

TEST: E

R.b.	Pitanje	broj bodova											
		mogu-ći	ostva-reni										
1.	Na koga se sve odnose propisi za siguran rad? U SKLADU S PROPISIMA SIGURAN RAD MORA SE OSIGURATI: - SVAKOJ OSOBI KOJA JE ZASNOVALA RADNI ODNOS - UČENICIMA I STUDENTIMA NA PRAKTIČNOJ NASTAVI - SUDIONICIMA NA DOBROVOLJNOM RADU - OSOBAMA NA IZDRŽAVANJU KAZNE KADA SU NA RADU U KAZNENO-POPRAVNOJ USTANOVI.	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>TEKUĆEG</u> u <u>PLINOVITO</u> stanje.	2											
4.	Proizvod visoke peći nije: a) koks b) sirovo željezo c) grotleni plinovi d) troska.	1											
5.	Obojeni metali mogu biti: • LAKI • TEŠKI.	1											
6.	Spoji parove naziva metala i njegove kemijske oznake: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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.	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	2	
----	---	---	--

- 0 – 25
- 25 – 50
- 50 – 75
- 75 – 100 mm.

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



MIKROMETAR ZA VANJSKA MJERENJA

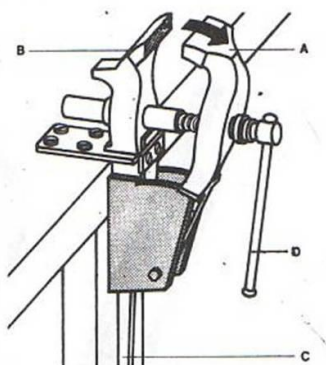
10.	Obilježavanje je	2	
-----	------------------	---	--

OPERACIJA KOJOM SE OZNAČAVAJU MJESTA GDJE TREBA UBOŠTI ŠESTAROM ILI IZBUŠITI PROVRTI, OBILJEŽITI CRTE DA SE BOLJE VIDI OBLIK PREDMETA KOJEG TREBA RUČNO OBRADITI

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

1. PLOČA ZA OCRTAVANJE I OBILJEŽAVANJE
2. PRIZME
3. CRTAČE IGLE
4. ŠESTARI
5. TOČKALA
6. RAVNALA
7. KUTNICI
8. NOSAČ CRTAČE IGLE
9. VISINOMJER.

12.	Upiši dijelove kovačkog škripca prema slici:	2	
-----	--	---	--



A – POMIČNA ČELJUST

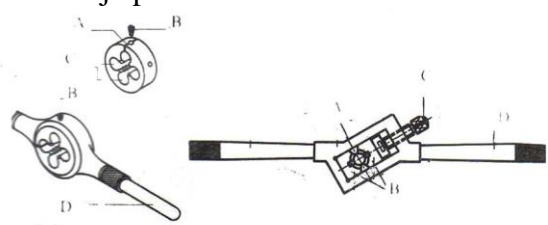
B – NEPOMIČNA ČELJUST

C – POSTOLJE

D - RUČICA

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

FINOĆA NASJeka TURPIJE OVISI O BROJU ZUBI NA 1 cm DULJINE TIJELA TURPIJE NPR. GRUBE TURPIJE: 5 – 14 ZUBI PO 1 cm.

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

RUČNO NAREZIVANJE NAVOJA

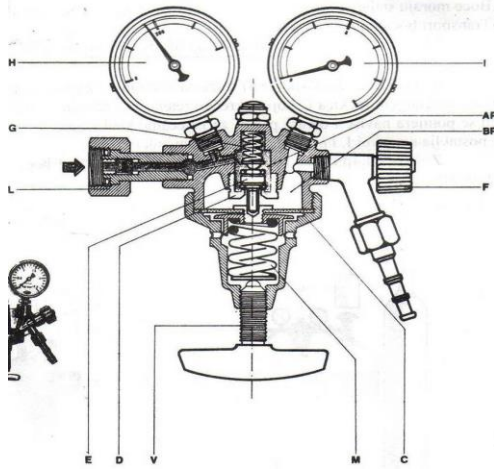
15.	Objasni lučno savijanje limova.	2	
-----	---------------------------------	---	--

