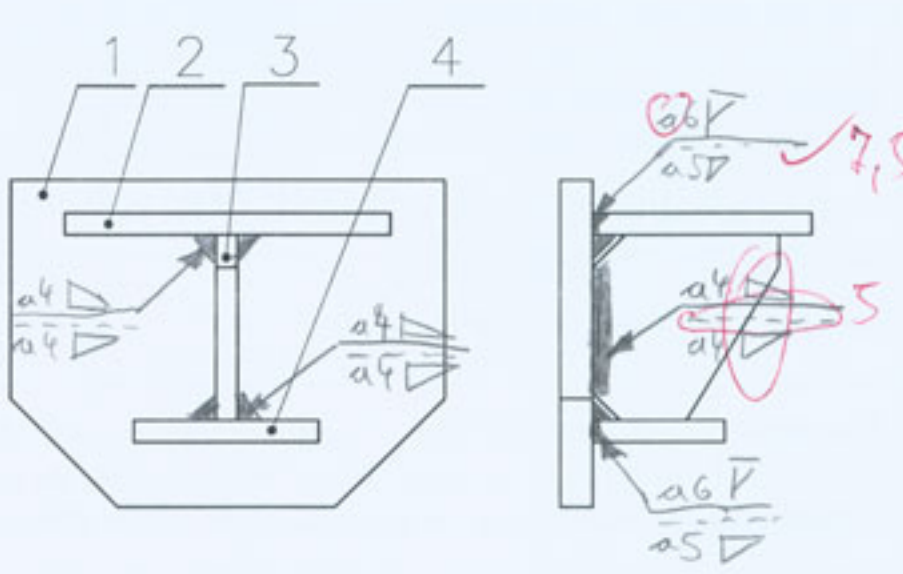
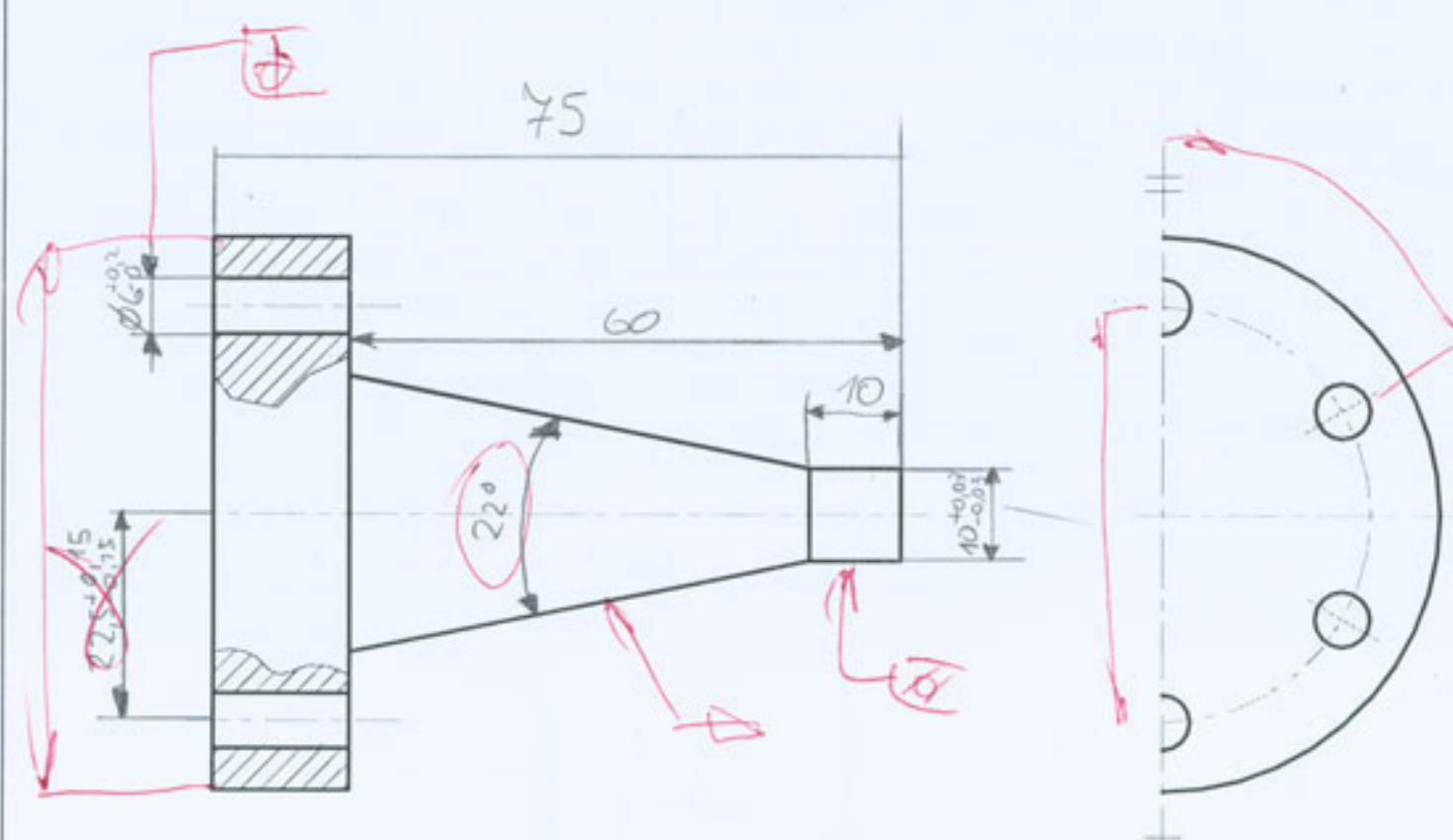
