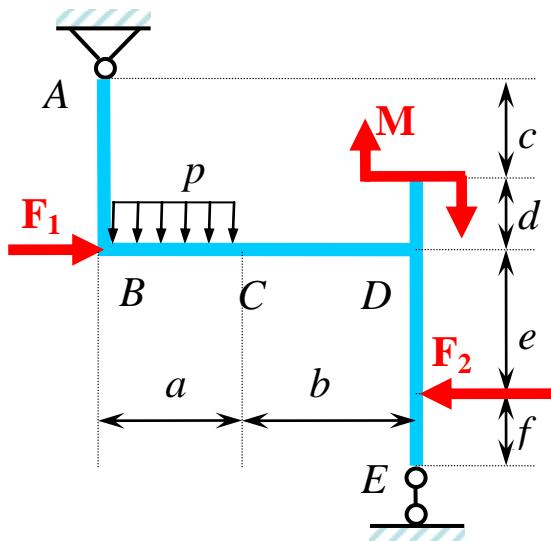


## Kodutöö nr. 2. Raami ja murtud varda sisejõud

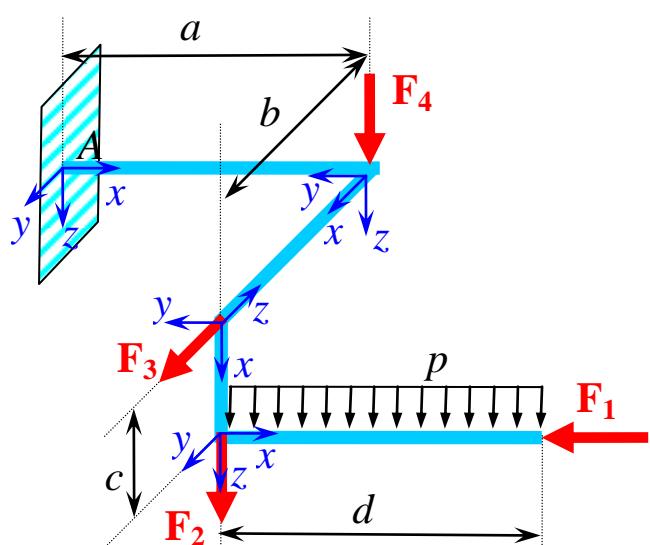
### Ülesanne 1. Raami sisejõud



Raam on punktis  $A$  kinnitatud liikumatu liigendiga ja punktis  $B$  kerge vardaga. Talle mõjuvad jäupaar momendiga  $M$ , joonkoormus intensiivsusega  $p$  ja koondatud jõud  $\mathbf{F}_1$  ning  $\mathbf{F}_2$ .

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

### Ülesanne 2. Murtud varda sisejõud



Murtud (3D) vardale mõjuvad jõud  $\mathbf{F}_1$ ,  $\mathbf{F}_2$ ,  $\mathbf{F}_3$  ja  $\mathbf{F}_4$  ning joonkoormus intensiivsusega  $p$ .

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

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

## **1. ülesande algandmed**

variant	<i>F</i> <sub>1</sub>	<i>F</i> <sub>2</sub>	<i>M</i>	<i>p</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>
	kN	kN	kNm	kN/m	m	m	m	m	m	m
11	90	70	18	20	0.7	0.8	1.0	0.6	1.1	0.5
12	80	60	19	21	0.6	0.9	1.0	0.5	1.0	0.6
13	70	50	20	22	0.5	1.0	0.8	0.4	0.9	0.7
14	60	65	19	23	0.6	1.1	0.9	0.5	0.8	0.8
15	50	70	18	24	0.7	1.2	1.0	0.6	0.7	0.9
16	60	80	17	25	0.8	1.3	1.1	0.7	0.6	1.0
17	70	90	16	24	0.9	1.4	1.0	0.8	0.8	1.1
18	80	100	15	23	1.0	1.5	0.9	0.9	0.7	1.0
19	90	110	14	22	1.1	1.4	0.8	1.0	0.6	0.9
20	100	120	13	21	1.0	1.3	0.7	1.1	0.5	0.8
21	110	115	12	20	1.0	1.0	0.6	1.2	0.6	0.7
22	120	100	11	19	0.8	0.7	0.5	1.3	0.7	0.6

## **2. ülesande algandmed**

variant	<i>F</i> <sub>1</sub>	<i>F</i> <sub>2</sub>	<i>F</i> <sub>3</sub>	<i>F</i> <sub>4</sub>	<i>p</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
	kN	kN	kN	kN	kN/m	m	m	m	m
11	90	70	50	120	20	0.8	1.3	0.6	1.1
12	80	60	60	110	21	0.7	1.2	0.7	1.0
13	70	50	70	100	22	0.6	1.1	0.8	0.9
14	60	60	80	90	23	0.5	1.0	0.9	0.8
15	50	70	90	80	24	0.6	0.9	1.0	0.7
16	60	80	100	70	25	0.7	0.8	1.1	0.6
17	70	90	110	60	24	0.8	0.7	1.0	0.5
18	80	100	120	70	23	0.9	0.6	0.9	0.4
19	90	110	110	80	22	1.0	0.7	0.8	0.5
20	100	120	100	90	21	1.1	0.8	0.7	0.6
21	110	110	90	100	20	1.2	0.9	0.6	0.7
22	120	100	80	70	19	1.1	1.0	0.5	0.8

