

TEST: F

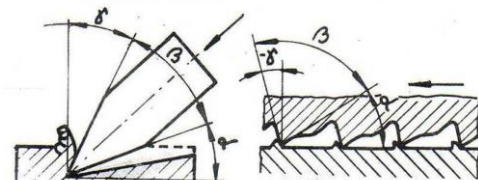
R.b.	Pitanje	broj bodova											
		mogu- ći	ostva- reni										
1.	Koji su najčešći uzroci nezgoda pri korištenju ručnih alata? NAJČEŠĆI UZROCI NEZGODA PRI KORIŠTENJU RUČNOG ALATA SU: - NEISPRAVAN ALAT - UPOTREBA ALATA U POGREŠNE SVRHE - NEPRAVILNO ODLAGANJE ALATA.	2											
2.	Žilavost pripada u: a) mehanička svojstva materijala b) tehnološka svojstva materijala c) fizikalna svojstva materijala d) kemijska svojstva materijala e) to nije svojstvo materijala.	1											
3.	Proizvod visoke peći nije: a) koks b) sirovo željezo c) grotleni plinovi d) troska.	1											
4.	Čelik je TEHNIČKO ŽELJEZO KOJE U SVOM SASTAVU IMA DO 2,03 % UGLJIK.	2											
5.	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											
6.	Spoji odgovarajuće parove vrste metala i njegova naziva: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">VRSTA METALA</th> <th style="width: 50%;">NAZIV METALA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. TEŠKI OBOJENI METAL</td> <td>A – ŽELJEZO</td> </tr> <tr> <td>2. LAKI OBOJENI METAL</td> <td>B - BAKAR</td> </tr> <tr> <td>3. PLEMENITI METAL</td> <td>C – ALUMINIJ</td> </tr> <tr> <td>4. CRNA METALURGIJA</td> <td>D – SREBRO</td> </tr> </tbody> </table>	VRSTA METALA	NAZIV METALA	1. TEŠKI OBOJENI METAL	A – ŽELJEZO	2. LAKI OBOJENI METAL	B - BAKAR	3. PLEMENITI METAL	C – ALUMINIJ	4. CRNA METALURGIJA	D – SREBRO	2	
VRSTA METALA	NAZIV METALA												
1. TEŠKI OBOJENI METAL	A – ŽELJEZO												
2. LAKI OBOJENI METAL	B - BAKAR												
3. PLEMENITI METAL	C – ALUMINIJ												
4. CRNA METALURGIJA	D – SREBRO												
1 – B, 2 – C, 3 – D, 4 – A													
7.	Lim debljine 2 mm je: a) debeli lim b) srednji lim c) tanki lim d) kotlovski lim e) I – profil.	1											

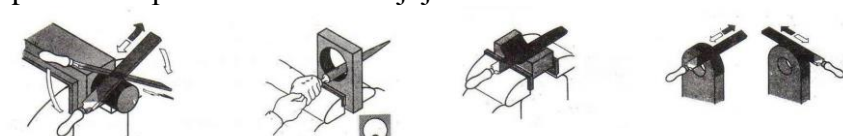
8.	Komparatori su	2	
MJERILA KOJA PRILIKOM MJERENJA POKAZUJU VELIČINU ODSUPANJA OD NEKE MJERE.			


9.	Čemu služe mjerni instrumenti prikazani na slici?	1	
			

ZA MJERENJE I KONTROLU KUTEVA

10.	Vrh crtaće igle mora imati kut oštrenja <u>15 do 30°</u> .	2	
-----	------------------------------------------------------------	---	--