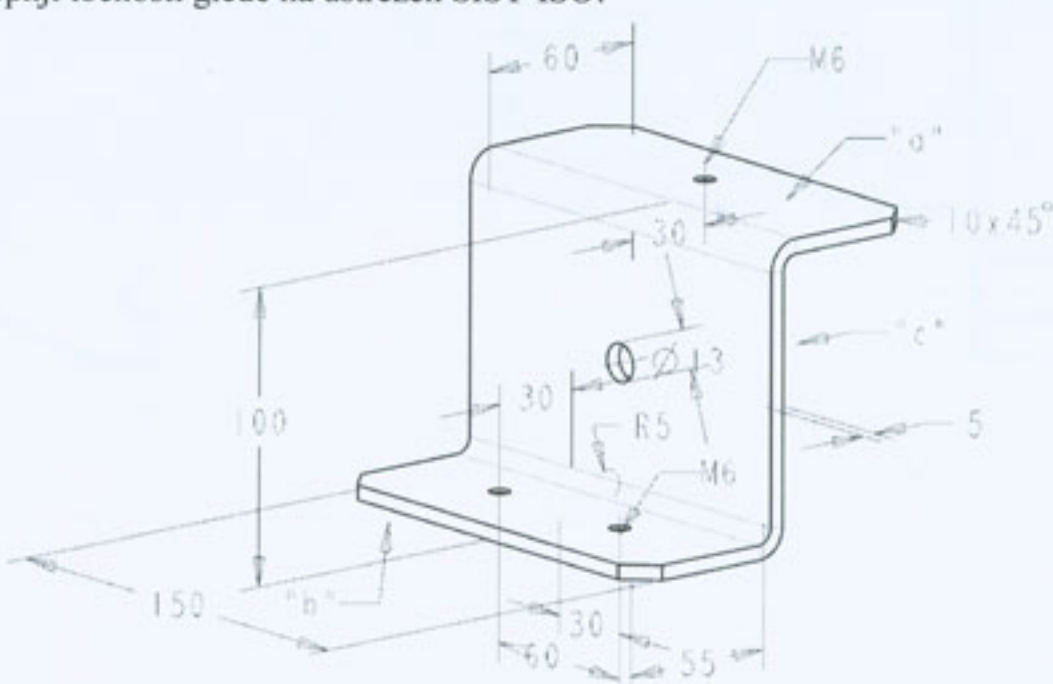


