



**Hrvatska  
obrnitička  
komora**

Prezime i ime: \_\_\_\_\_

Škola: \_\_\_\_\_

**STRUČNO – TEORIJSKI DIO  
POMOĆNIČKOG ISPITA**

**PISMENI DIO ISPITA  
zanimanje: VODOINSTALATER**

<b>OSTVARENI BROJ BODOVA</b>	<b>OCJENA</b>

Predsjednik ispitne komisije:

\_\_\_\_\_

R.b.	Pitanje	broj bodova	
		mogu- ći	ostva- reni
1.	Uređaji za pročišćavanje zraka, prema načinu rada, mogu se podijeliti na: • •	2	
2.	Specifična težina pripada u: a) mehanička svojstva materijala b) tehnološka svojstva materijala c) fizikalna svojstva materijala d) kemijska svojstva materijala e) to nije svojstvo materijala.	1	
3.	Nabroji glavna svojstva cinka i objasni njegovu primjenu.	2	
4.	Sirovo željezo dobiva su u .....	1	
5.	Koji od nabrojenih metala spada u grupu lakih obojenih metala: a) bakar b) olovo c) aluminij d) cink d) krom.	1	
6.	Što su plastične mase?	2	

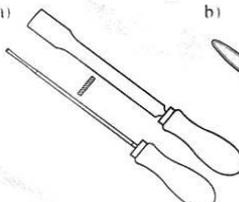
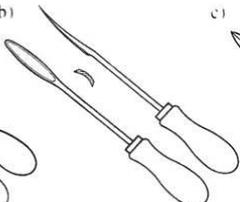
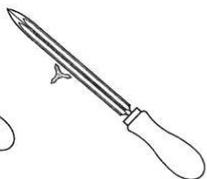
7.	Bronca je legura bakra i .....	1	
----	--------------------------------	---	--

8.	Kako možemo provjeriti vrstu navoja?	2	
----	--------------------------------------	---	--

9.	Koja su pravila važna za dobro obilježavanje na predmetu obrade?	2	
----	--	---	--

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

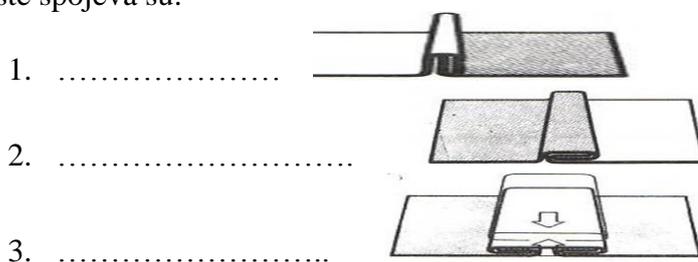
11.	Turpijanje je	2	
-----	---------------	---	--

12.	<p>Ispod svakog grecala upiši njegov naziv:</p> <p>a)  b)  c)  d) </p>	2	
-----	---	---	--

13.	<p>Na slici je prikazan alat za .....</p> 	1	
-----	---	---	--

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

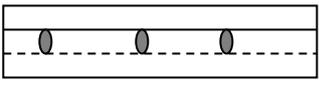
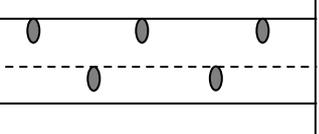
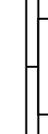
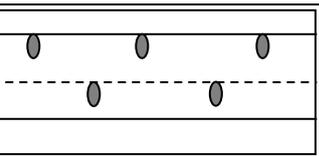
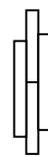
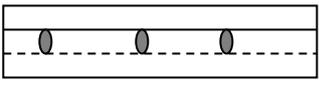
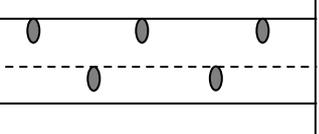
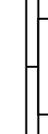
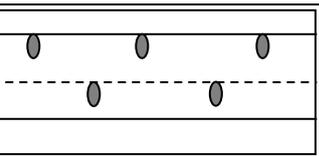
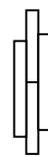
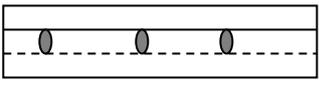
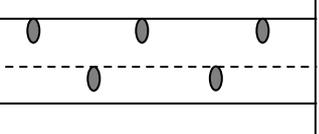
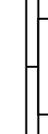
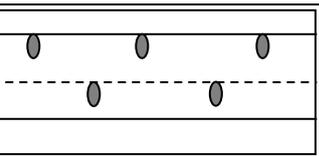
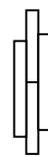
Vrste spojeva su:



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		

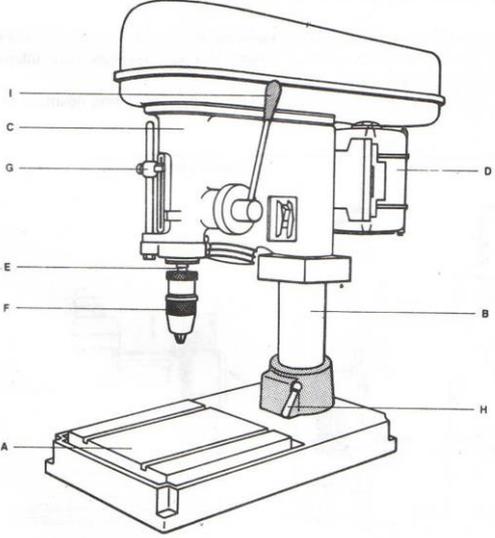
1 =....., 2 =....., 3 = ....., 4 =....., 5 =.....