U ŠKRIPAC SE STEGNE VALJKASTI PROFIL I PREKO NJEGA SE RADI SAVIJANJE POMOĆU ČEKIĆA I KLIJEŠTA. ZA SAVIJANJE SE MOGU KORISTITI I CIJEVI RAZLIČITIH DIMENZIJA ILI ŠILJAK NAKOVNJA.

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

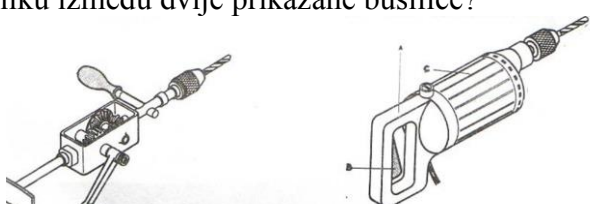
17.	127. U tablicu upiši naziv vrste zakovičnog spoja i ukratko ga objasni: <u>1. Preklopni spojevi</u> – limovi se stave jedan preko drugoga <u>2. Jednostični spoj</u> – limovi se stave čeono i zakiva se preko lima koji ih pokriva <u>3. Dvostični spojevi</u> – limovi se stave čeono i zakiva se preko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

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

19.	Upiši glavne dijelove reduksijskog ventila prema slici:  <ul style="list-style-type: none"> -MANOMETAR VISOKOG TLAKA -MANOMETAR RADNOG TLAKA -PRIKLJUČAK NA BOCU -VIJAK ZA REGULACIJU -REGULACIJSKA OPRUGA -MEMBRANA -ČEP -OPRUGA -SJEDIŠTE KOMORE -RUČICA VENTILA -KOMORA VISOKOG TLAKA -KOMORA NISKOGL TLAKA 	3	
-----	---	---	--


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

1. KIDANA STRUGOTINA
2. REZANA STRUGOTINA I
3. TEKUĆA STRUGOTINA.

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

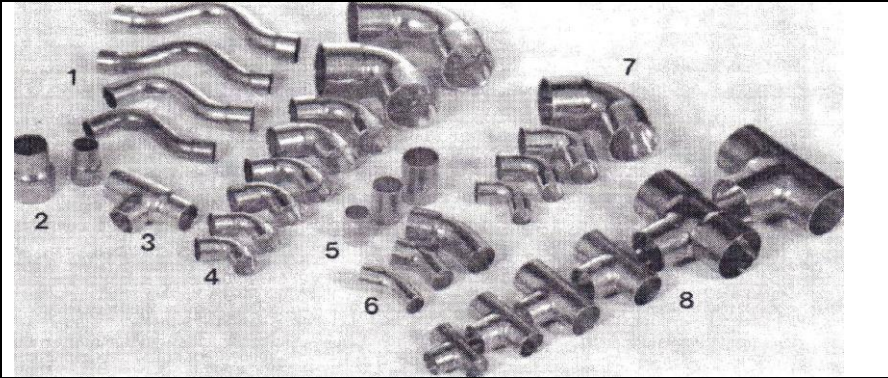
RUČNA BUŠILICA

RUČNA ELEKTRIČNA BUŠILICA

22.	Prema slici odredi o kojoj se vrsti glodanja radi: 	2	
-----	---	---	--

ČEONO GLODANJE

OBODNO GLODANJE

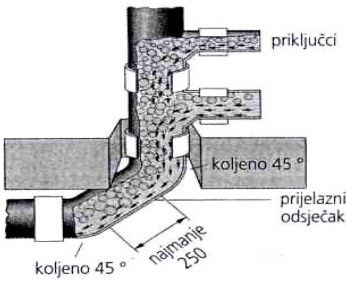
23.	Uz nazive pojedinih spojnika upiši odgovarajući broj: <div style="text-align: center;">  </div> OBILAZNICA – Ž i M-Ž =1.... SPOJNICA M-Ž =2..... T SPOJNIK 2 Ž-M = ...3..... LUK 90° Ž =4..... SPOJNICA =5..... LUK 45° M-Ž=6..... KOLJENO Ž =7..... T SPOJNIK Ž =8.....	3	
-----	---	---	--

