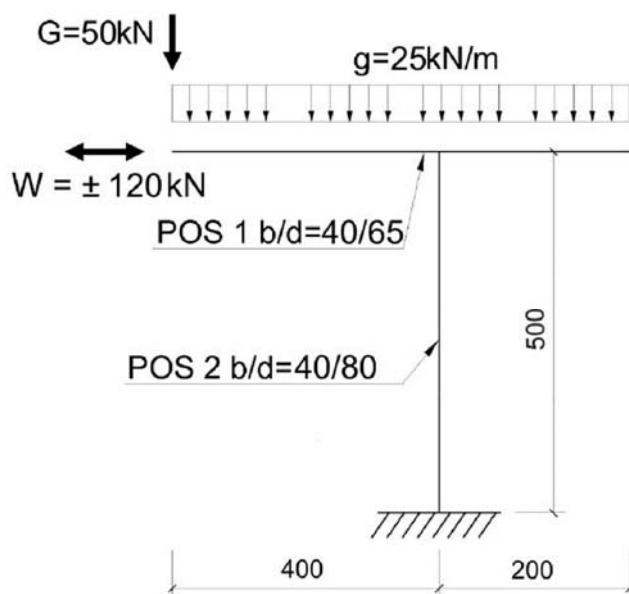


Priprema za kolokvijum - Zadaci za vežbu

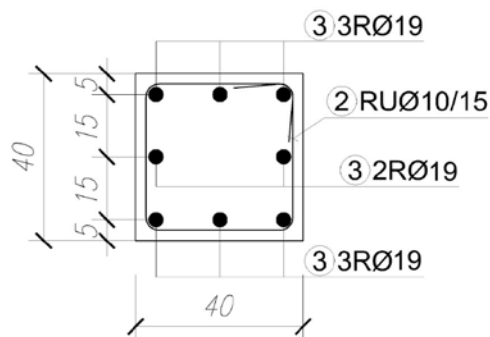
1. Zbirka zadataka Teorija betonskih konstrukcija 1, Ivan Ignjatović

- Zadatak 3, Pismeni ispit jun 2017, deo 1.2 (bez određivanja potrebne površine kose armature) i deo 1.3.
- Zadatak 9, Pismeni ispit mart 2018, deo 1.2 (koristiti analizu opterećenja prikazanu na početku rešenja tog dela zadatka) i deo 1.4 (koristiti analizu opterećenja prikazanu na početku rešenja tog dela zadatka).

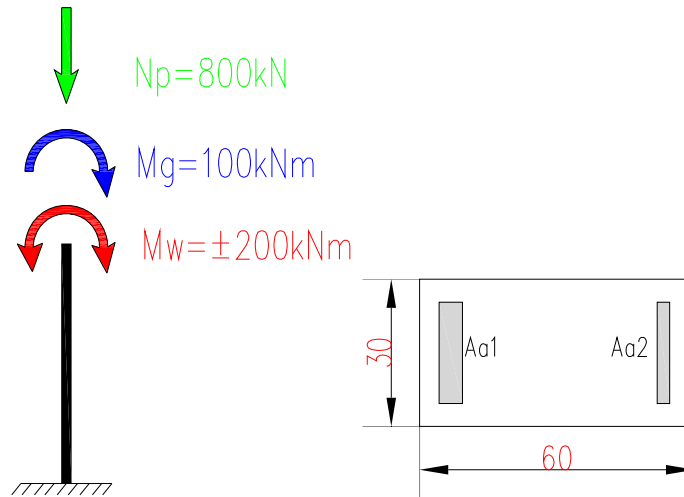
2. Dimenzionisati stub ($b/h=40/80$ cm) prikazan na skici ispod, ako na njega deluje stalno opterećenje (G i g) i vetar (W). Sopstvena težina je uračunata u prikazana opterećenja. Karakteristike materijala: B500B i C30/37.



3. Odrediti maksimalnu silu zatezanja i pritiska usled korisnog opterećenja (N_{q1} zatezanje i N_{q2} pritisak) koju presek na skici ispod može da prihvati može da prihvati uz zadovoljenje propisanih koeficijenata sigurnosti. Na presek deluje i aksijalna sila pritiska usled stalnog opterećenja $N_g=600\text{ kN}$. Karakteristike materijala: B500B i C30/37.

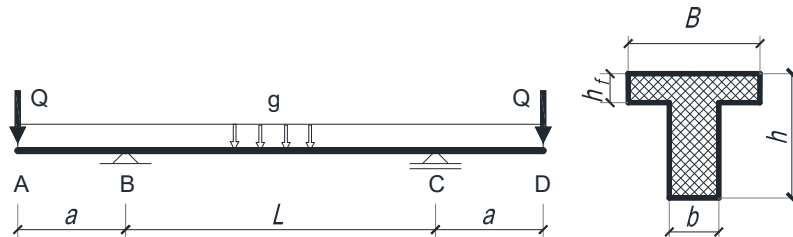


4. Dimenzionisati presek na skici (b/h=30/60 cm). Karakteristike materijala: B500B i C30/37.



5. Dimenzionisati gredu opterećenu stalnim (g) i korisnim opterećenjem (Q) prema skici dole, u karakterističnim presecima prema momentima savijanja i transverzalnim silama. U stalno opterećenje uračunata je sopstvena težina grede.

$L = 6.5 \text{ m}$
 $a = 2.1 \text{ m}$
 $g = 70 \text{ kN/m}$
 $Q = 85 \text{ kN}$
 $b = 30 \text{ cm}$
 $h_f = 16 \text{ cm}$
 $h = 60 \text{ cm}$
 $B = 75 \text{ cm}$



- 6.

Koliku maksimalnu silu od povremenog opterećenja P može da prihvati gređa opterećena stalnim opterećenjem g ako je presek u sredini raspona armiran prema skici? Sopstvenu težinu gređe i nosivost pritisnute armature zanemariti.