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

17.	127.U tablicu upiši naziv vrste zakovičnog spoja i ukratko ga objasni:	3										
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>											
												
												
												

18.	Kod niskotlačnih plamenika prvo se otvori ....., a zatvara .....	2	
-----	---	---	--

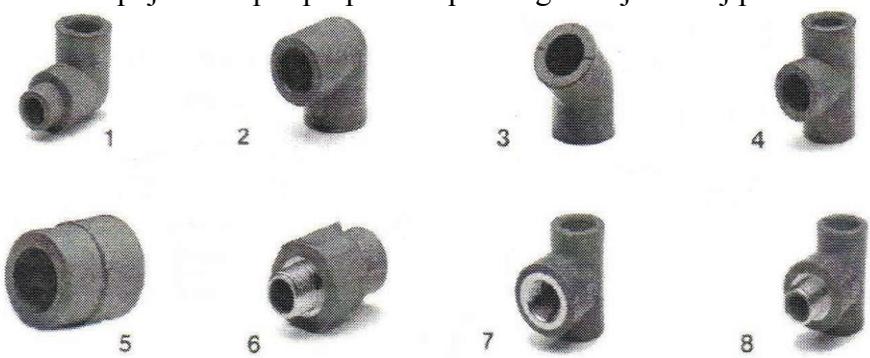
19.	Temperaturna granica između tvrdog i mekog lemljenja je: a) 400 °C b) 250 °C c) 450 °C d) ne postoji	1	
-----	--	---	--

20.	Nabrojite dijelove bušilice na slici:	3	
		<u>A-</u> <u>B-</u> <u>C-</u> <u>D-</u> <u>E-</u> <u>F-</u> <u>G-</u> <u>H-</u> <u>I-</u>	

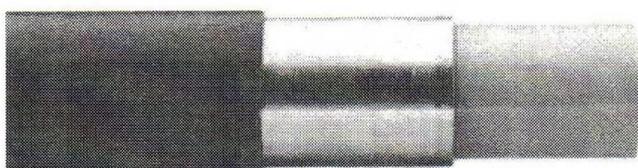
21.	Kod tokarenja obrađuju se predmeti ..... ILI ..... oblika.	1	
-----	---	---	--

22.	Za stezanje predmeta obrade kod tokarenja koriste se: • • • • •	2	
-----	--	---	--

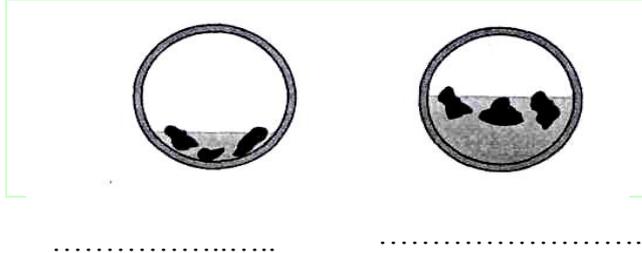
23.	Čelične cijevi mogu biti: 1. 2. 3.	2	
-----	---	---	--

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

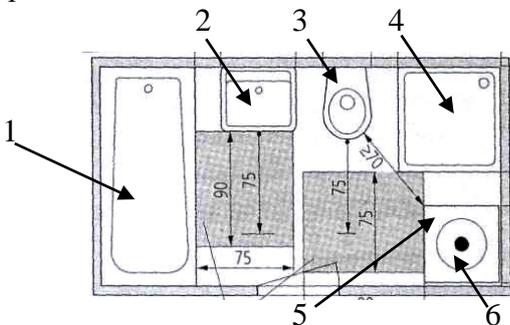
- „T“ spojnik, narez Ž - .....
- Lula M-Ž - .....
- Luk 45° Ž - .....
- Redukcija Ž - .....
- Spojnica Ž, narez M – .....
- „T“ spojnik – .....
- Lula Ž – .....
- „T“ spojnik Ž – .....