24.	Cijevi iz plastičnih masa mogu se spajati: <ul style="list-style-type: none"> • SUČELJENIM ZAVARIVANJEM • POLIFUZIJSKIM ZAVARIVANJEM • ELEKTROFUZIJSKIM ZAVARIVANJEM. 	2	
-----	--	---	--

25.	Na slici je prikazan <div style="text-align: center;">  </div>	1	
-----	---	---	--

ZASUN ZA VODU I NISKOTLAČNU PARU.

26.	Objasni zaštitu od korozije pomoću zaštitnih prevlaka: <p>U PRAKSI SE NAJVIŠE PRIMJENJUJE. POVRŠINU METALA IZOLIRAMO NEKIM DRUGIM MATERIJALOM KOJI GA ŠTITI. PREVLAKE MOGU BITI METALNE ILI NEMETALNE. OSIM ZAŠTITE PREVLAKE MOGU IMATI I DEKORATIVNU ULOGU. ZAŠTITNA SREDSTVA ZA PREVLACENJE TREBAJU BITI OTPORNA NA KEMIJSKE I MEHANIČKE UTJECAJE, HOMOGENA, BEZ PORA I PUKOTINA, DOBRO PRIANJATI NA PODLOGU, OTPORNA STARENJU I NE SMIJU KEMIJSKI REAGIRATI S MATERIJALOM KOJEG ŠTITE.</p>	3	
-----	---	---	--

27.	Kako su napravljene savitljive cijevi? NAPRAVLJENE SU OD SPIRALNO NAMOTANE METALNE VRPCE OKO OSNOVNOG MATERIJALA KOJI MOŽE BITI: METAL, GUMA, PLASTIKA ILI PLATNO.	2	
28.	Navedi mjesto uporabe hidrofora. KOD POJEDINAČNIH POTROŠAČA PITKE VODE.	1	
29.	Što podrazumijeva pojam dimenzioniranja cjevovoda? DIMENZIONIRANJE CJEVOVODA PODRAZUMIJEVA ODREĐIVANJE POTREBNOG PROMJERA CJEVOVODA KOJIM SE OSIGURAVA ZAHTIJEVANI PROTOK I TLAK VODE.	2	
30.	Navedi podjelu sustavu za pripremu tople vode prema načinu rada. ○PROTOČNI = PRIPREMA TOPLE VODE U TRENUTKU POTROŠNJE, ○AKUMULACIJSKI = PRIPREMA TOPLE VODE U SPREMNIKU PRIJE POTROŠNJE.	2	
31.	Koji postupci pročišćavanja pitke vode mogu biti? MEHANIČKI = UKLANJANJE VEĆIH ČVRSTIH ČESTICA TALOŽENJEM, KEMIJSKI = UKLANJANJE OTOPLJENIH TVARI OKSIDACIJOM ILI AKTIVNIM UGLJENOM, MIKROBIOLOŠKI = UKLANJANJE BIOLOŠKIH ONEČIŠĆENJA KLORIRANJEM.	2	
32.	Što su javni kanalizacijski sustavi? JAVNI KANALIZACIJSKI SUSTAVI SLUŽE ZA PRIKUPLJANJE SANITARNIH, INDUSTRIJSKIH I OBORINSKIH OTPADNIH VODA TE NJIHOV ODVOD U SREDIŠNJI SUSTAV ZA PRIJEM.	1	
33.	Kada se obvezno primjenjuje izvođenje prijelaza između okomitog i vodoravnog kanalizacijskog voda kao na slici? 	1	

KOD OKOMITIH VODOVA DUŽIH OD 10m.

