

MAŠINSKI ELEMENTI 1

Pismeni dio ispita, drugi septembarski termin

Datum: 27.09.2017.god.

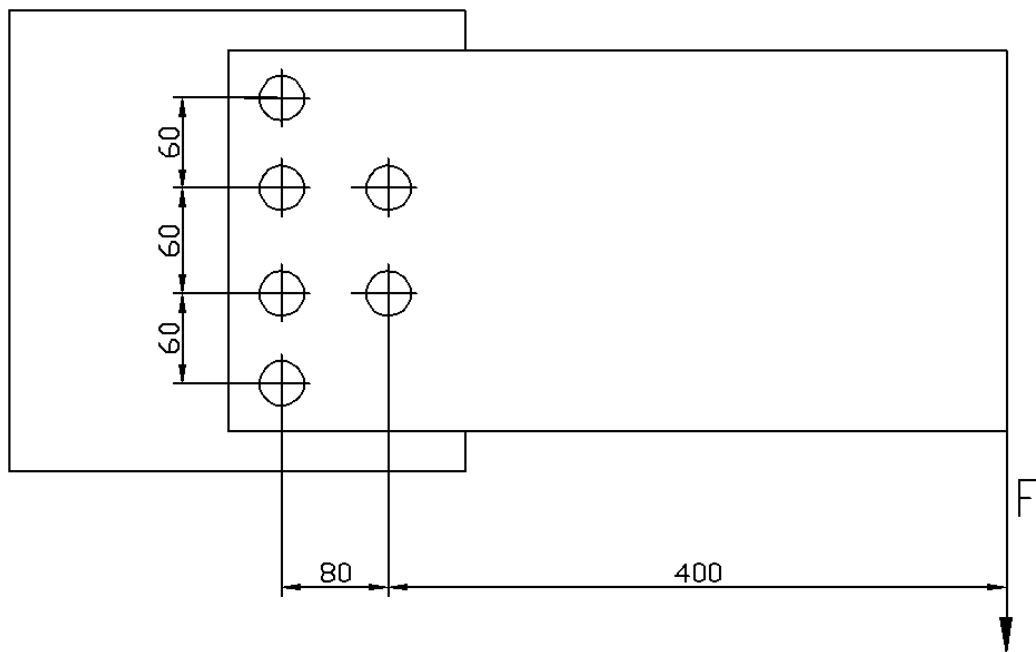
Ime i prezime: _____

Br. indeksa: ____/____

Ukupno bodova: ____/20

Zadatak 1:

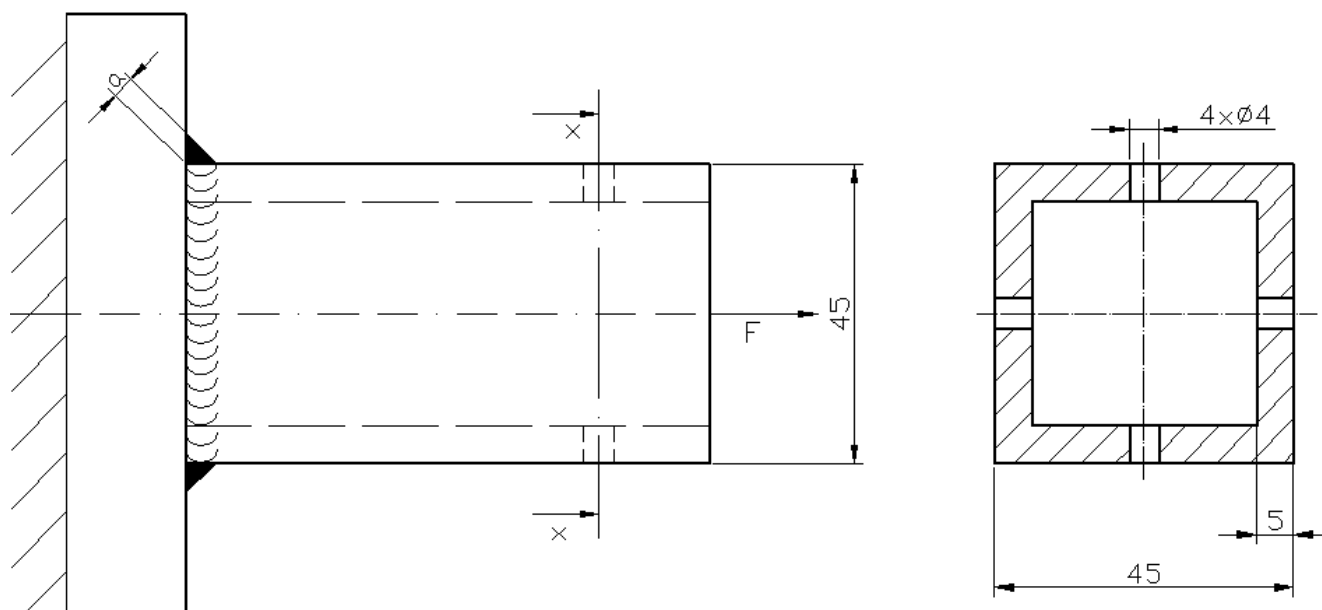
Odrediti dozvoljenu statičku silu F kojom se smije opteretiti grupna zavrtnajska veza, prikazana na crtežu, ako je poznato da se grupna zavrtnajska veza sastoji od 6 zavrtnjeva istog prečnika M14, iste klase čvrstoće zavrtnja 8.8. Poznat je koeficijent trenja na mjestu kontakta 0,2. Takođe, odrediti stepen sigurnosti na kraju pritezanja.



Slika 1

Zadatak 2:

Neobrađeni dio od čelika S235JR, prikazan na slici, spojen je sa pločom metodom zavarivanja (kvalitet šava je srednji). Dio je izložen dejstvu sile $F=10000$ N sa koeficijentom asimetrije ciklusa $R=1$. Odrediti potrebnu debljinu šava a tako da stepen sigurnost u prijesjeku X-X bude isti kao i u zavarenom spoju.



Slika 2

NAPOMENA: Ispit se radi 3 školska časa

LITERATURA:

- Mašinski elementi (knjiga i priručnik), Vojislav Miltenović
- Skripte sa vježbi

Prof. dr Biljana Marković

Biljana Marković