

**ТЕМАТСКА ВЕЖБА III**  
по предметот **јакост на материјалите**

Презиме и име: \_\_\_\_\_ бр. на индекс: \_\_\_\_\_

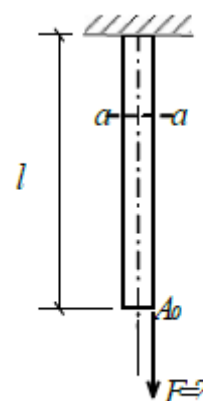
На сл. 1 е прикажан стап оптоварен со ексцентрична сила  $F$ , изведен со напречен пресек според сл. . Силата дејствува во точката  $A_0$  (како што е прикажано во напречниот пресек).

Сопствената тежина на стапот не се зема во предвид.  
Дозволеното нормално напрегање изнесува  $\sigma_{\text{доз}}=160 \text{ MPa}$ .

Се бара да се определат:

- моментите на инерција на напречниот пресек..... (1 бод),
- моментите на ексцентричност..... (1 бод),
- интензитетот на ексцентричната сила  $F$  што може да ја прими стапот..... (2 бода),
- вистинските нормални напрегања во карактеристични точки..... (2 бода),
- положбата на неутралната оска ..... (1 бод),

Да се конструираат дијаграмите (одделните и вкупниот) на вистинските максимални нормални напрегања..... (3 бода).



Сл. 1

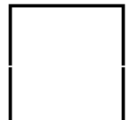
пресек  $a-a$

А



С

Б



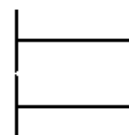
С

В



I

Г



I