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

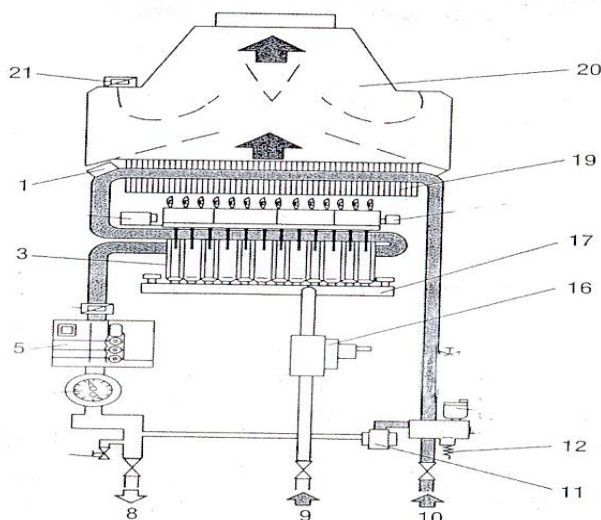
SABIRNA JAMA JE PODVRSTA SEPTIČKE JAME TE PREDSTAVLJA ZAVRŠNI DIO KUĆNE KANALIZACIJSKE INSTALACIJE KOJA NIJE PRIKLJUČENA NA JAVNU KANALIZACIJU.
SLUŽI SAMO ZA PRIKUPLJANJE SANITARNE OTPADNE VODE ALI NE I ZA PROČIŠĆAVANJE.

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

M – OZNAKA ZA MJERILO
1 – STVARNA MJERA
2 – MJERA NA PAPIRU
TO JE UMANJENO MJERILO

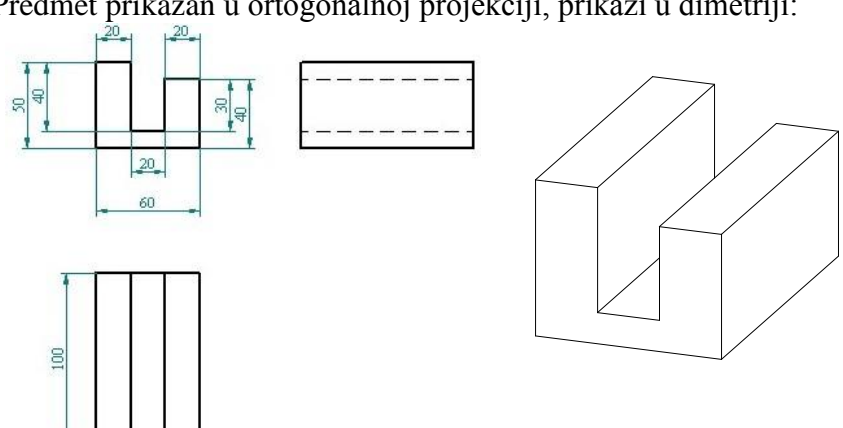
36.	Format papira A4 iznosi: a) 210x297 b) 297x420 c) 200x310 d) 420x594 e) 100x145.	1	
-----	--	---	--

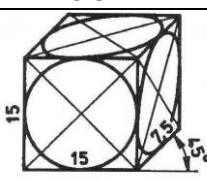
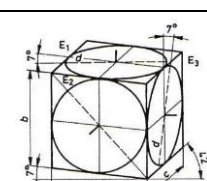
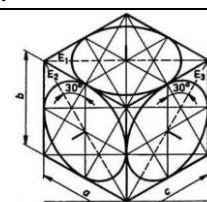
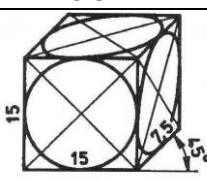
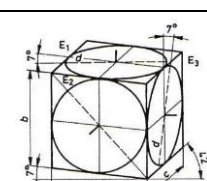
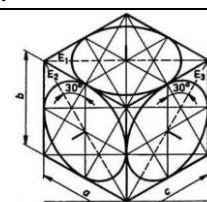
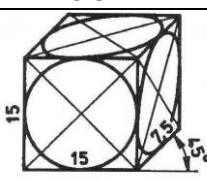
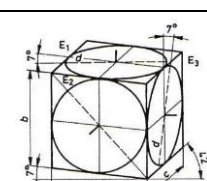
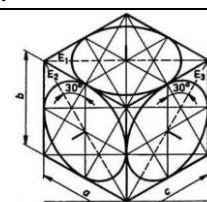
37.	Navedi glavne dijelove plinskog protočnog zagrijača vode.	4	
-----	---	---	--



