



**Hrvatska
obrnitička
komora**

Prezime i ime: _____

Škola: _____

**STRUČNO – TEORIJSKI DIO
POMOĆNIČKOG ISPITA**

**PISMENI DIO ISPITA
zanimanje: VODOINSTALATER**

OSTVARENI BROJ BODOVA	OCJENA

Predsjednik ispitne komisije:

R.b.	Pitanje	broj bodova	
		mogu-ći	ostva-reni

1.	Na koga se sve odnose propisi za siguran rad?	2	
----	---	---	--

2.	Plastičnost 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	
----	---	---	--

3.	Vrelište je temperatura pri kojoj neki materijal prelazi iz u stanje.	2	
----	---	---	--

4.	Proizvod visoke peći nije: a) koks b) sirovo željezo c) grotleni plinovi d) troska.	1	
----	---	---	--

5.	Obojeni metali mogu biti:	1	
----	---------------------------	---	--


-
-

6.	Spoji parove naziva metala i njegove kemijske oznake:		2	
	naziv metala	kemijska oznaka		
	1. ŽELJEZO	A - Cu		
	2. BAKAR	B - Cr		
	3 .ALUMINIJ	C - Fe		
4. KROM	D -Al			

1 = 2 =, 3 =4 =

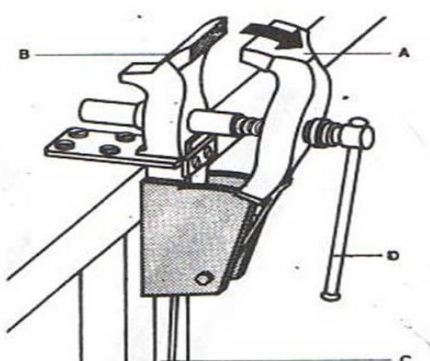
7.	Koji od nabrojanih, nije standardni oblik profilnog čelika: a) T – profil b) L – profil c) dvostruki T- profil d) C – profil e) I – profil.	1	
----	--	---	--

8.	Mjerna područja mikrometra za vanjsko mjerenje su • • • • • mm.	2	
----	---	---	--


9.	Koji mjerni instrument je prikazan na slici? 	1	
----	---	---	--

10.	Obilježavanje je	2	
-----	------------------	---	--

11.	Nabroji alate za ocrtavanje i obilježavanje:	3	
-----	--	---	--

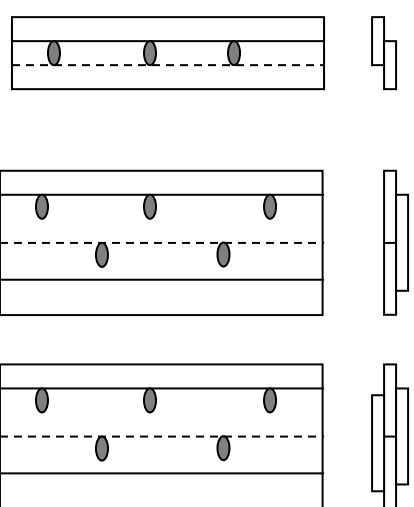
12.	Upiši dijelove kovačkog škripca prema slici:  A = B = C = D =	2	
-----	---	---	--

13.	O čemu ovisi finoća nasjeka turpije?	2	
-----	--------------------------------------	---	--

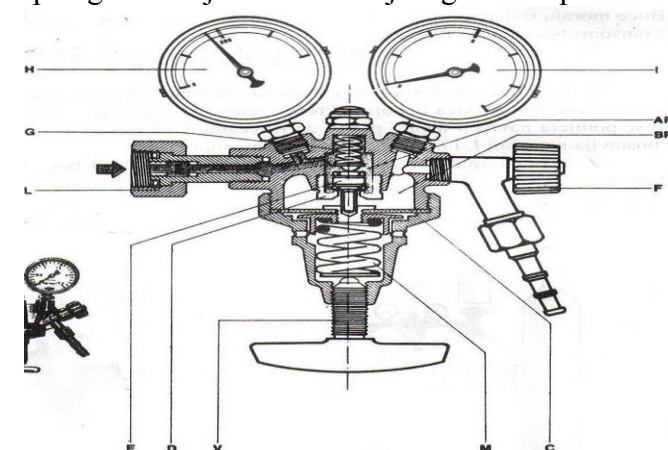
14.	Na slici je prikazan alata za 	1	
-----	---	---	--