KOLOKVIJ iz TEHNIČNEGA RISANJA

kolokvij **B**

31,5

<p>1. Na sliki na desni skicirajte oznake varov v skladu z SIST ISO standardi!</p> <p>Na osnovno ploščo (poz. 1, debelina 12mm) je z zgornje strani s polovičnim Y varom privarjena zg. plošča konzole (poz. 2, debelina 8mm), globina prevaritve je 5mm, teme vara poravnano, s spodnje strani pa s kotnim varom a5mm. Na enak način je privarjena tudi sp. plošča konzole (poz. 4, debelina 8mm). Rebro (poz. 3, debelina 6mm) je na osnovno ploščo (poz. 1) in konzolni plošči (poz. 2 in 4) privarjeno z obojestranskimi kotnimi vari a4mm.</p>		15 t 11,5
<p>2. Spodaj prikazani predmet kotirajte, tako da bi ga bilo možno izdelati. Zunanji konus vrši funkcijo in mora biti natančno oblikovan, zato ga kotirajte v skladu z pravili kotiranja konusov po ISO standardih. Risbo dopolnite tudi s sledečimi zahtevami geometrijskega dimenzioniranja in toleriranja.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zunanja valjasta površina manjšega premera ($\phi 10$ na desni) sme od idealne oblike valja odstopati 0,03mm. ➤ Lega šestih izvrtin premera 6 mm (s toleranco +0,2; -0) sme od svoje teoretične lege na delilnem krogu odstopati le toliko, da osi v celoti ležijo znotraj valjaste tolerančne cone s premerom 0,3 mm. Lego preverjamo glede na os zunanjega valja manjšega premera (na desni) in skrajno levo čelno površino. 		30 t 5

<p>3. Tabelirajte neprednostni ISO ujem med pušo in gredjo premera $\phi 120$ mm v sistemu enotnega čepa h6/S8, tabelirajte odstopke mer in določite ustrezajoči parameter hrapavosti Ra (srednja zahtevnost funkcije površin).</p> <p>Izračune prikažite oziroma navedite vir podatkov (vir, tabela, stran).</p> <p>Zapišite kakšen ujem nastopi!</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ujem</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Luknja</td> <td></td> <td>Ra</td> </tr> <tr> <td>Čep</td> <td></td> <td>Ra</td> </tr> </table>	Ujem			Luknja		Ra	Čep		Ra	15 t
Ujem											
Luknja		Ra									
Čep		Ra									
<p>4. Na standardni format z okvirjem in glavo narišite pravilno in popolno delavniško risbo krivljenega Z profila, ki je prikazan spodaj! V merilu in z orodjem narišite obliko izdelka (prikaz), ostale informacije (kote, šrafure, simbole, itd.) narišite in vpišite prostoročno (skiciranje)!</p> <p>Z profil je osnovnih izmer $100 \times 115 \times 150$, debelina pločevine 5mm. Robovi na krakih so posneti 10mm pod kotom 45°. Navojne izvrtine M6 so skožnje in postavljene simetrično glede na sredino (mera 150) Z profila ter od zunanjih robov krakov odmaknjene 30mm, delitev razporeditve para spodnjih dveh izvrtin je $2 \times 30 = 60$mm. Izvrtina $\phi 13$ je izdelana po krivljenju in samo na stojini Z profila, postavljena je simetrično glede na sredino Z profila (mera 150 in 100). Notranja radija krivljenja sta 5mm.</p> <p>Nasvet: Za popolno informacijo morate prikazati tudi stanje pločevine pred krivljenjem (razvito). Za izračun dolžine razvite pločevine in linij krivljenja vzemite kar idealno srednjo linijo profila (sredina debeline pločevine). Posnetja in navojne izvrtine se izdelajo pred krivljenjem!</p> <p>Izpolnite spodnje zahteve!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pravilno prikažite predmet z vsemi podrobnostmi in kotirajte vse potrebne mere! ➤ Toleranca premera izvrtine $\phi 13$ mora biti takšna, da tvori ohlapen ujem v ISO sistemu enotnega čepa za pomične dele, ki dovoljujejo premik brez opaznega ohlapa. ➤ Zgornja »a« in spodnja »b« površina krakov smeta od pravokotnosti glede na zadnjo ploskev stojine Z profila »c« odstopati za največ 0.3mm. ➤ Splošna kvaliteta površin naj bo ustrezna $Rz 50 \mu m$, kvaliteto izvrtine $\phi 13$ prilagodite toleranci! ➤ Zgornji robovi navojnih izvrtin naj bodo posneti pod kotom 45° za 0,5 mm. Ostali robovi naj bodo v končnem stanju razigleni (posneti ali zaokroženi) vendar ne več kakor 0,5 mm! ➤ Izpolnite glavo risbe in vse potrebne tabele ter vpišite potrebne zbirne informacije in opombe. Material je splošno konstrukcijsko jeklo z natezno trdnostjo $510 N/mm^2$. Proste mere in oblike lahko odstopajo po grobi stopnji točnosti glede na ustrezen SIST-ISO! 		40 t									