11.	U tablicu upiši nazive za kutove prikazane na slici:	2	
			
<p>α – LEĐNI KUT β - KUT KLINA δ – KUT REZANJA γ – GRUDNI KUT</p>			

12.	Ispod slike upiši što se radi na njoj:	2	
			
<p>TURPIJANJE OKRUGLIH PREDMETA TURPIJANJE PROVRTA TURPIJANJE UDUBLJENIH POVRŠINA TURPIJANJE ISPUPČENIH POVRŠINA</p>			

13.	Na slici je prikazan alat za	1	
			

RUČNO UREZIVANJE NAVOJA

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

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

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

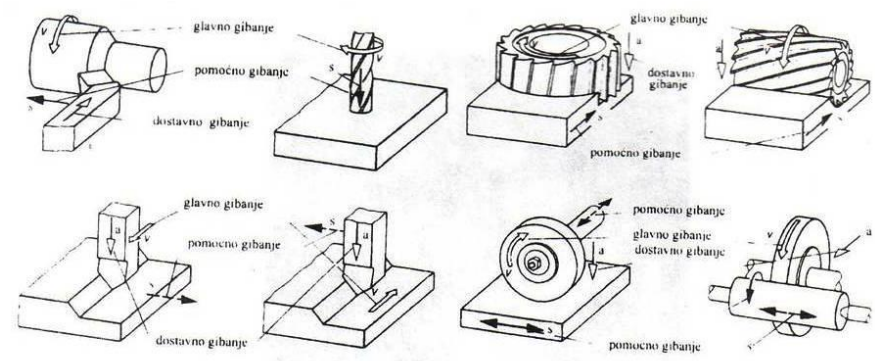
16.	Zakivanje je a) spajanje više metalnih dijelova pomoću drugog metala ili legure s nižim talištem b) spajanje istovrsnih metala pod djelovanjem topline u rastaljenom stanju uz dodavanje određenog metala c) <u>spajanje dva ili više dijela u čvrstu nerazdvojivu vezu pomoću određenih standardnih elemenata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

17.	Popuni tablicu s vrstama i karakteristikama plamena kod zavarivanja:			3		
	Naziv plamena	Omjer	Boja			Primjena
	1. <u>NEUTRALNI</u>	1:1 (acetilen – kisik)	bijela boja			<u>MJED I</u> <u>SIVI</u> <u>LJEV</u>
	2. Redukcijski	<u>VIŠE</u> <u>ACETILENA</u>	Zelenkasti			<u>SIVI</u> <u>LJEV</u>
	3. Oksidirajući	više kisika	<u>PLAVKASTI</u>	<u>MJED</u>		

18.	Plin koji se najčešće koristi za plinsko zavarivanje je ACETILEN.	1	
-----	-------------------------------------------------------------------	---	--

19.	Zadatak hlađenja prilikom strojnih obrada odvajanjem strugotine je:	2	
-----	---------------------------------------------------------------------	---	--

- SMANJUJE TRENJE IZMEĐU ALATA I PREDMETA OBRADJE
- POBOLJŠAVA ODVOD STRUGOTINE
- POVEĆAVA TRAJNOST OŠTRICE ALATA.

20.	Prema prikazanom gibanju odredi vrstu strojne obrade: TOKARENJE BUŠENJE GLODANJE  BLANJANJE BRUŠENJE	3	
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--

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

22.	Pogonski strojevi mogu biti:	2	
-----	------------------------------	---	--

1. ELEKTROMOTORI
2. MOTORI S UNUTARNJIM IZGARANJEM
3. HIDRAULIČKI POGONSKI STROJEVI
4. PNEUMATSKI POGONSKI STROJEVI

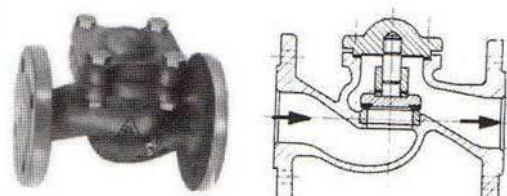
23.	Kakvo spajanje cijevi je prikazano na slici i kakve cijevi se spajaju na ovaj način? 	2	
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--

TO JE SUČELJENO ZAVARIVANJA, NAJČEŠĆE SE KORISTI ZA POLIETIENSKE CIJEVI.

24.	Prednosti cjevovoda iz plastičnih masa u odnosu na druge materijale su:	3	
-----	-------------------------------------------------------------------------	---	--

- MALA VOLUMNA TEŽINA
- MALA TOPLINSKA VODLJIVOST
- NE PODLIJEŽU KOROZIJI
- NE PROVODE STRUJU
- VELIKA SAVITLJIVOST
- POLAGANJI I SPAJANJE JE BRZO I JEDNOSTAVNO
- VIJUGANJE UGRADNJE
- SMANJENA OPASNOST OD SMRAZAVANJA
- MANJA CIJENA.

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



KLASIČAN POVRATNI VENTIL

26.	Što je okomiti kanalizacijski vod?	2	
-----	------------------------------------	---	--

OKOMITI VOD PREDSTAVLJA GLAVNI DIO KUĆNE KANALIZACIJSKE INSTALACIJE, A SLUŽI ZA ODVOD OTPADNE VODE OD PRIKLJUČNIH VODOVA DO KUĆNOG PRIKLJUČKA.