15.	Objasni lučno savijanje limova.	2	
-----	---------------------------------	---	--

16.	Lemljenje je a) spajanje više metalnih dijelova pomoću drugog metala ili legure s nižim talištem 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	
-----	--	---	--

18.	Postupak zavarivanju u zaštitnom prahu naziva se ZAVARIVANJE	1	
-----	--	---	--

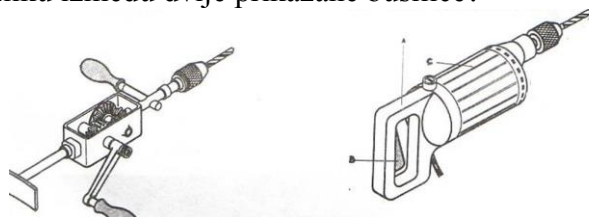
19.	Upiši glavne dijelove redukcijskog ventila prema slici: 	3	
-----	--	---	--

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

20.	Koje 3 vrste strugotine se pojavljuju u praksi?	2	
-----	---	---	--

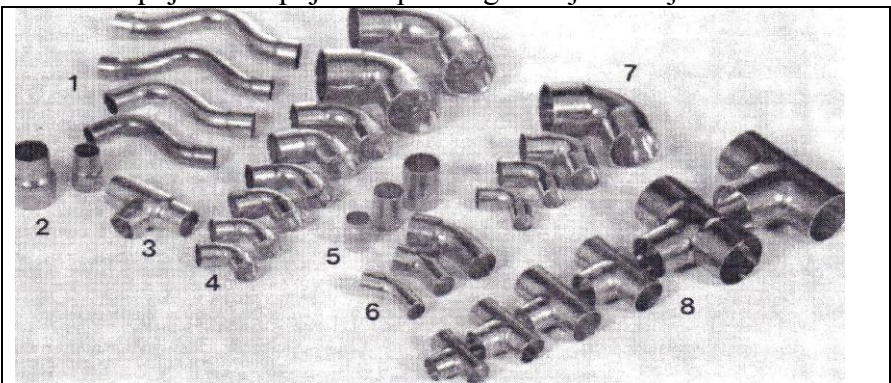
- 1.
- 2.
- 3.

21.	Objasni razliku između dvije prikazane bušilice?	1	
-----	--	---	--



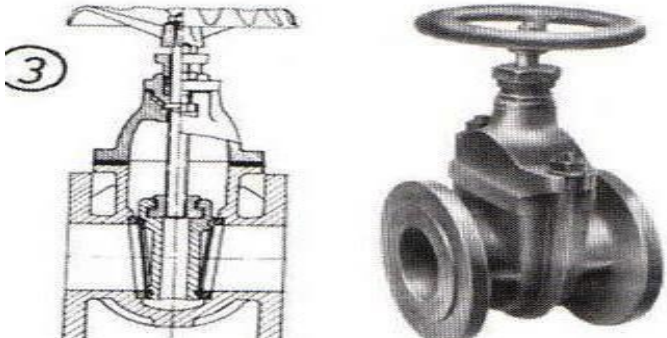
22.	Prema slici odredi o kojoj se vrsti glodanja radi: glavno gibanje dostavno gibanje pomoćno gibanje	2	
-----	---	---	--



23.	Uz nazive pojedinih spojnika upiši odgovarajući broj:  OBILAZNICA – Ž i M-Ž = SPOJNICA M-Ž = T SPOJNIK 2 Ž-M = LUK 90° Ž = SPOJNICA = LUK 45° M-Ž = KOLJENO Ž = T SPOJNIK Ž =	3	
-----	--	---	--