- 9 = PRIKLJUČAK PLINA
- 20 = PRIKLJUČAK NA DIMNJAK
- 16 = HIDRAULIČNI PREKIDAČ
- 3 = PLINSKI PLAMENIK
- 10 = PRIKLJUČAK HLADNE VODE
- 8 = PRIKLJUČAK TOPLE VODE
- 12 = SIGURNOSNI VENTIL

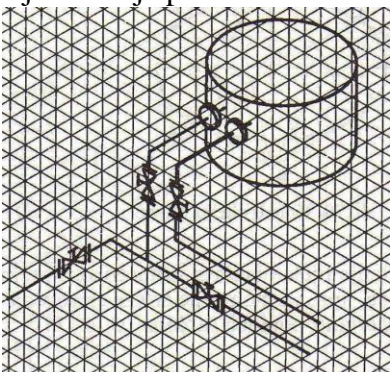
38.	Izvedena mjerna jedinica SI sustava za površinu je: a) četvorni metar m^2 b) kubični metar m^3 c) metar u sekundi na kvadrat m/s^2 d) metar u sekundi m/s e) metar m .	1	
-----	---	---	--

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

40.	Spoji odgovarajuće parove kocke i vrste projekcije: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th data-bbox="255 1052 702 1097">KOCKA</th> <th data-bbox="702 1052 1165 1097">VRSTA PROJEKCIJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="255 1097 702 1321"> 1.  </td> <td data-bbox="702 1097 1165 1321">A. Dimetrija</td> </tr> <tr> <td data-bbox="255 1321 702 1523"> 2.  </td> <td data-bbox="702 1321 1165 1523">B. Izometrija</td> </tr> <tr> <td data-bbox="255 1523 702 1747"> 3.  </td> <td data-bbox="702 1523 1165 1747">C. Ortogonalna projekcija</td> </tr> </tbody> </table>	KOCKA	VRSTA PROJEKCIJE	1. 	A. Dimetrija	2. 	B. Izometrija	3. 	C. Ortogonalna projekcija	2	
KOCKA	VRSTA PROJEKCIJE										
1. 	A. Dimetrija										
2. 	B. Izometrija										
3. 	C. Ortogonalna projekcija										

Parovi: 1-D, 2-A i 3-B

41.	Cjevovod je prikazan u IZOMETRIJI.	1	
-----	------------------------------------	---	--



42.	20 °C je temperatura koja odgovara temperaturi od <u>293,15</u> K.	1	
-----	--	---	--

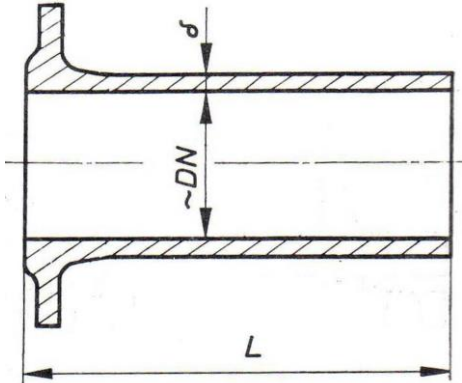
43.	Za cijevi $Re_k = 2300$. Ako je $Re > Re_k$ strujanje je TURBULENTNO, a ako je $Re < Re_k$ strujanje je LAMINARNO.	2	
-----	---	---	--

