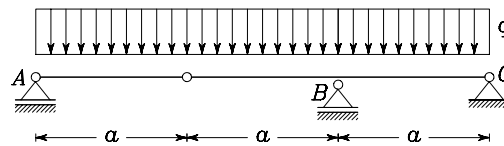


Pisni izpit iz STATIKE (VŠŠ), 19. marec 2001

1. (obvezna) Gerberjev nosilec na sliki je obremenjen z enakomerno zvezno obtežbo q . Izračunaj reakcije in določi diagrame notranjih sil.



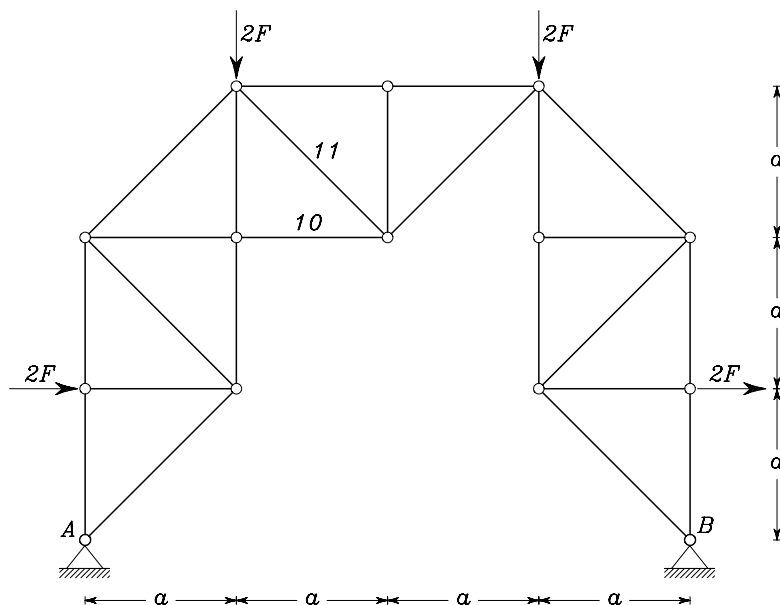
Podatki: $a = 3 \text{ m}$, $q = 1 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$.

Rešitev: $A_z = -1.5 \text{ kN}$, $B_z = -9 \text{ kN}$, $C_x = 0 \text{ kN}$, $C_z = 1.5 \text{ kN}$.

2. Ravninsko paličje je obremenjeno s silami, kot prikazuje slika. Določi reakcije in osni sili v palicah 10 in 11.

Podatki: $a = 3 \text{ m}$, $F = 5 \text{ kN}$.

Rešitev: $A_x = -8.3333 \text{ kN}$, $A_z = -5 \text{ kN}$, $B_x = -11.6667 \text{ kN}$, $B_z = -15 \text{ kN}$, $N_{10} = 10 \text{ kN}$, $N_{11} = -7.0711 \text{ kN}$.



3. Ravninski okvir na sliki je obremenjen z enakomerno vertikalno obtežbo q , s silo F in z momentom M , kot prikazuje slika. Določi reakcije in diagrame notranjih sil.

Podatki: $a = 3 \text{ m}$, $q = 1 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$, $F = 5 \text{ kN}$, $M = 12 \text{ kNm}$.

Rešitev: $A_x = -2.5 \text{ kN}$, $A_z = -2.5 \text{ kN}$, $B_x = -2.5 \text{ kN}$, $B_z = -8.5 \text{ kN}$.