24.	Cijevi iz plastičnih masa mogu se spajati:	2	
-----	--	---	--

-
-
-

25.	Na slici je prikazan 	1	
-----	--	---	--

26.	Objasni zaštitu od korozije pomoću zaštitnih prevlaka:	3	
-----	--	---	--

27.	Kako su napravljene savitljive cijevi?	2	
-----	--	---	--

28.	Navedi mjesto uporabe hidrofora.	1	
-----	----------------------------------	---	--

29.	Što podrazumijeva pojam dimenzioniranja cjevovoda?	2	
-----	--	---	--

30.	Navedi podjelu sustavu za pripremu tople vode prema načinu rada.	2	
-----	--	---	--

31.	Koji postupci pročišćavanja pitke vode mogu biti?	2	
-----	---	---	--

-
-
-

32.	Što su javni kanalizacijski sustavi?	1	
-----	--------------------------------------	---	--

33.	Kada se obvezno primjenjuje izvođenje prijelaza između okomitog i vodoravnog kanalizacijskog voda kao na slici?	1	
-----	---	---	--

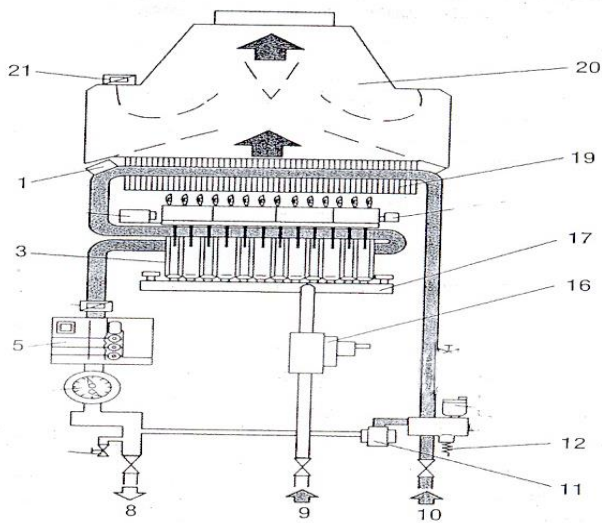
34.	Što je sabirna jama i čemu služi?	2	
-----	-----------------------------------	---	--

35.	Objasni mjerilo M 1:2	2	
-----	-----------------------	---	--

M =
1 =
2 =
to je mjerilo

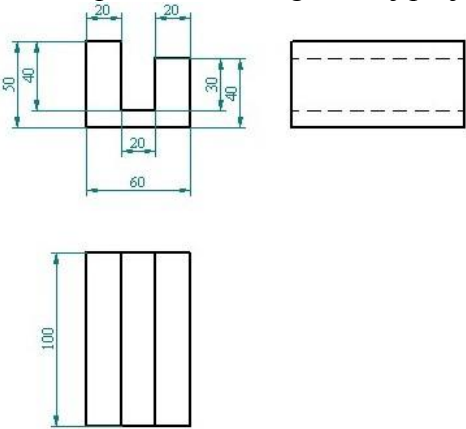
36.	Format papira A4 iznosi: a) 210x297 b) 297x420 c) 200x310 d) 420x594 e) 100x145.	1	
-----	---	---	--

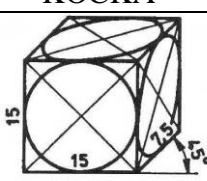
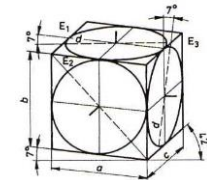
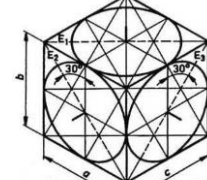
37.	Navedi glavne dijelove plinskog protočnog zagrijača vode.	4	
-----	---	---	--



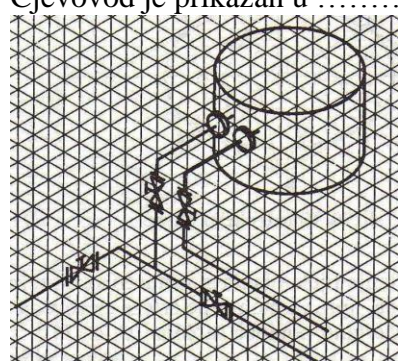
- 9 =
- 20 =
- 16 =
- 3 =
- 10 =
- 8 =
- 12 =

