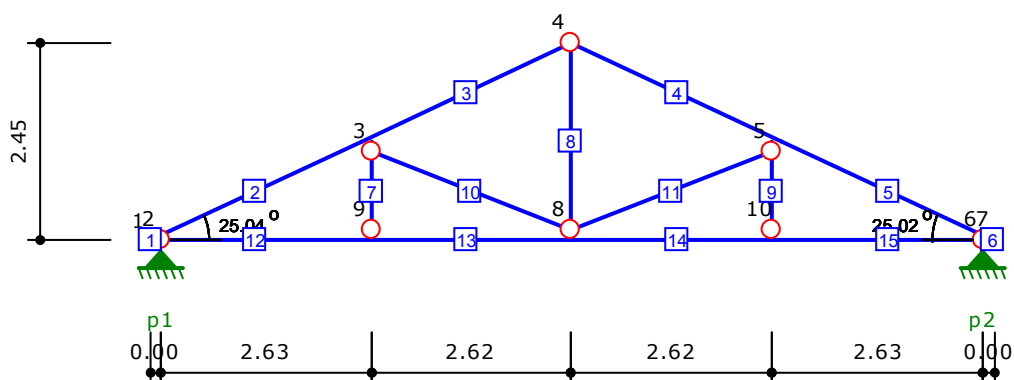


Geometria układu



Lista węzłów

Nr węzła	X [m]	Y [m]
1	0.00	0.00
2	0.00	0.00
3	2.63	1.23
4	5.25	2.45
5	7.87	1.23
6	10.50	0.00
7	10.50	0.00
8	5.25	0.00
9	2.63	0.00
10	7.87	0.00

Lista materiałów

Nr materiału	Typ	Klasa	$E_{0,mean}$ [MPa]
1	Lity	C27	12000

Ciężar własny	[kN/m ³]	5.5
α^t	[1/°K]	0.000003

Lista przekrojów

Nr przekroju	h [cm]	b [cm]	Liczba elementów	A [cm ²]	J_z [cm ⁴]	J_y [cm ⁴]	Nr materiału
1	15.0	3.2	2	96.0	1800	41	1
2	15.0	3.8	2	114.0	2137	69	1
3	17.5	7.5	1	131.3	3350	615	1
4	15.0	3.8	1	57.0	1069	69	1
5	15.0	6.3	1	94.5	1772	313	1
6	16.0	3.2	2	102.4	2185	44	1

Lista prętów

Nr pręta	Typ pręta	Nr węzła pocz.	Nr węzła końc.	Nr przekroju	Połączenie (węzeł pocz.)	Połączenie (węzeł końc.)	Długość [m]
1	krokiew	1	2	1	szttywne	szttywne	0.00
2	krokiew	2	3	2	szttywne	szttywne	2.90
3	krokiew	3	4	2	szttywne	przegub	2.89
4	krokiew	4	5	2	przegub	szttywne	2.89

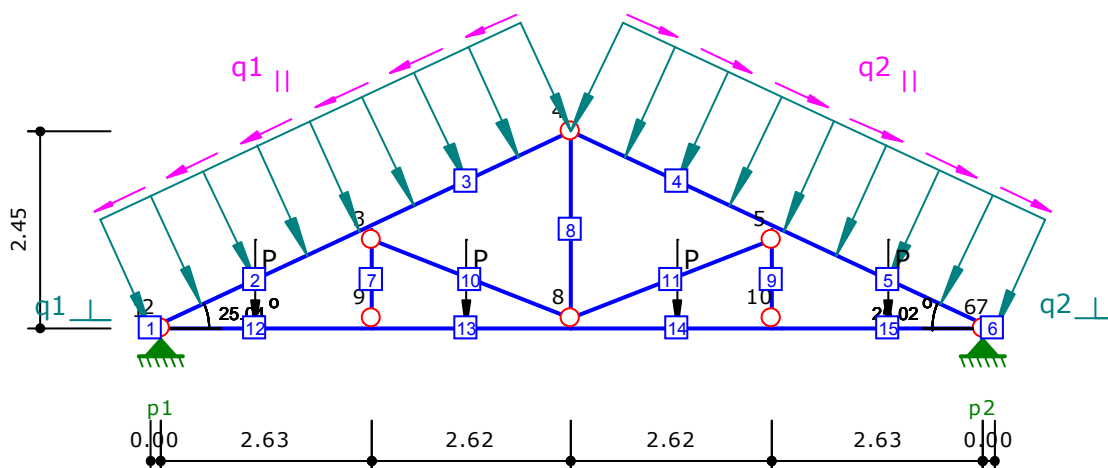
5	krokiew	5	6	2	szttywne	szttywne	2.90
6	krokiew	6	7	3	szttywne	szttywne	0.00
7	słup	3	9	4	przegub	przegub	1.23
8	słup	4	8	4	przegub	przegub	2.45
9	słup	5	10	4	przegub	przegub	1.23
10	zastrzał	3	8	5	przegub	przegub	2.89
11	zastrzał	8	5	5	przegub	przegub	2.89
12	pas dolny	2	9	6	przegub	szttywne	2.63
13	pas dolny	9	8	6	szttywne	szttywne	2.62
14	pas dolny	8	10	6	szttywne	szttywne	2.62
15	pas dolny	10	6	6	szttywne	przegub	2.63