27.	Kakve vrste prirubnica poznaješ?	2	
-----	----------------------------------	---	--

- IZLIVENE S CIJEVI U JEDNOM KOMADU
- PRIRUBNICA ZA CIJEV S NAVOJEM
- SLOBODNE PRIRUBNICE

28.	Objasni pojam kućne vodovodne instalacije.	2	
-----	--------------------------------------------	---	--

KUĆNA VODOVODNA INSTALACIJA JE SUSTAV KOJI OSIGURAVA DOBAVU PITKE VODE ZADOVOLJAVAJUĆE KAKVOĆE, UZ ODGOVARAJUĆI TLAK I U POTREBNIM KOLIČINAMA DO SVIH MJESTA POTROŠNJE.

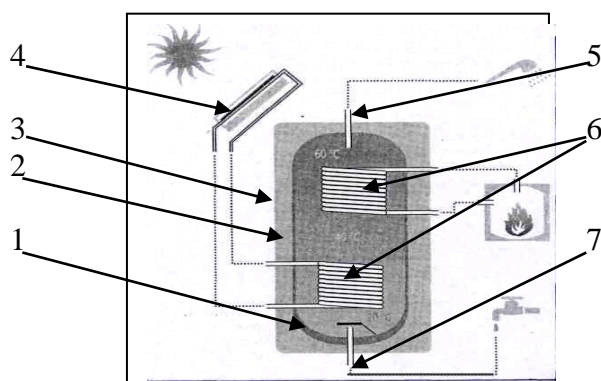
29.	Što je sifon?	2	
-----	---------------	---	--

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.

30.	Koje glavne dijelove uključuje pojam kućne vodovodne instalacije?	2	
-----	-------------------------------------------------------------------	---	--

- CJEVOVODE
- ARMATURU,
- TROŠILA I UREĐAJE,
- UREĐAJE ZA SPREMANJE PITKE VODE.

31.	Navedi glavne dijelove solarnog akumulacijskog zagrijača vode.	3	
-----	----------------------------------------------------------------	---	--



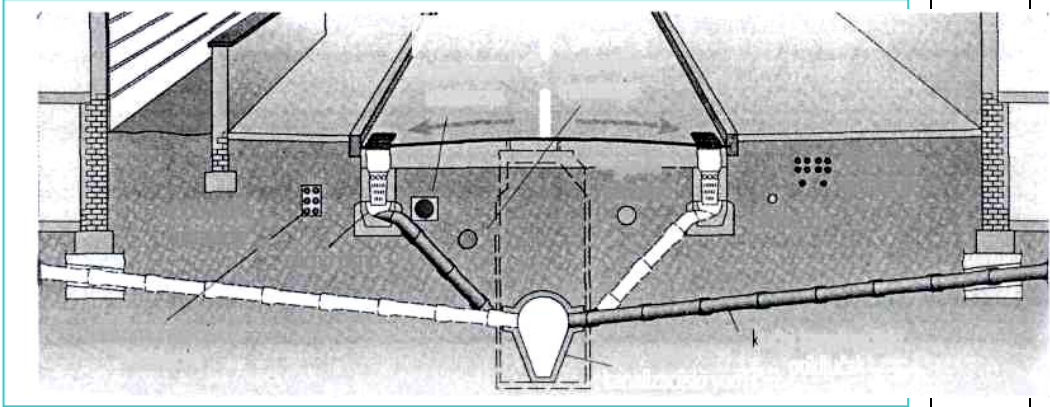
- 1 = SPREMNIK
 2 = TOPLINSKA IZOLACIJA
 3 = VANJSKI PLAŠT
 4 = SOLARNI KOLEKTOR
 5 = PRIKLJUČAK HLADNE VODE
 6 = IZMJENJIVAČ TOPLINE
 7 = PRIKLJUČAK TOPLE VODE

32.	Što su sanitarne prostorije u užem smislu?	1	
-----	--------------------------------------------	---	--

TO SU PROSTORIJE KOJE SU NAMIJENJENE ODRŽAVANJU HIGIJENE, ČISTOĆE I OBAVLJANJE FIZIOLOŠKIH POTREBA.

