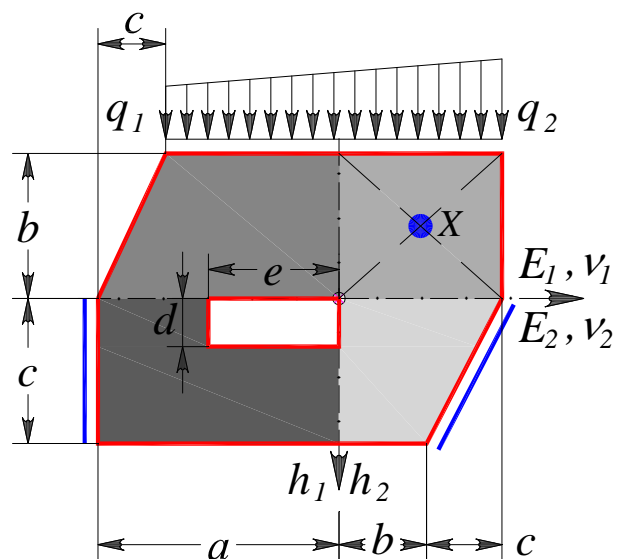


Tematy ćwiczeń projektowych z Metod Obliczeniowych  
 dr inż. Andrzej Helowicz  
**Ćwiczenie 1.**



Rysunek do tabeli

Temat	Wymiary					Grubość		Obciążenie		Materiał			
	a [m]	b [m]	c [m]	d [m]	e [m]	h <sub>1</sub> [m]	h <sub>2</sub> [m]	q <sub>1</sub> [kN/m]	q <sub>2</sub> [kN/m]	E <sub>1</sub> [GPa]	E <sub>2</sub> [GPa]	ν <sub>1</sub>	ν <sub>2</sub>
1	3.5	2.5	1.5	0.5	1.5	0.1	0.15	10	0	30	36	0.1	0.2
2	4	2.5	2	1	2	0.11	0.16	11	1	36	30	0.2	0.2
3	4.5	2.5	2.5	1.5	2.5	0.12	0.17	12	2	30	40	0.3	0.3
4	5	2.5	3	2	3	0.13	0.18	13	3	30	50	0.1	0.3
5	5.5	2.5	3.5	2.5	3.5	0.14	0.19	14	4	30	36	0.1	0.1
6	6	2.5	4	3	4	0.15	0.2	15	5	30	60	0.3	0.2
7	6.5	3	4.5	3.5	4.5	0.16	0.21	16	6	60	36	0.1	0.2
8	7	3	5	4	5	0.17	0.22	17	7	30	36	0.2	0.2
9	3.5	3	1.5	0.5	1.5	0.18	0.23	18	8	36	30	0.3	0.3
10	4	3	2	1	2	0.19	0.24	19	9	30	40	0.1	0.3

Tematy ćwiczeń projektowych z Metod Obliczeniowych  
 dr inż. Andrzej Helowicz  
**Ćwiczenie 1.**

Temat	Wymiary					Grubość		Obciążenie		Materiał			
	a [m]	b [m]	c [m]	d [m]	e [m]	h <sub>1</sub> [m]	h <sub>2</sub> [m]	q <sub>1</sub> [kN/m]	q <sub>2</sub> [kN/m]	E <sub>1</sub> [GPa]	E <sub>2</sub> [GPa]	v <sub>1</sub>	v <sub>2</sub>
11	4.5	3	2.5	1.5	2.5	0.2	0.25	18	10	30	50	0.1	0.1
12	5	3	3	2	3	0.21	0.26	17	11	30	36	0.3	0.2
13	5.5	3.5	3.5	2.5	3.5	0.22	0.27	16	12	30	60	0.1	0.2
14	6	3.5	4	3	4	0.23	0.28	15	13	60	36	0.2	0.2
15	6.5	3.5	4.5	3.5	4.5	0.24	0.29	14	14	30	36	0.3	0.3
16	7	3.5	5	4	5	0.25	0.3	13	15	36	30	0.1	0.3
17	3.5	3.5	1.5	0.5	1.5	0.26	0.31	12	16	30	40	0.1	0.1
18	4	3.5	2	1	2	0.27	0.32	11	17	30	50	0.3	0.2
19	4.5	4	2.5	1.5	2.5	0.28	0.33	10	18	30	36	0.1	0.2
20	5	4	3	2	3	0.29	0.34	9	17	30	60	0.2	0.2
21	5.5	4	3.5	2.5	3.5	0.3	0.35	8	16	60	36	0.3	0.3
22	6	4	4	3	4	0.31	0.36	7	15	30	36	0.1	0.3
23	6.5	4	4.5	3.5	4.5	0.32	0.37	6	14	36	30	0.1	0.1
24	7	4	5	4	5	0.33	0.38	5	13	30	40	0.3	0.2
25	3.5	4.5	1.5	0.5	1.5	0.34	0.39	4	12	30	50	0.1	0.2
26	4	4.5	2	1	2	0.35	0.4	3	11	30	36	0.2	0.2
27	4.5	4.5	2.5	1.5	2.5	0.36	0.41	2	10	30	60	0.3	0.3
28	5	4.5	3	2	3	0.37	0.42	1	9	60	36	0.1	0.3
29	5.5	4.5	3.5	2.5	3.5	0.38	0.43	0	8	30	36	0.1	0.1
30	6	4.5	4	3	4	0.39	0.44	1	7	36	30	0.3	0.2
31	6.5	5	4.5	3.5	4.5	0.4	0.45	2	6	30	40	0.1	0.2
32	7	5	5	4	5	0.41	0.46	3	5	30	50	0.2	0.2
33	3.5	5	1.5	0.5	1.5	0.42	0.47	4	4	30	36	0.3	0.3
34	4	5	2	1	2	0.43	0.48	5	3	30	60	0.1	0.3
35	4.5	5	2.5	1.5	2.5	0.44	0.49	6	2	60	36	0.1	0.1
36	5	5.5	3	2	3	0.45	0.5	7	1	30	36	0.3	0.2
37	5.5	5.5	3.5	2.5	3.5	0.46	0.51	8	0	36	30	0.1	0.2
38	6	5.5	4	3	4	0.47	0.52	9	1	30	40	0.2	0.2

Tematy ćwiczeń projektowych z Metod Obliczeniowych

dr inż. Andrzej Helowicz

**Ćwiczenie 1.**

Temat	Wymiary					Grubość		Obciążenie		Materiał			
	a [m]	b [m]	c [m]	d [m]	e [m]	h <sub>1</sub> [m]	h <sub>2</sub> [m]	q <sub>1</sub> [kN/m]	q <sub>2</sub> [kN/m]	E <sub>1</sub> [GPa]	E <sub>2</sub> [GPa]	v <sub>1</sub>	v <sub>2</sub>
39	6.5	5.5	4.5	3.5	4.5	0.48	0.53	10	2	30	50	0.1	0.2
40	7	5.5	5	4	5	0.49	0.54	11	3	30	36	0.1	0.2
41	3.5	6	1.5	0.5	1.5	0.5	0.55	12	4	30	36	0.2	0.2
42	4	6	2	1	2	0.51	0.56	13	5	36	30	0.3	0.3
43	4.5	6	2.5	1.5	2.5	0.52	0.57	14	6	30	40	0.1	0.3
44	5	6	3	2	3	0.53	0.58	15	7	30	50	0.1	0.1
45	5.5	6	3.5	2.5	3.5	0.54	0.59	16	8	30	36	0.3	0.2