Rozstaw krokwi [m] 1.20

Lista podpór

Nr podpory	Nr węzła	Typ	k_x [kN/m]	k_y [kN/m]
1	2	stała	0.00	0.00
2	6	stała	0.00	0.00

Obciążenia stałe



$$q_{1\perp} = 1.63 \text{ kN/m}$$

$$q_{2\perp} = 1.63 \text{ kN/m}$$

$$q_{1||} = 0.76 \text{ kN/m}$$

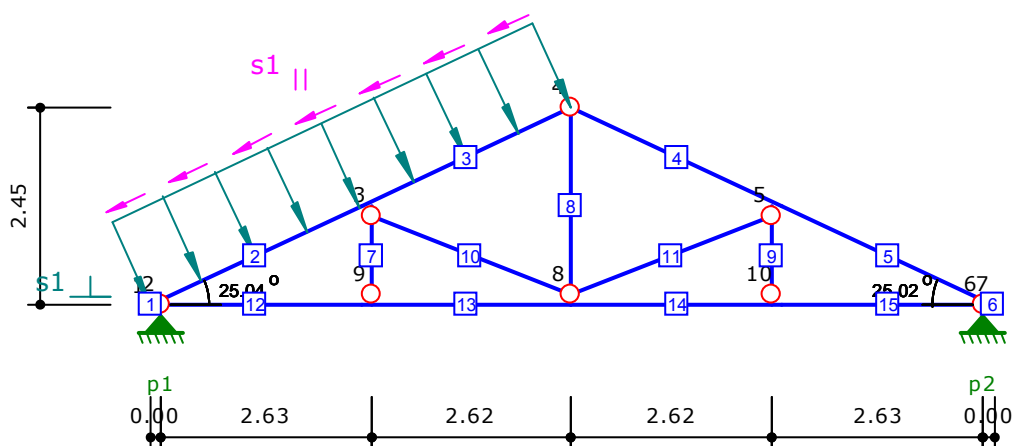
$$q_{2||} = 0.76 \text{ kN/m}$$

$$P = 1.20 \text{ kN}$$

Nr obciążenia	Nr pręta	Typ obciążenia	Kierunek działania	q (P)	a [m]	b [m]
1	1	równomierne	lokalny y	-1.63 kN/m	0.00	0.00
2	2	równomierne	lokalny y	-1.63 kN/m	0.00	2.90
3	3	równomierne	lokalny y	-1.63 kN/m	0.00	2.89
4	4	równomierne	lokalny y	-1.63 kN/m	0.00	2.89
5	5	równomierne	lokalny y	-1.63 kN/m	0.00	2.90
6	6	równomierne	lokalny y	-1.63 kN/m	0.00	0.00
7	1	równomierne	lokalny x	-0.76 kN/m	0.00	0.00
8	2	równomierne	lokalny x	-0.76 kN/m	0.00	2.90
9	3	równomierne	lokalny x	-0.76 kN/m	0.00	2.89
10	4	równomierne	lokalny x	0.76 kN/m	0.00	2.89
11	5	równomierne	lokalny x	0.76 kN/m	0.00	2.90
12	6	równomierne	lokalny x	0.76 kN/m	0.00	0.00
13	12	siła	lokalny y	-1.20 kN	1.31	-

