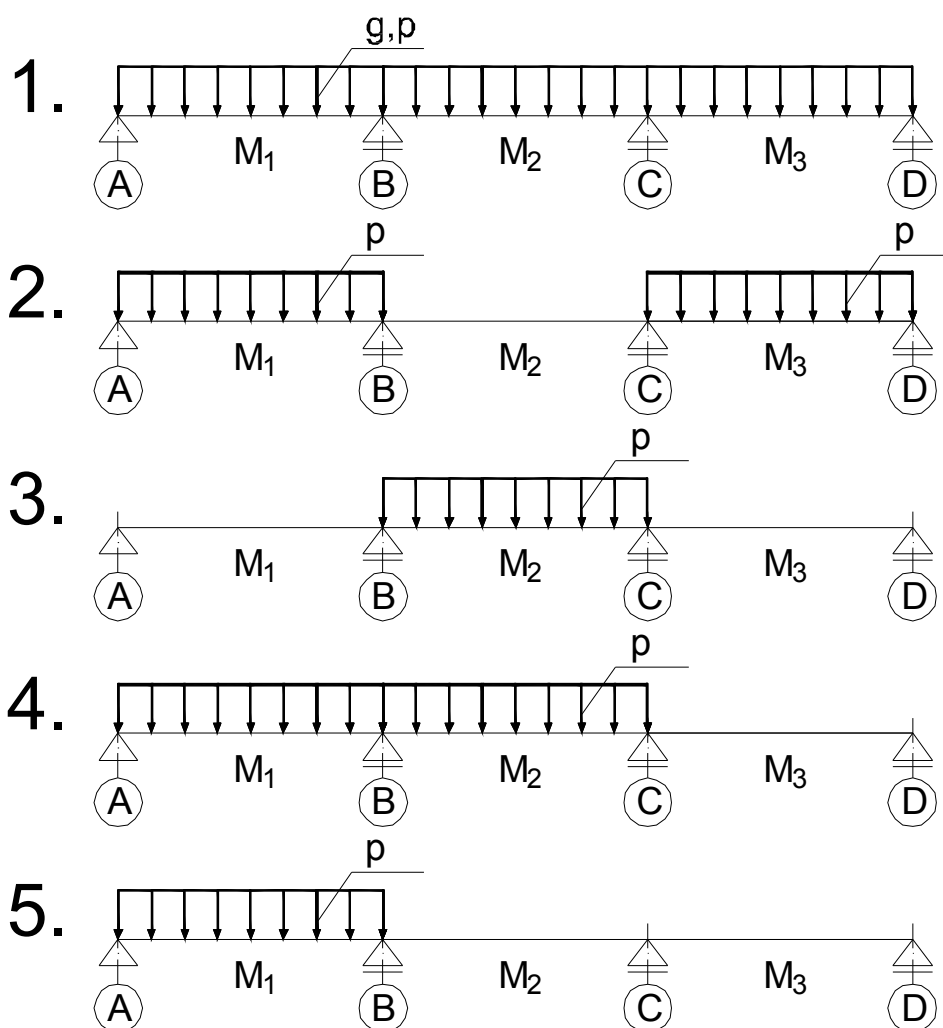


Trzy przęsła. Obciążenie – równomiernie rozłożone.



$$M_i = a_1 \cdot g \cdot l^2 + a_2 \cdot p \cdot l^2 \quad [\text{kNm}]$$

$$Q_i = a_3 \cdot g \cdot l + a_4 \cdot p \cdot l \quad [\text{kN}]$$

g – obciążenie stałe równomiernie rozłożone [kN/m]

