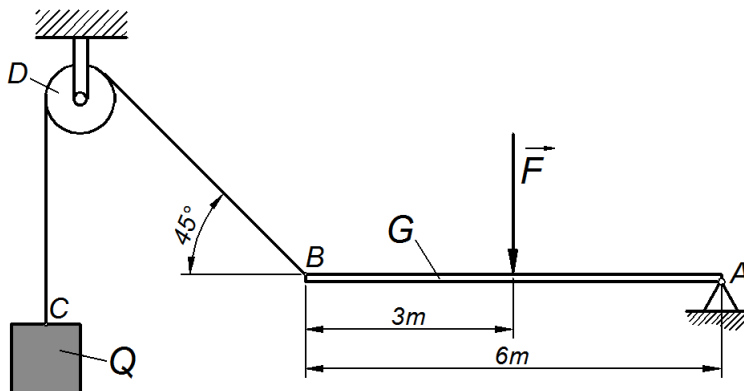


РЕГИОНАЛНО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ СТАТИКЕ

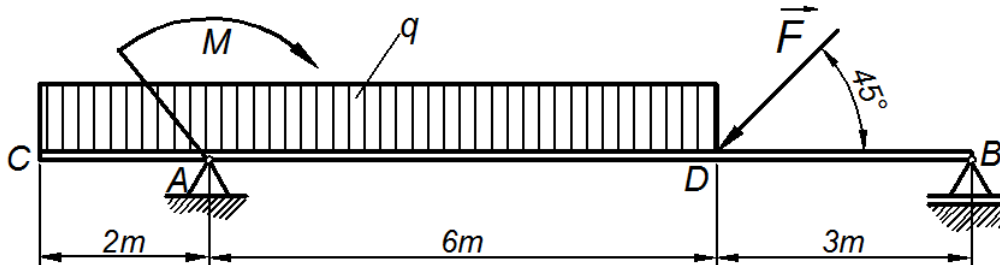
1. Штап AB (слика 1), дужине $6m$, тежине $G = 6kN$, оптерећен је на средини вертикалном силом \vec{F} . Крајем A , штап је везан непокретним цилиндричним зглобом, а крајем B , везан је лаким неистегљивим ужетом BC , које је под углом од 45° пребачено преко котура D . На крају C ужета, окачен је терет тежине $Q = 10\sqrt{2}kN$. Одредити силу у ужету BC , силу \vec{F} и реакцију у непокретном цилиндричном зглобу A , ако се дати систем налази у стању равнотеже.



Слика 1.

2. За дати носач (слика 2), оптерећен као на слици, одредити реакције веза, нацртати статичке дијаграме (дијаграме аксијалних сила, трансверзалних сила и момената савијања) и одредити максимални момент савијања, ако је:

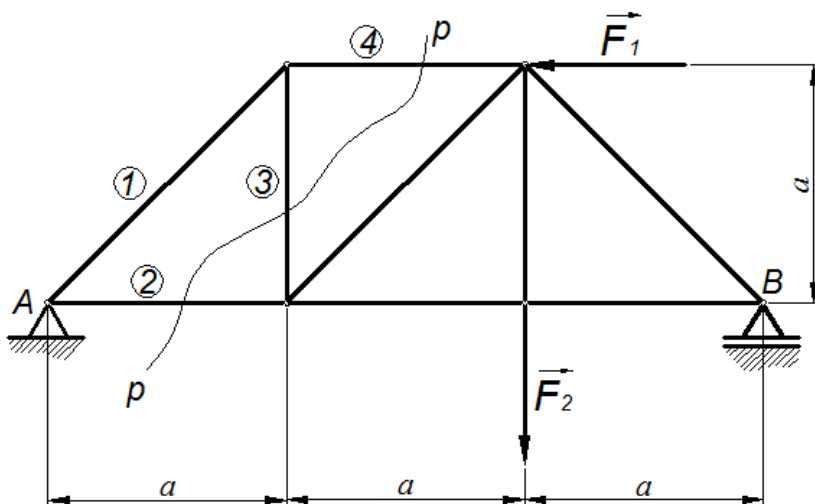
$$F = 3\sqrt{2}kN, \quad M = 13kNm, \quad q = 2\frac{kN}{m}$$



Слика 2.

3. За дати решеткасти носач, оптерећен као на слици 3, одредити реакције веза и применом Ритерове методе, одредити унутрашње силе у штаповима 2, 3 и 4 (пресек $p - p$), ако је:

$$F_1 = 1kN, \quad F_2 = 5kN, \quad a = 1m$$



Слика 3.