14	13	siła	lokalny y	-1.20 kN	1.31	-
15	14	siła	lokalny y	-1.20 kN	1.31	-
16	15	siła	lokalny y	-1.20 kN	1.31	-

Obciążenie śniegiem - lewa połać

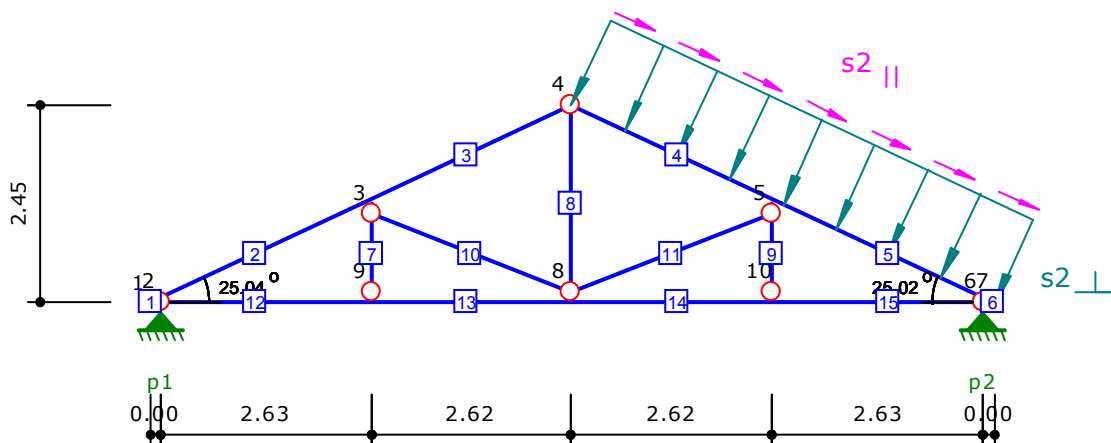


$$s_{1\perp} = 1.26 \text{ kN/m}$$

$$s_{1H} = 0.59 \text{ kN/m}$$

Nr obciążenia	Nr pręta	Typ obciążenia	Kierunek działania	q (P)	a [m]	b [m]
1	1	równomierne	lokalny y	-1.26 kN/m	0.00	0.00
2	2	równomierne	lokalny y	-1.26 kN/m	0.00	2.90
3	3	równomierne	lokalny y	-1.26 kN/m	0.00	2.89
4	1	równomierne	lokalny x	-0.59 kN/m	0.00	0.00
5	2	równomierne	lokalny x	-0.59 kN/m	0.00	2.90
6	3	równomierne	lokalny x	-0.59 kN/m	0.00	2.89

