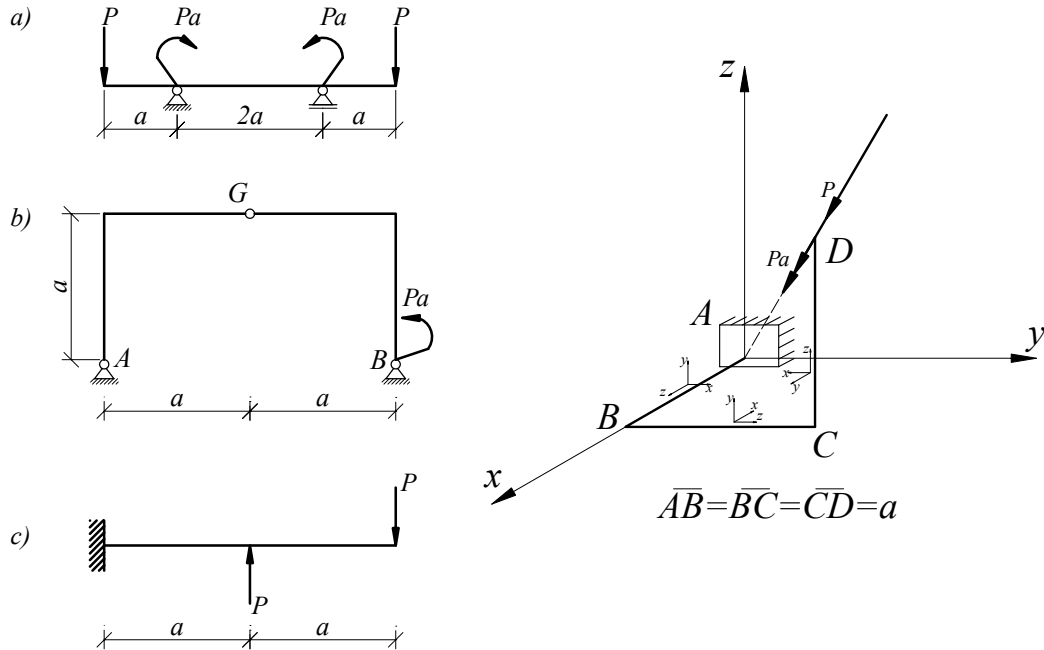


GRAĐEVINSKI FAKULTET UNIVERZITETA U BEOGRADU

Usmeni (teorijski) deo ispita iz **TEHNIČKE MEHANIKE 1**
(pismeni održan 04.04.2005.)

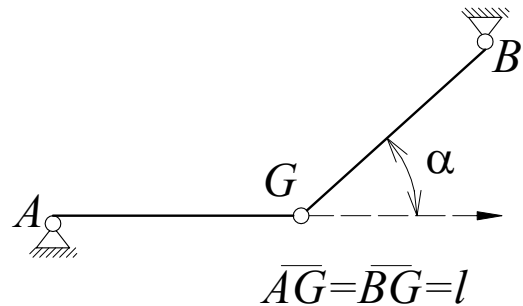
1.ZADATAK: (uslovni 40%)

Za date nosače i opterećenje nacrtati dijagrame sila u preseku:



2.ZADATAK: (25%=10+15)

- Objasniti pojam kritične konfiguracije
- Za sistem prikazan na lici odrediti kada prelazi u kritičnu konfiguraciju (za koju vrednost ugla α)?



3.ZADATAK: (35%=10+25)

- Odrediti diferencijalne veze između opterećenja i sila u preseku nosača
- Ako je dijagram momenata kod proste grede dat na slici:

$$M(x) = \frac{Pa}{2} + P \cdot x \quad (0 \leq x \leq a)$$

$$M(x) = \frac{3Pa}{2} - P(x - a) \quad (a \leq x \leq 2a)$$

odrediti dijagram transverzalnih sila i opterećenja.