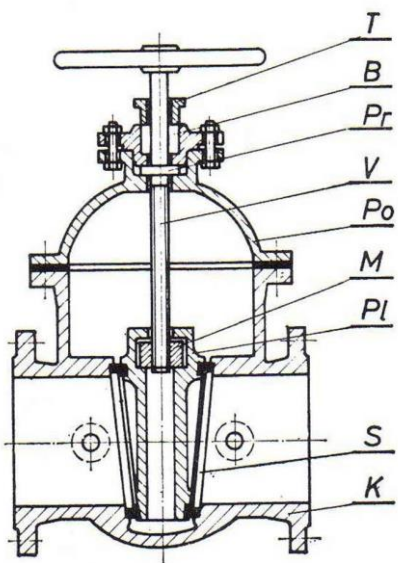
44.	Nepropusnost spoja osigurava se BRTVAMA.	1	
-----	--	---	--

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

1. ZAPORNI
2. ZAPORNO-REGULACIJSKI
3. ODBOJNI
4. ZAPORNO-ODBOJNI
5. SIGURNOSNI
6. REDUKCIJSKI

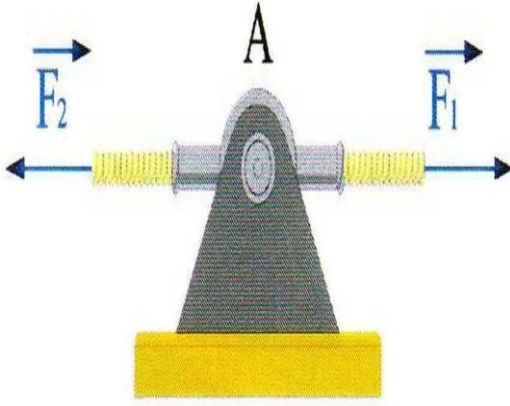
45.	Spojnica sa slike povezuje se na cijev PRIRUBNICOM.	1	
-----	---	---	--



47.	<p>Pokraj sheme zasuna upiši njegove dijelove:</p> 	2	
-----	--	---	--

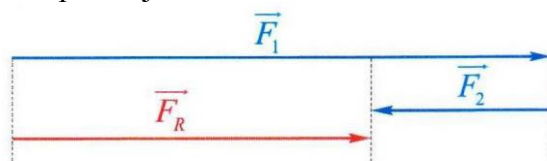
- K – KUĆIŠTE
- Po – POKLOPAC
- V – VRETENO
- Pl – ZAPORNA PLOČA
- S – SJEDALO
- M – MATICA
- B – BRTVENICA
- T – TULJCI
- Pr - PRESTEN

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

49.	<p>Prema slici, izračunaj rezultantnu silu na oslonac koji je opterećen djelovanjem užeta:</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Analitička metoda: $F_R = F_1 + F_2 = 12 - 4 = 8$ kN</p> </div> </div>	4	
-----	---	---	--

Grafička metoda:

- odredimo mjerilo: $M_F = 2 \text{ kN/1 cm}$
- $|F_1| = F_1/M_F = 12 \text{ kN}/(2\text{kN/1cm}) \quad |F_1| = 6 \text{ cm}$
- $|F_2| = F_2/M_F = 4 \text{ kN}/(2\text{kN/1cm}) \quad |F_2| = 2 \text{ cm}$
- Plan položaja sila:



- $|F_R| = 4 \text{ cm} \quad F_R = |F_R| \cdot M_F = 4 \text{ cm} \cdot 2 \text{ kN/1cm} \quad F_R = 8 \text{ kN}$

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

OTPOR KOJI NASTAJE PRI KOTRLJANJU JEDNOG TIJELA PO DRUGOME, PRI ČEMU SE UZIMA U OBZIR DA JE PODLOGA DEFORMABILNA, A TIJELO KOJE SE KOTRLJA KRUTO.