Obciążenie śniegiem - prawa połać

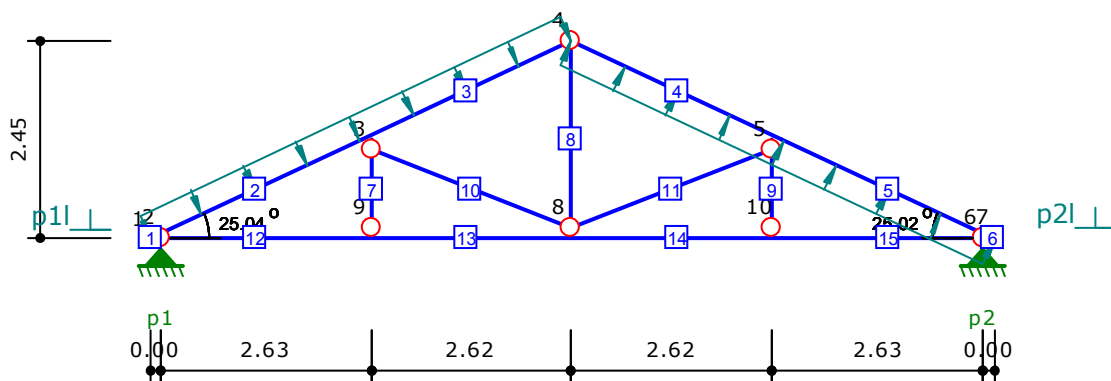


$$s_{2\perp} = 1.26 \text{ kN/m}$$

$$s_{2\parallel} = 0.59 \text{ kN/m}$$

Nr obciążenia	Nr pręta	Typ obciążenia	Kierunek działania	q (P)	a [m]	b [m]
1	4	równomierne	lokalny y	-1.26 kN/m	0.00	2.89
2	5	równomierne	lokalny y	-1.26 kN/m	0.00	2.90
3	6	równomierne	lokalny y	-1.26 kN/m	0.00	0.00
4	4	równomierne	lokalny x	0.59 kN/m	0.00	2.89
5	5	równomierne	lokalny x	0.59 kN/m	0.00	2.90
6	6	równomierne	lokalny x	0.59 kN/m	0.00	0.00

Obciążenie wiatrem z lewej

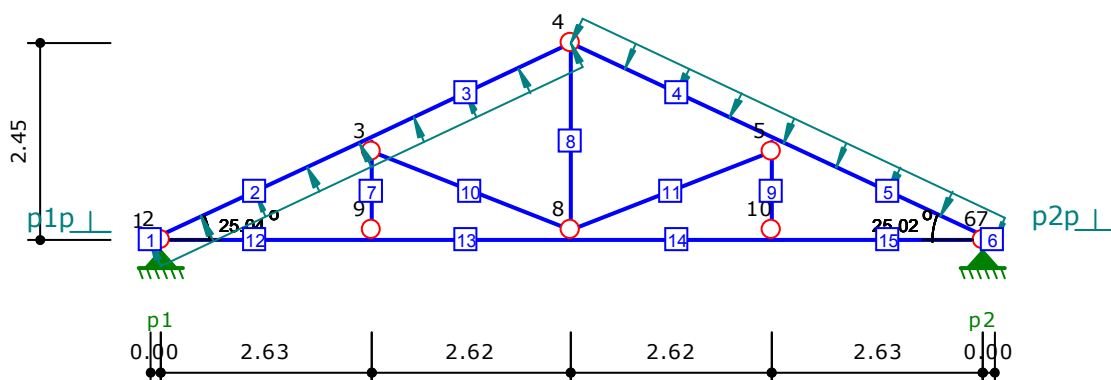


$$p_{1\perp} = 0.36 \text{ kN/m}$$

$$p_{2\perp} = -0.36 \text{ kN/m}$$

Nr obciążenia	Nr pręta	Typ obciążenia	Kierunek działania	q (P)	a [m]	b [m]
1	1	równomierne	lokalny y	-0.36 kN/m	0.00	0.00
2	2	równomierne	lokalny y	-0.36 kN/m	0.00	2.90
3	3	równomierne	lokalny y	-0.36 kN/m	0.00	2.89
4	4	równomierne	lokalny y	0.36 kN/m	0.00	2.89
5	5	równomierne	lokalny y	0.36 kN/m	0.00	2.90
6	6	równomierne	lokalny y	0.36 kN/m	0.00	0.00