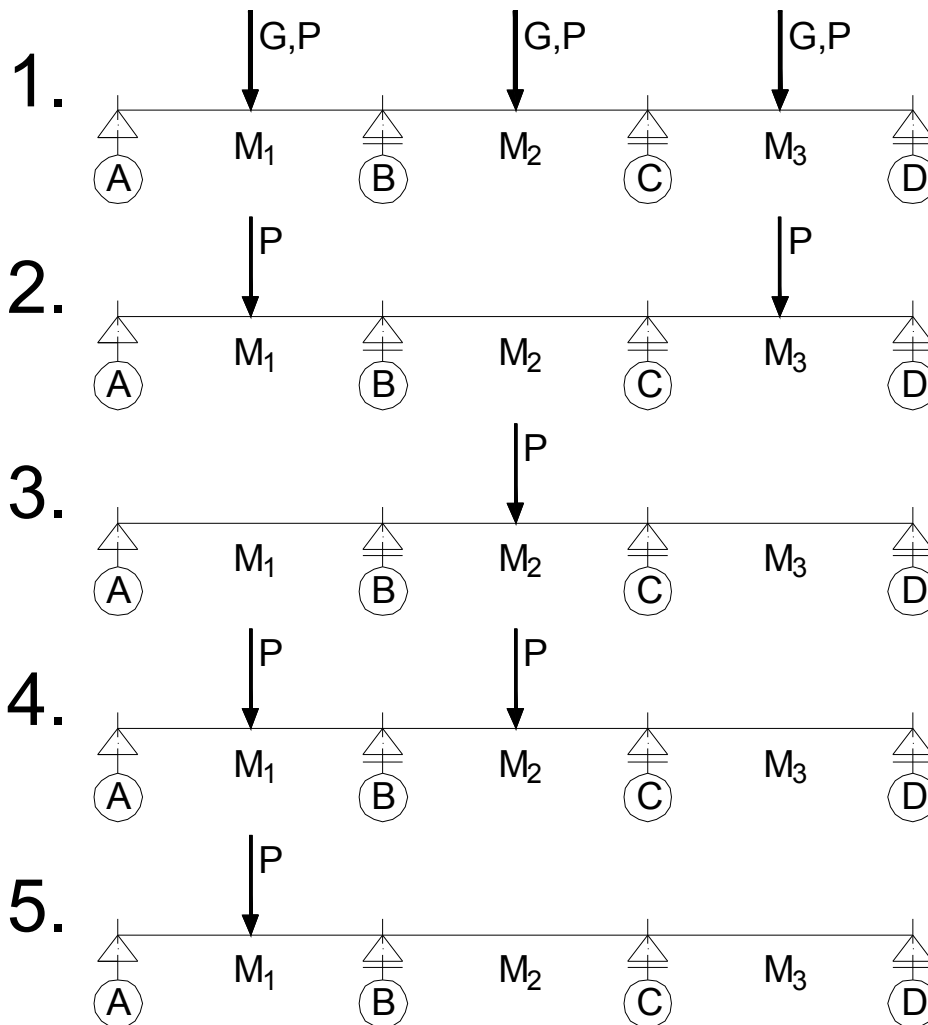
p – obciążenie użytkowe równomiernie rozłożone [kN/m]

$a_1; a_2; a_3; a_4$ – współczynniki Winklera

l – długość przęsła [m]

Lp.	Momenty przęsłowe		Momenty podporowe		Siły poprzeczne					
	M_1	M_2	M_B	M_C	Q_A	Q_{B1}	Q_{Bp}	Q_{C1}	Q_{Cp}	Q_D
1.	0,080	0,025	-0,100	-0,100	0,400	-0,600	0,500	-0,500	0,600	-0,400
2.	0,101	-0,050	-0,050	-0,050	0,450	-0,550	0,000	0,000	0,550	0,450
3.	-0,025	0,075	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	0,500	-0,500	0,050	0,050
4.	-	-	-0,117	-0,033	0,383	-0,617	0,583	-0,417	0,033	0,033
5.	-	-	-0,067	0,017	0,433	-0,567	0,083	0,083	-0,017	-0,017

Trzy przęsła. Obciążenie – jedna siła na przęśle.



$$M_i = a_1 \cdot G \cdot l + a_2 \cdot P \cdot l \quad [\text{kNm}]$$

$$Q_i = a_3 \cdot G + a_4 \cdot P \quad [\text{kN}]$$

G – obciążenie skupione stałe [kN]

