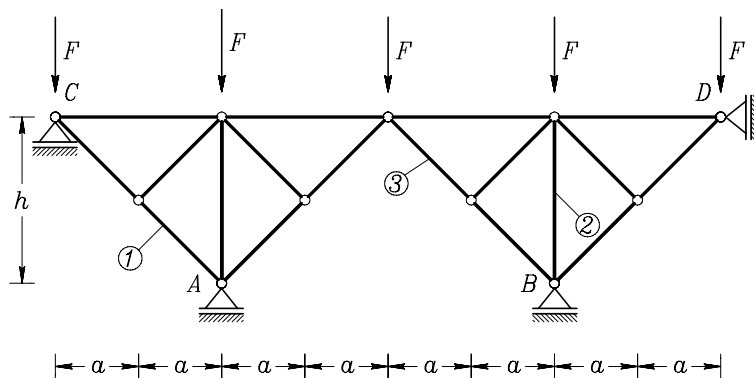


Pisni izpit iz STATIKE (Izredni študij), 7. julij 2006

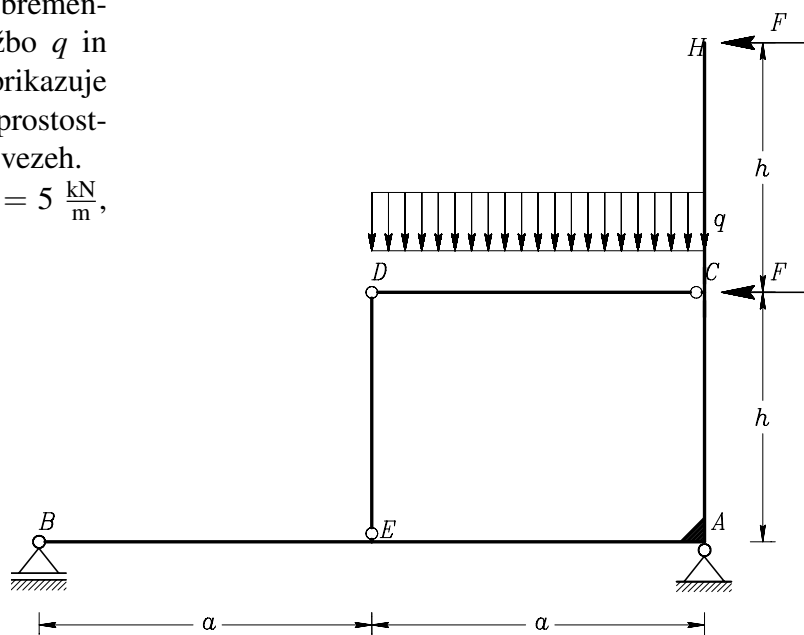
1. Ravninsko paličje na sliki je obremenjeno z navpičnimi silami F . Izračunaj računsko število prostostnih stopenj \tilde{n}_{ps} , reakcije ter osne sile v palicah 1, 2 in 3.

Podatki: $h = 6\text{ m}$, $a = 3\text{ m}$, $F = 10\text{ kN}$.



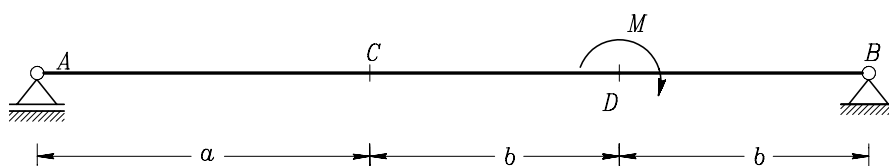
2. Ravninski okvir na sliki je obremenjen z enakomerno zvezno obtežbo q in vodoravnima silama F , kot prikazuje slika. Izračunaj računsko število prostostnih stopenj \tilde{n}_{ps} , reakcije in sile v vezeh.

Podatki: $a = 4\text{ m}$, $h = 4\text{ m}$, $q = 5\frac{\text{kN}}{\text{m}}$, $F = 10\text{ kN}$.



3. Ravninski nosilec na sliki je obremenjen z dvojico sil M , kot prikazuje slika. Izračunaj računsko število prostostnih stopenj \tilde{n}_{ps} , prečno silo in upogibni moment v točki C. Nalogo reši z uporabo ravnotežnih enačb. Z uporabo izreka o virtualnem delu izračunaj upogibni moment v točki C.

Podatki: $a = 4\text{ m}$, $b = 4\text{ m}$, $M = 5\text{ kNm}$.



Točkovanje: 35 % + 50 % + (15+10) % = 110 %