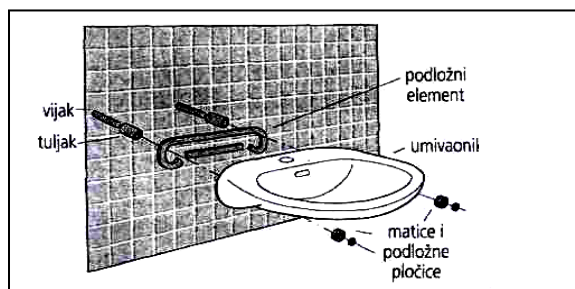
30.	Što je zahodska školjka i kako se dijele školjke?	2	
<p>ZAHODSKA ŠKOLJKA JE SANITARNI UREĐAJ NAMIJENJEN OBAVLJANJU VELIKE I MALE NUŽDE.</p> <p>PODJELA:</p> <p>PREMA NAČINU UGRADNJE: PODNE I ZIDNE</p> <p>PREMA POLOŽAJU PRIKLJUČKA: S OKOMITIM I VODORAVNIM PRIKLJUČKOM</p> <p>PREMA OBLIKU POSUDE: S DUBOKOM I PLITKOM POSUDOM.</p>			

31.	Što je izljevna armatura?	1	
<p>IZLJEVNA ARMATURA JE DIO VODOVODNE INSTALACIJE ČIJE JE ZAPORNO TIJELO U NORMALNOM STANJU U ZATVORENOM POLOŽAJU, A SLUŽI ZA KONAČNU POTROŠNJU.</p>			

32.	Što je sifon?	2	
-----	---------------	---	--

SIFON JE DIO SANITARNOG UREĐAJA ILI KANALIZACIJSKE INSTALACIJE U OBLIKU KOLJENA KOJE JE STALNO ISPUNJENO VODOM. ULOGA SIFONA JE SPRJEČAVANJE ŠIRENJA NEUGODNIH MIRISA I INSEKATA IZ INSTALACIJE.

33.	Što je prikazano na slici?	1	
-----	----------------------------	---	--



PRIKAZANO JE KONZOLNO PRIČVRŠĆENJE UMIVAONIKA.

34.	Smije li se sustav s kišnicom spojiti na instalaciju pitke vode?	1	
-----	--	---	--

NE SMIJE.

35.	Kakvi sve tehnički crteži mogu biti (uz kratko objašnjenje)?	2	
-----	--	---	--

TEHNIČKI CRTEŽI MOGU BITI:

1. RADIONIČKI – DETALJAN PRIKAZ SAMO JEDNOG DIJELA I
2. SKLOPNI – PRIKAZ CIJELOG SKLOPA KOJI SE SASTOJI OD VIŠE DIJELOVA.

MOGU BITI SKICE RAĐENE PROSTORUČNO ILI ORIGINALNI CRTEŽI RAĐENI OLOVKOM, TUŠEM ILI RAČUNALOM.

36.	Kako se kotira predmet prikazan u presjeku (sa šrafurom)?	2	
-----	---	---	--

MJERNICA SE CRTA PREKO ŠRAFURA, A OKO MJERE SE PREKIDA ŠRAFURA.

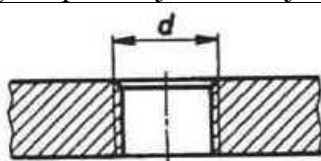
37.	Dosjed može biti:	2	
-----	-------------------	---	--

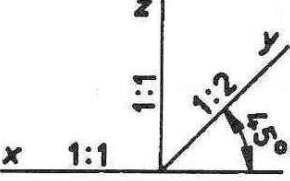
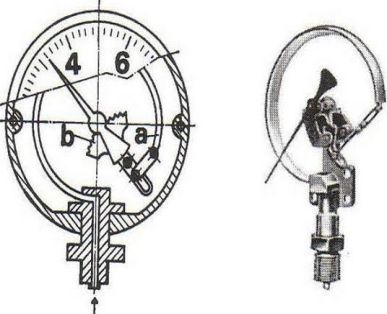
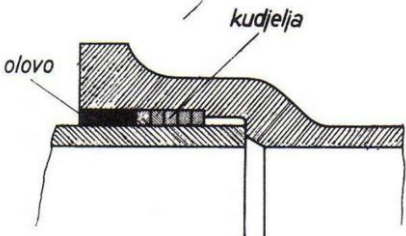
- LABAVI
- ČVRSTI
- PRIJELAZNI.

38.	Na slici su prikazani ZNAKOVI KLASE HRAPAVOSTI.	1	
-----	---	---	--



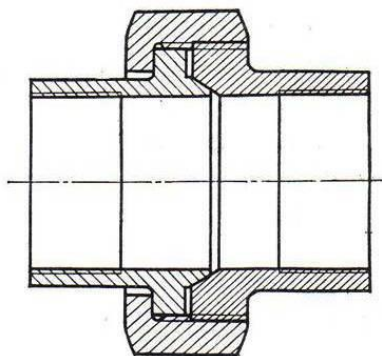
39.	Prikaži kako se pojednostavljeno prikazuje unutarnji navoj:	3	
-----	---	---	--

