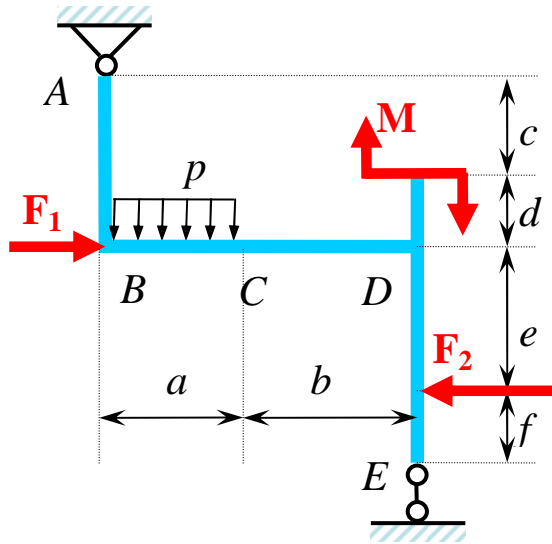


## Kodutöö nr. 2. Raami ja murtud varda sisejõud

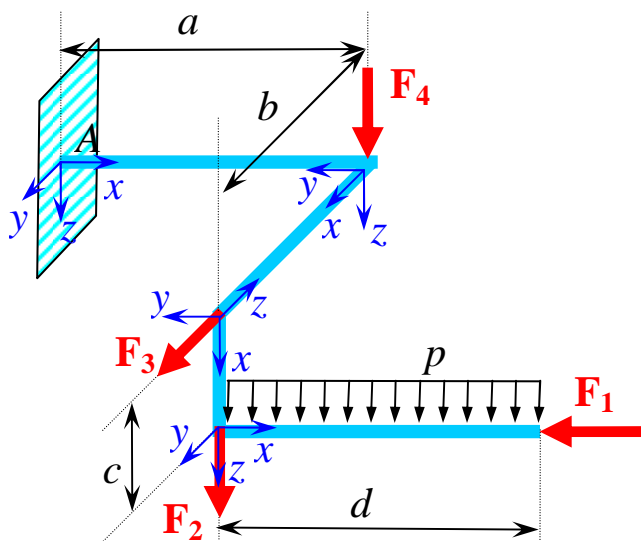
### Ülesanne 1. Raami sisejõud



Raam on punktis A kinnitatud liikumatu liigendiga ja punktis B kerge vardaga. Talle mõjuvad jõupaar momendiga  $M$ , joonkoormus intensiivsusega  $p$  ja koondatud jõud  $F_1$  ning  $F_2$ .

Koostada sisejõudude epüürid. Vajalikud andmed on esitatud algandmete tabelis. Joonise proportsioonid peavad vastama algandmetele.

### Ülesanne 2. Murtud varda sisejõud



Murtud (3D) vardale mõjuvad jõud  $F_1$ ,  $F_2$ ,  $F_3$  ja  $F_4$  ning joonkoormus intensiivsusega  $p$ .

Koostada sisejõudude epüürid. Vajalikud andmed on esitatud algandmete tabelis. Joonise proportsioonid peavad vastama algandmetele.

NB! kõrvaloleval joonisel on  $x$ -telg alati varda teljeks!

## 1. ülesande algandmed

variant	$F_1$	$F_2$	$M$	$p$	$a$	$b$	$c$	$d$	$e$	$f$
	kN	kN	kNm	kN/m	m	m	m	m	m	m
1	50	70	8	10	0,5	1,4	0,8	1,4	0,8	1,0
2	60	80	9	11	0,6	1,3	0,7	1,5	0,7	0,8
3	70	90	10	12	0,7	1,2	0,6	1,4	0,6	0,9
4	80	100	11	13	0,8	1,1	0,5	1,3	0,5	1,0
5	90	110	12	14	0,9	1,0	0,6	1,2	0,6	1,1
6	100	120	13	15	1,0	0,9	0,7	1,1	1,0	1,2
7	110	115	14	16	1,1	0,8	0,8	1,0	0,7	1,1
8	120	100	15	17	1,0	0,7	0,9	0,9	0,8	1,0
9	110	90	16	18	0,9	0,6	1,0	0,8	0,9	0,9
10	100	80	17	19	0,8	0,7	1,1	0,7	1,0	0,8
11	90	70	18	20	0,7	0,8	1,0	0,6	1,1	0,5

## 2. ülesande algandmed

variant	$F_1$	$F_2$	$F_3$	$F_4$	$p$	$a$	$b$	$c$	$d$
	kN	kN	kN	kN	kN/m	m	m	m	m
1	50	70	90	80	10	0,6	0,7	0,8	0,9
2	60	80	100	70	11	0,7	0,8	0,9	1,0
3	70	90	110	60	12	0,8	0,9	1,0	1,1
4	80	100	120	50	13	0,9	1,0	1,1	1,2
5	90	110	110	60	14	1,0	1,1	1,0	1,3
6	100	120	100	70	15	1,1	1,2	0,9	1,4
7	110	110	90	80	16	1,2	1,3	0,8	1,5
8	120	100	80	90	17	1,1	1,4	0,7	1,4
9	110	90	70	100	18	1,0	1,5	0,6	1,3
10	100	80	60	110	19	0,9	1,4	0,5	1,2
11	90	70	50	120	20	0,8	1,3	0,6	1,1