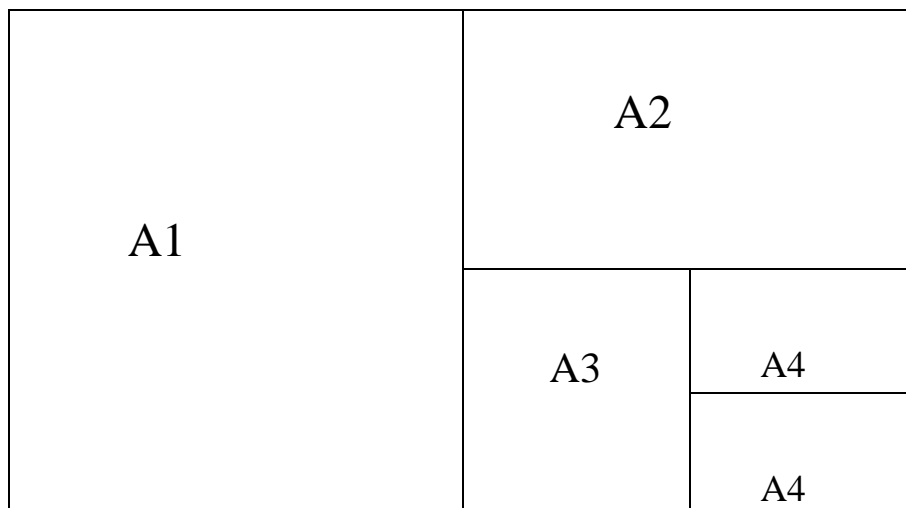
33.	Koje su dvije veličine mjerodavne za dimenzioniranje cjevovoda? <ul style="list-style-type: none"> ○ VRŠNI PROTOK (m^3/h), ○ PAD TLAKA U INSTALACIJI (Pa, m v.s.). 	2	
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--

34.	O čemu ovisi izdvajanje kamenca iz vode u instalaciji? OVISI O pH VRIJEDNOSTI I TVRDOĆI VODE. VEĆA pH VRIJEDNOST I VEĆA TVRDOĆA POGODUJU IZLUČIVANJU KAMENCA	1	
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--

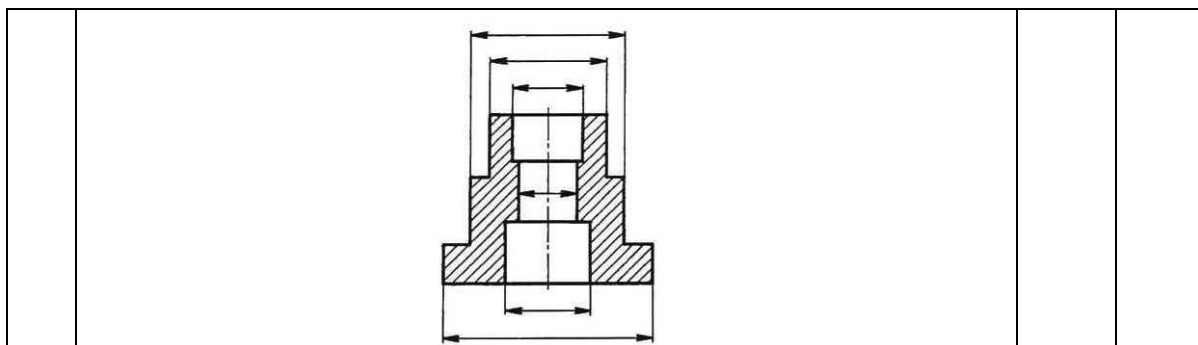
35.	Koji kanalizacijski sustav je prikazan na slici? 	1	
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--

NA SLICI JE JAVNI KANALIZACIJSKI SUSTAV

36.	Prikaži kako iz formata papira A0 dobiti format A4:	2	
-----	-----------------------------------------------------	---	--



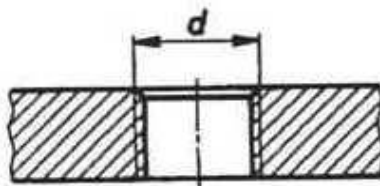
37.	Prikazano kotiranje je SIMETRIČNO.	1	
-----	------------------------------------	---	--



38.	Kako se označava i prikazuje presjek?	2	
-----	---------------------------------------	---	--

PRESJEK SE OZNAČAVA „ŠRAFUROM“, TANKIM PUNIM LINIJAMA POD KUTEM OD 45°.