Obciążenie wiatrem z prawej



$$p_{1p\perp} = -0.36 \text{ kN/m}$$

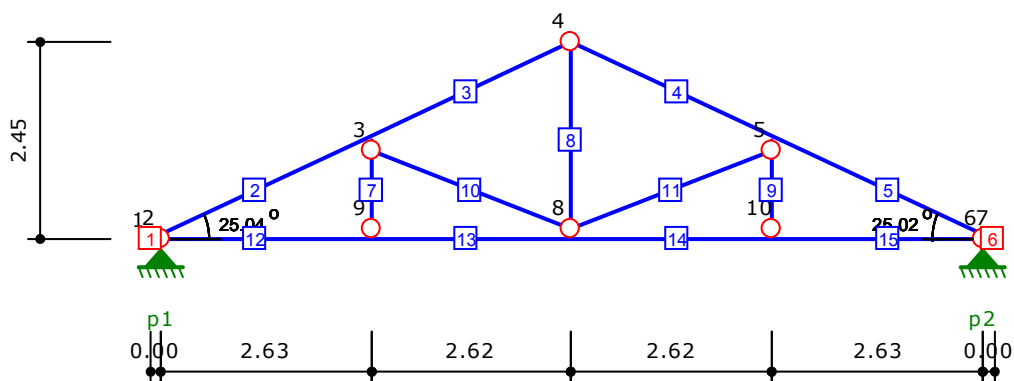
$$p_{2p\perp} = 0.36 \text{ kN/m}$$

Nr obciążenia	Nr pręta	Typ obciążenia	Kierunek działania	q (P)	a [m]	b [m]
1	1	równomierne	lokalny y	0.36 kN/m	0.00	0.00
2	2	równomierne	lokalny y	0.36 kN/m	0.00	2.90
3	3	równomierne	lokalny y	0.36 kN/m	0.00	2.89
4	4	równomierne	lokalny y	-0.36 kN/m	0.00	2.89
5	5	równomierne	lokalny y	-0.36 kN/m	0.00	2.90
6	6	równomierne	lokalny y	-0.36 kN/m	0.00	0.00

Zbiórce zestawienie wyników

Tabela wykorzystania nośności przekroju pręta

Nr	Typ pręta	Zgin. i statecz.	Zgin. ze ścisk.	Ścisk. ze zgin.	Ścisk.	Rozciąg. ze zgin.	Rozciąg.	Ścin.	u_{fin} [cm]	Uwagi
1	krokiew	E>1	-	-	-	0.00≤1	-	0.00≤1	0.00≤0.00	-
2	krokiew	-	-	0.94≤1	-	-	-	0.40≤1	0.76≤1.45	-
3	krokiew	-	-	0.83≤1	-	-	-	0.40≤1	0.96≤1.45	-
4	krokiew	-	-	0.83≤1	-	-	-	0.40≤1	0.95≤1.45	-
5	krokiew	-	-	0.94≤1	-	-	-	0.40≤1	0.77≤1.45	-
6	krokiew	E>1	-	-	-	0.00≤1	-	0.00≤1	0.00≤0.00	-
7	słup	-	-	-	-	-	0.03≤1	-	0.44≤0.61	-
8	słup	-	-	-	-	-	0.24≤1	-	0.44≤1.23	-
9	słup	-	-	-	-	-	0.03≤1	-	0.44≤0.61	-
10	zastrzał	-	-	0.53≤1	0.91≤1	-	-	0.00≤1	0.46≤1.45	-
11	zastrzał	-	-	0.53≤1	0.91≤1	-	-	0.00≤1	0.46≤1.45	-
12	pas dolny	0.16≤1	-	-	0.03≤1	0.14≤1	0.04≤1	0.06≤1	0.42≤1.31	-
13	pas dolny	0.11≤1	-	0.04≤1	-	0.13≤1	-	0.05≤1	0.53≤1.31	-
14	pas dolny	0.11≤1	-	0.11≤1	-	0.13≤1	-	0.05≤1	0.53≤1.31	-
15	pas dolny	0.16≤1	-	0.16≤1	-	0.14≤1	-	0.06≤1	0.43≤1.31	-



Obwiednia reakcji dla podpory nr 1

Reakcja ekstremalna	R_x [kN]	R_y [kN]	M_z [kNm]	Grupy obciążeń
$R_{x \max}$	38.80	21.13	0.00	1 2 3 5
$R_{x \min}$	23.12	14.54	0.00	1 4
$R_{y \max}$	37.03	22.60	0.00	1 2 3 4
$R_{y \min}$	24.89	13.06	0.00	1 5

Obwiednia reakcji dla podpory nr 2

Reakcja ekstremalna	R_x [kN]	R_y [kN]	M_z [kNm]	Grupy obciążeń
$R_{x \max}$	-23.12	14.54	0.00	1 5
$R_{x \min}$	-38.79	21.12	0.00	1 2 3 4
$R_{y \max}$	-37.03	22.60	0.00	1 2 3 5
$R_{y \min}$	-24.88	13.06	0.00	1 4