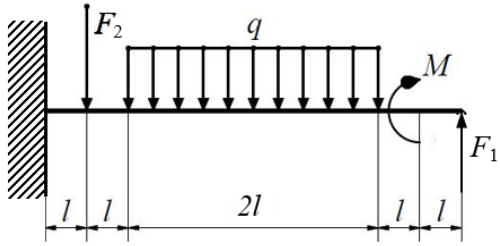
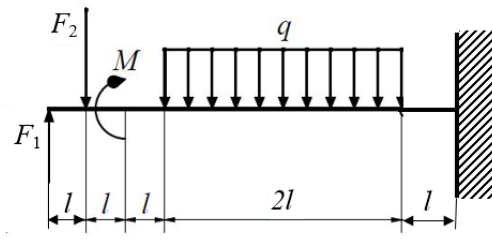
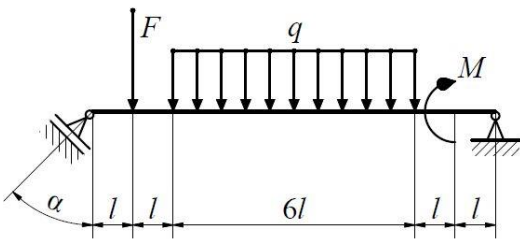
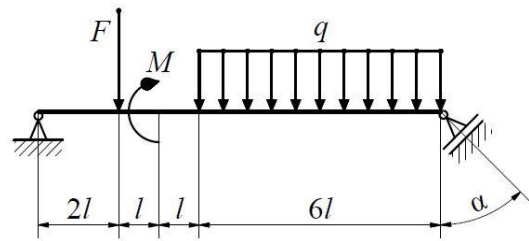
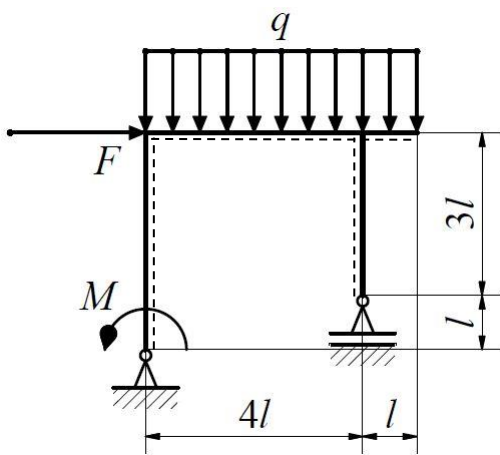


ROVINNÝ OHYB

Príklady C1 – C12

Nosník - priamy, lomený - je uložený a zaťažený podľa obrázku silou/ami F , ohybovým momentom M a rovnomerným spojitým zaťažením q . Zostrojte priebehy normálovej sily „ N “, posúvajúcej sily „ V “ a ohybového momentu „ M “. Ďalej, zostrojte priebeh normálového napätia „ σ “ v mieste maximálneho ohybového momentu M_{\max} , ak prierez nosníka je obdĺžnikový s rozmermi $b=130\text{mm}$, $h=180\text{mm}$. Rozhodnite, či daný nosník vyhovuje, ak dovolené napätie je $\sigma_D = 180 \text{ MPa}$.

Príklad	F		q [$\text{kN}\cdot\text{m}^{-1}$]		M [kNm]	α [$^\circ$]	l [m]
C1	$F_1=2 \text{ kN}$	$F_2=1,5 \text{ kN}$	3		2	-	0,5
C2	$F_1=700 \text{ N}$	$F_2=500 \text{ N}$	1		0,3	-	0,5
C3	20		15		15	30	1
C4	20		30		40	25	1
C5	80		40		60	-	1
C6	40		20		30	-	1
C7	15		12		22	-	1
C8	30		24		44	-	1
C9	$F_1=1,5 F_2$	$F_2=10 \text{ kN}$	25		-	-	0,8
C10	$F_1=1,5 F_2$	$F_2=8 \text{ kN}$	20		25	-	1
C11	20		$q_1=3q_2$	$q_2=5 \text{ kN}\cdot\text{m}^{-1}$	-	-	1,2
C12	$F_1=20\text{kN}$	$F_2=0,75 F_1$	30		-	-	1

C1**C2****C3****C4****C5****C6**