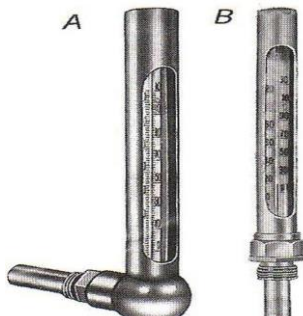
39.	Prikaži kako se pojednostavljeno prikazuje unutarnji navoj:	3	
-----	-------------------------------------------------------------	---	--



40.	U tablicu upiši podatke prema SI-sustavu mjernih jedinica:	3	
-----	------------------------------------------------------------	---	--

OSNOVNE JEDINICE SI – SUSTAVA MJERNIH JEDINICA		
DULJINA	<u>METAR</u>	<u>m</u>
MASA	<u>KILOGRAM</u>	<u>kg</u>
VRIJEME	<u>SEKUNDA</u>	<u>s</u>
<u>JAKOST ELEKTRIČNE STRUJE</u>	AMPER	A
TERMODINAMIČKA TEMPERATURA	<u>KELVIN</u>	<u>K</u>
<u>SVJETLOSNA JAKOST</u>	KANDELA	Cd
KOLIČINA TVARI	mol	<u>mol</u>

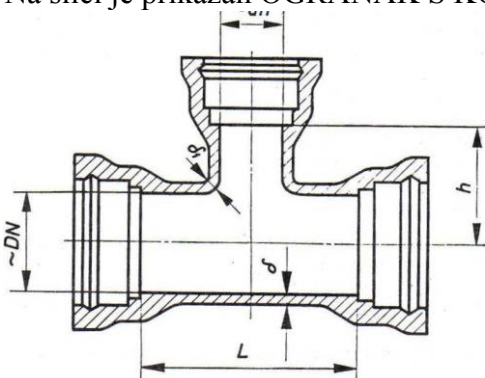
41.	Izvedena mjerna jedinica SI sustava za obujam je: a) četvorni metar m^2 b) kubični metar m^3 c) metar u sekundi na kvadrat m/s^2 d) metar u sekundi m/s e) metar m.	1	
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------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

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

43.	Kritična brzina kod koje laminarno strujanje prelazi u trubulentno ovisi o: <ul style="list-style-type: none"> • VISKOZNOSTI FLUIDA • GUSTOĆI FLUIDA • OBLIKU CIJEVI. 	2	
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--

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

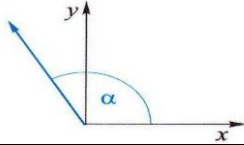
45.	Na slici je prikazan OGRANAK S KOLČACIMA.	1	
-----	-------------------------------------------	---	--



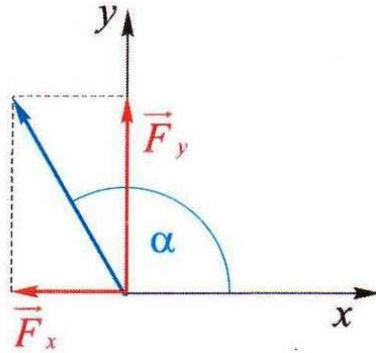
46.	Princip rada zapornog ventila:	2	
ZAPORNI VENTILI SE OTVARAJU I ZATVARAJU DJELOVANJEM VANJSKE SILE BEZ UTJECAJA FLUIDA.			

47.	<p>Navedi naziv i razliku između gornjeg i donjeg pipca sa sheme:</p> <p>RAVNI PIPAC</p> <p>KUTNI PIPAC</p> <p>RAZLIKA JE U PRAVCU PROTJECANJA FLUIDA.</p>	2	
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--

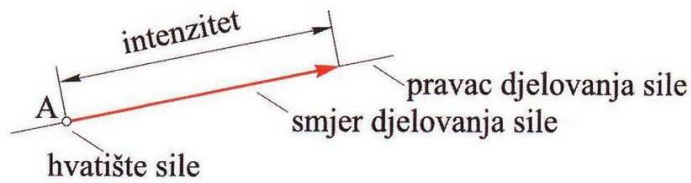
48.	Silu $F=100\text{ N}$ koja djeluje pod kutom od 120° rastavi na komponente po koordinatnom sustavu x,y :	4	
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--

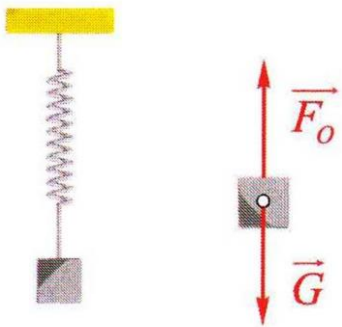


$\sin \alpha = F_y/F$ $F_y = F \cdot \sin \alpha = 100 \cdot \sin 120^\circ = 100 \cdot (-0,5) = -50\text{ N}$
 $\cos \alpha = F_x/F$ $F_x = F \cdot \cos \alpha = 100 \cdot \cos 120^\circ = 100 \cdot (-0,866) = -86,60\text{ N}$



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



50.	Prema zadanoj vrsti veze, prikaži tijelo oslobođeno veza:  <i>Veza oprugom</i>	3	
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--