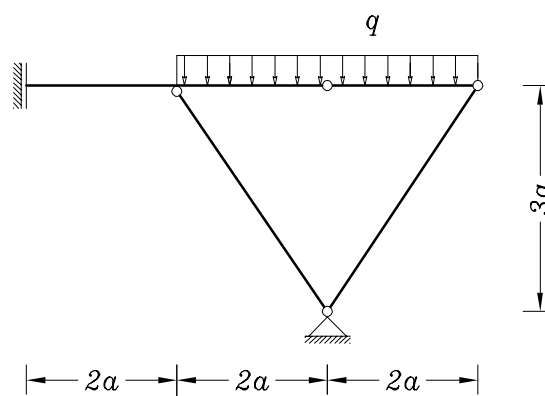


# Izpit iz statike (UNI), 16. junij 2000

1. **OBVEZNA NALOGA.** Izračunaj reakcije in nariši diagrame notranjih sil  $\{N_x, N_z, M_y\}$  za prikazano konstrukcijo.

**Podatki:**  $a = 1 \text{ m}$ ,  $q = 12 \text{ kN/m}$

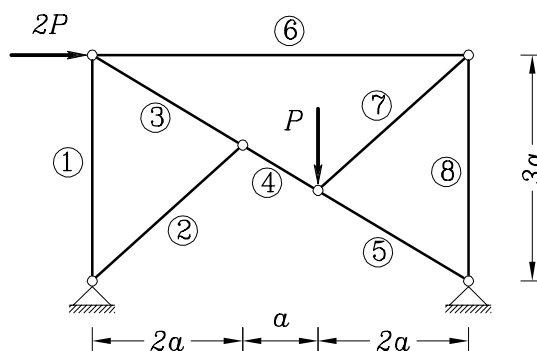
**Resitev:**  $A_x = 16 \text{ kN}$ ,  $M_A^y = 48 \text{ kNm}$ ,  $B_x = -16 \text{ kN}$ ,  $B_z = -48 \text{ kN}$ ,  $N_1 = -43.27 \text{ kN}$ ,  $N_2 = -14.42 \text{ kN}$



2. Izračunaj notranje sile v prikazanem paličju.

**Podatki:**  $a = 1 \text{ m}$ ,  $P = 35 \text{ kN}$

**Resitev:**  $A_x = 0$ ,  $A_z = 0.8P$ ,  $B_x = -2P$ ,  $B_z = -1.8P$ ;  $N_1 = 0.8P$ ,  $N_2 = 0$ ,  $N_3 = -1.5549P$ ,  $N_4 = -2.3323P$ ,  $N_5 = -0.6667P$ ,  $N_6 = -0.6667P$ ,  $N_7 = 0.8969P$ ,  $N_8 = -0.6P$



3. S principom virtualnega dela izračunaj reakciji v točki A.

**Podatki:**  $a = 2 \text{ m}$ ,  $P = 24 \text{ kN}$

**Resitev:**  $A_x = -2P$ ,  $A_z = -\frac{4}{3}P$