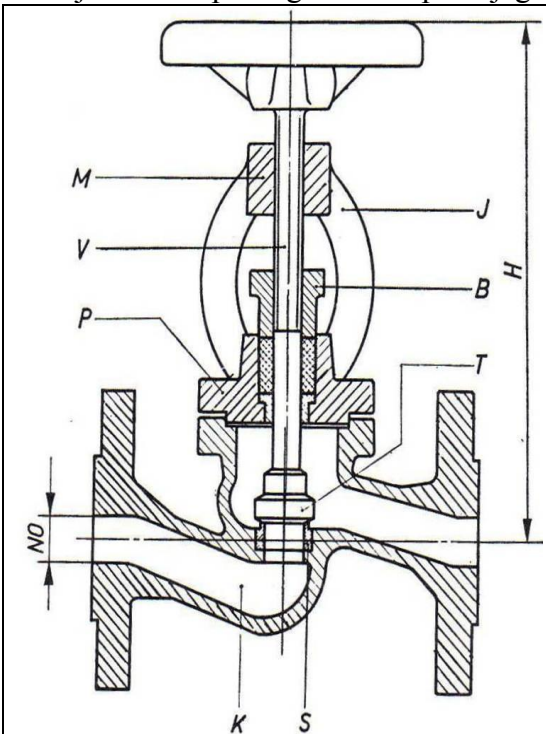


40.	Prikazana mreža koriste se za crtanje u KOSOJ PROJEKCIJI. 	1	
41.	Izvedena mjerna jedinica SI sustava za volumni protok je: a) <u>m<sup>3</sup>/s</u> b) Pascal Pa c) Newton N d) Watt W e) kg/s.	1	
42.	Koji od nabrojanih uređaja je prikazan na slici:  a) <u>Burdonov manometar</u> b) Bimetalni termometar c) Živin termometar d) Hidrometar e) Fonometar.	1	
43.	Objasni spoj na slici:  U KOLČAK JEDNE CIJEVI UVEDE SE GLATKI KRAJ DRUGE. PROSTOR PRI DNU KOLČAKA ISPUNI SE KUDELJOM OBLIKA PLETENICE NATOPLJENOM KATRANOM. PREOSTALI PROSTOR ZALIJE SE OLOVOM KOJE SE NAKON OHLAĐENJA JOŠ NABIJE.	2	
44.	Nepropusnost spoja osigurava se BRTVAMA.	1	



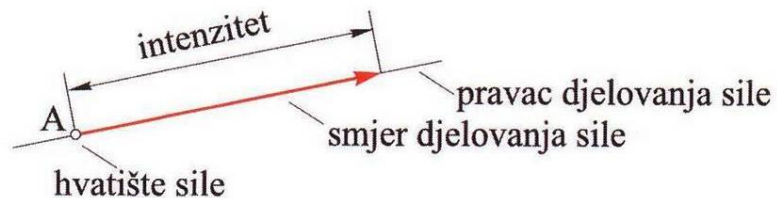
45.	Na slici je prikazan spoj cijevi HOLANDSKOM MATICOM.	1	
-----	--	---	--

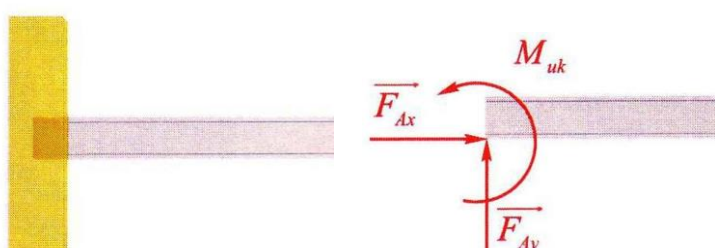


46.	Pokraj sheme zapornog ventila upiši njegove dijelove: 	2	
-----	---	---	--

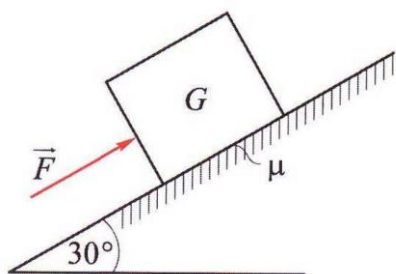
- K – KUĆIŠTE
- P – POKLOPAC
- V – VRETENO
- T – VENTILNI TANJUR
- S – SJEDALO
- B – BRTVENICA
- M – MATICA
- J – JARAM

47.	Prikaži silu sa svim njenim elementima važnim u mehanici:	2	
-----	---	---	--



48.	Prema zadanoj vrsti veze, prikaži tijelo oslobođeno veza: 	3	
-----	---	---	--

49.	Koja je najmanja vrijednost sile F da bi spriječila gibanje tereta $G = 40 \text{ N}$ niz hrapavu površinu? Zadano: $\mu = 0,2$ , $G = 40 \text{ N}$ $F$ ?	4	
-----	---	---	--



$$\begin{aligned} \Sigma F_x &= 0 \\ \mu \cdot F_N + F - G \cdot \cos 60^\circ &= 0 \\ \mu \cdot F_N + F &= 20 \\ \Sigma F_y &= 0 \\ F_N - G \cdot \sin 60^\circ &= 0 \\ F_N &= 34,64 \text{ N} \\ F &= 20 - 0,2 \cdot 34,64 \\ F &= 13,07 \text{ N} \end{aligned}$$

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