25.	Cijev prikazana na slici napravljena je od ..... ..... pa je to ..... 	1	
-----	--	---	--

26.	Tko izvodi i održava priključni vod?	1	
-----	--------------------------------------	---	--

27.	<p>45. Na slici je prikazan stupanj ispunjenosti.</p> 	2	
-----	--	---	--

28.	<p>Što utječe na pad tlaka vode u instalaciji?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> <li>○</li> </ul>	2	
-----	---	---	--

29.	<p>Koja je sanitarna prostorija prikazana na slici te navedi sanitarne uređaje prikazane na slici.</p> 	3	
-----	---	---	--

- .....
- 1 =
  - 2 =
  - 3 =
  - 4 =
  - 5 =
  - 6 =

30.	<p>Što je zahodska školjka i kako se dijele školjke?</p>	2	
-----	--	---	--

31.	<p>Što je izljevna armatura?</p>	1	
-----	----------------------------------	---	--

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

33.	Što je prikazano na slici?	1	

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

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

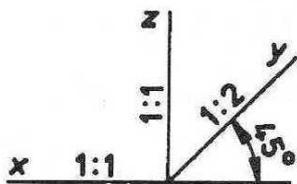
36.	Kako se kotira predmet prikazan u presjeku (sa šrafovom)?	2	
-----	---	---	--

37.	Dosjed može biti:	2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>			

38.	Na slici su prikazani .....	1	

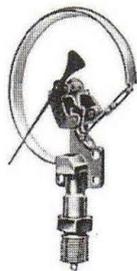
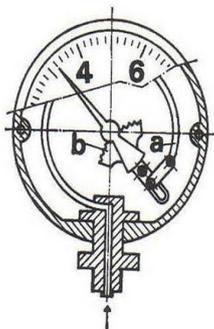
39.	Prikaži kako se pojednostavljeno prikazuje unutarnji navoj:	3	
-----	---	---	--

40.	Prikazana mreža koriste se za crtanje u ..... PROJEKCIJI.	1	
-----	---	---	--



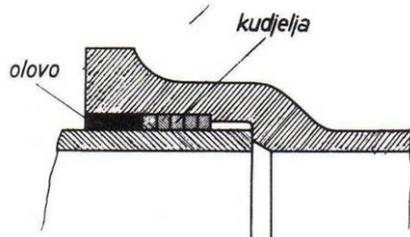
41.	Izvedena mjerna jedinica SI sustava za volumni protok je: a) m <sup>3</sup> /s b) Pascal Pa c) Newton N d) Watt W e) kg/s.	1	
-----	---	---	--

42.	Koji od nabrojanih uređaja je prikazan na slici:	1	
-----	--	---	--



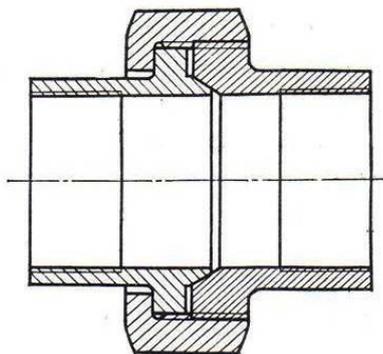
- a) Burdonov manometar
- b) Bimetalni termometar
- c) Živin termometar
- d) Hidrometar
- e) Fonometar.

43.	Objasni spoj na slici:	2	
-----	------------------------	---	--

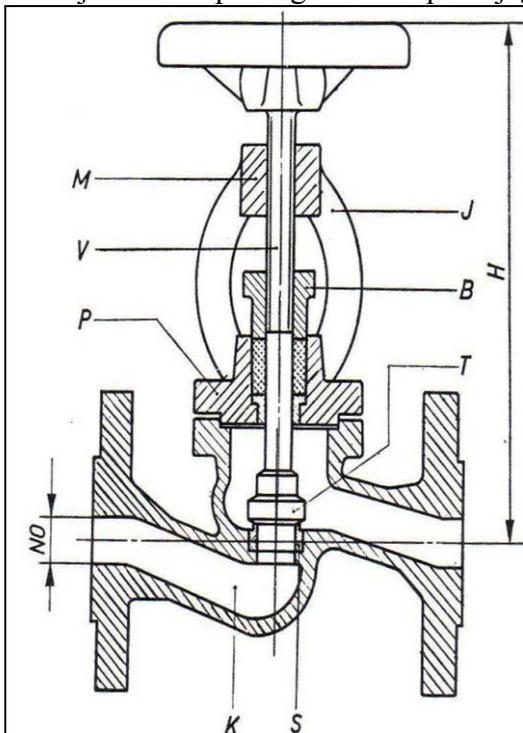


44.	Nepropusnost spoja osigurava se .....	1	
-----	---------------------------------------	---	--

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

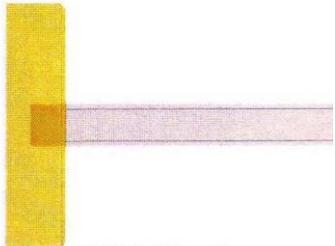


46.	Pokraj sheme zapornog ventila upiši njegove dijelove:	2	
-----	---	---	--

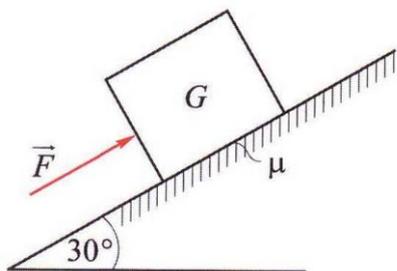


- K –
- P –
- V –
- T –
- S –
- B –
- M –
- J –

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

48.	Prema zadanoj vrsti veze, prikaži tijelo oslobođeno veza:   <i>Uklještenje</i>	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	
-----	--	---	--



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