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

39.	Predmet prikazan u ortogonalnoj projekciji, prikaži u dimetriji: 	3	
-----	---	---	--

40.	Spoji odgovarajuće parove kocke i vrste projekcije:		2
	<p style="text-align: center;">KOCKA</p>  <p style="text-align: center;">1. a</p>	<p style="text-align: center;">VRSTA PROJEKCIJE</p> <p style="text-align: center;">A. Dimetrija</p>	
	 <p style="text-align: center;">2.</p>	<p style="text-align: center;">B. Izometrija</p>	
 <p style="text-align: center;">3.</p>	<p style="text-align: center;">C. Ortogonalna projekcija</p>		

1=....., 2= i 3=.....

41.	Cjevovod je prikazan u	1
		

42.	20 °C je temperatura koja odgovara temperaturi od K.	1
-----	--	---

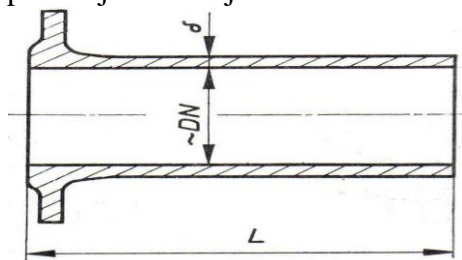
43.	Za cijevi $Re_k = 2300$. Ako je $Re > Re_k$ strujanje je, a ako je $Re < Re_k$ strujanje je	2
-----	--	---

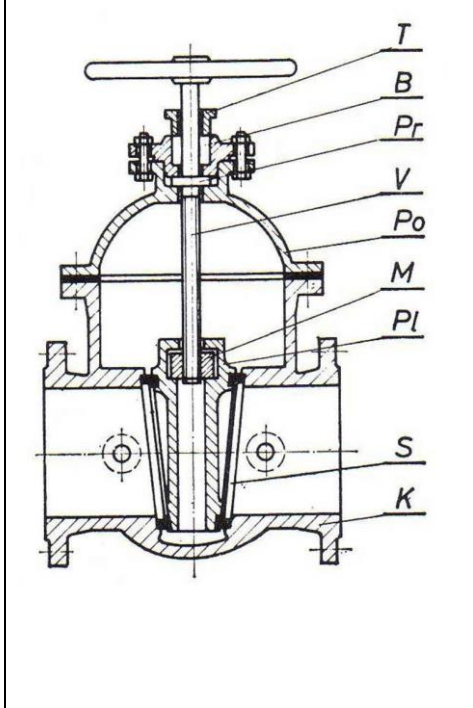
44.	Nepropusnost spoja osigurava se	1
-----	---------------------------------------	---

45.	Prema namjeni ventili mogu biti:	2
-----	----------------------------------	---


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

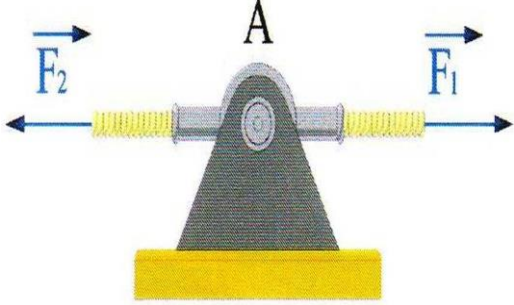
46.	Spojnica sa slike povezuje se na cijev	1	
-----	--	---	--



47.	Pokraj sheme zasuna upiši njegove dijelove: 	2	
-----	--	---	--

- K –
- Po –
- V –
- Pl –
- S –
- M –
- B –
- T –
- Pr –

48.	Prema zadanoj vrsti veze, prikaži tijelo oslobođeno veza:  <p><i>Veza užetom</i></p>	3	
-----	---	---	--

49.	Prema slici, izračunaj rezultantnu silu na oslonac koji je opterećen djelovanjem užeta: <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> Analitička metoda: </div> </div>	4	
-----	---	---	--

Grafička metoda:

50.	Trenje kotrljanja je	2	
-----	----------------------	---	--