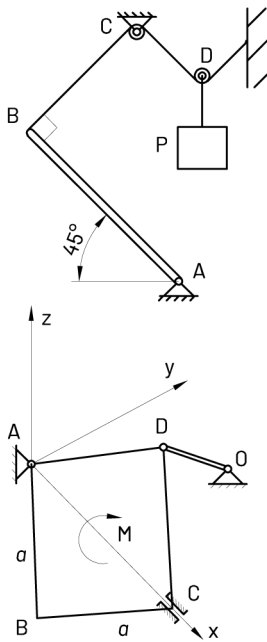


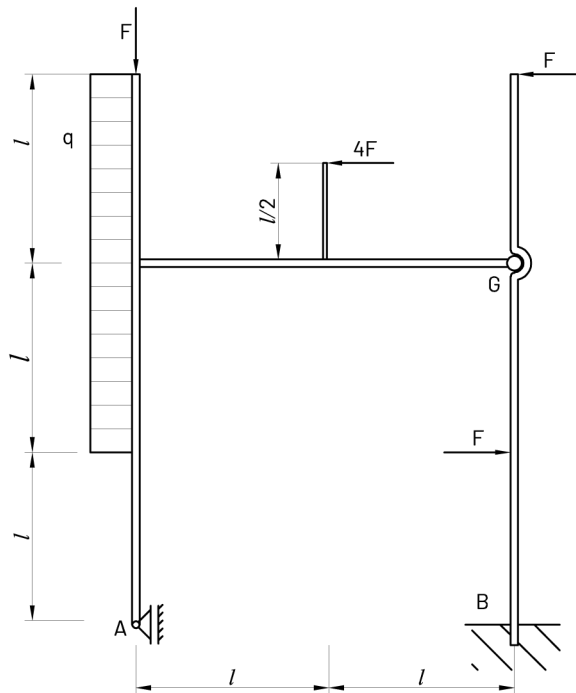
Механика 1

Фебруарски испитни рок 2021.

1. Хомогена греда AB , тежине G , зглобно је везана у тачки A , док је у тачки B везана ужетом које је пребачено преко лаког котура занемарљивих димензија и везано за зид, а затегнуто теретом P . У тачкама C и D уже се прелама под правим углом. Одредити тежину терета P да би се систем одржавао у положају равнотеже приказаном на слици. Одредити и реакцију ослоња A . Задатак решити применом теореме о три непаралелне силе.
2. Хомогена квадратна плоча $ABCD$ странице a и тежине G , одржава се у равнотежи помоћу сферног зглоба A , цилиндричног зглоба C и лаког штапа OD . Плоча заклапа угао од 45° са хоризонталном равни Axy , док лаки штап са плочом заклапа угао од 90° . У равни плоче дејствује спрег сила чији је момент интензитета $M = Ga\sqrt{2}$. Одредити интензитете реакција свих веза.
3. За оквирни Герберов носач, оптерећен као на слици, ако је $F = ql$, нацртати основне статичке дијаграме.



Слика уз задатак 1 (горе).
Слика уз задатак 2 (доле).



Слика уз задатак 3.

Овај папир обавезно предати са решењима.