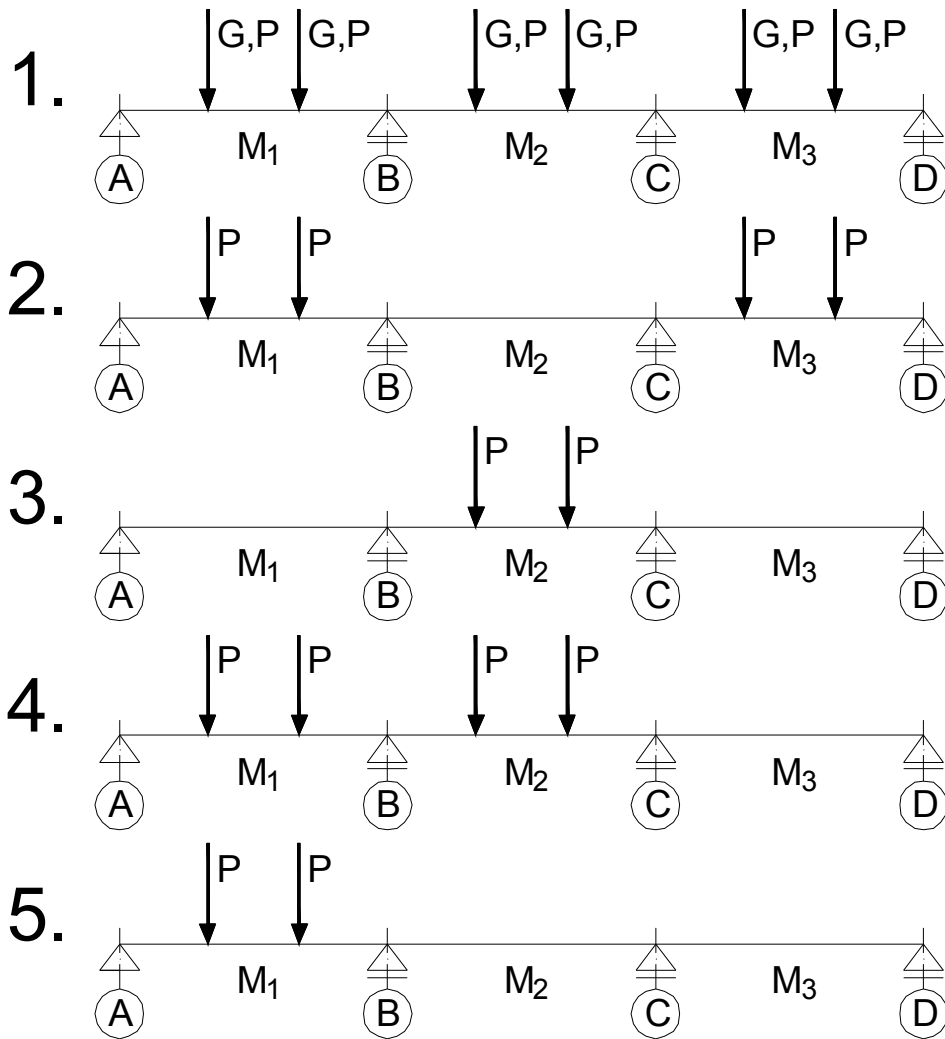
P – obciążenie skupione użytkowe [kN]

$a_1; a_2; a_3; a_4$ – współczynniki Winklera

l – długość przęsła [m]

Lp.	Momenty przęsłowe		Momenty podporowe		Siły poprzeczne					
	M_1	M_2	M_B	M_C	Q_A	Q_{B1}	Q_{Bp}	Q_{C1}	Q_{Cp}	Q_D
1.	0,175	0,100	-0,150	0,150	0,350	-0,650	0,500	-0,500	0,650	0,350
2.	0,213	-0,075	-0,075	-0,075	0,425	-0,575	0,000	0,000	0,575	-0,425
3.	-0,038	0,175	-0,075	-0,075	-0,075	-0,075	0,500	-0,500	0,075	0,075
4.	-	-	-0,175	-0,050	0,325	-0,675	0,625	-0,375	0,050	0,050
5.	-	-	-0,100	0,025	0,400	-0,600	0,125	0,125	-0,025	-0,025

Trzy przęsła. Obciążenie – dwie siły na przęsło.



$$M_i = a_1 \cdot G \cdot l + a_2 \cdot P \cdot l \quad [\text{kNm}]$$

$$Q_i = a_3 \cdot G + a_4 \cdot P \quad [\text{kN}]$$

G – obciążenie skupione stałe [kN]

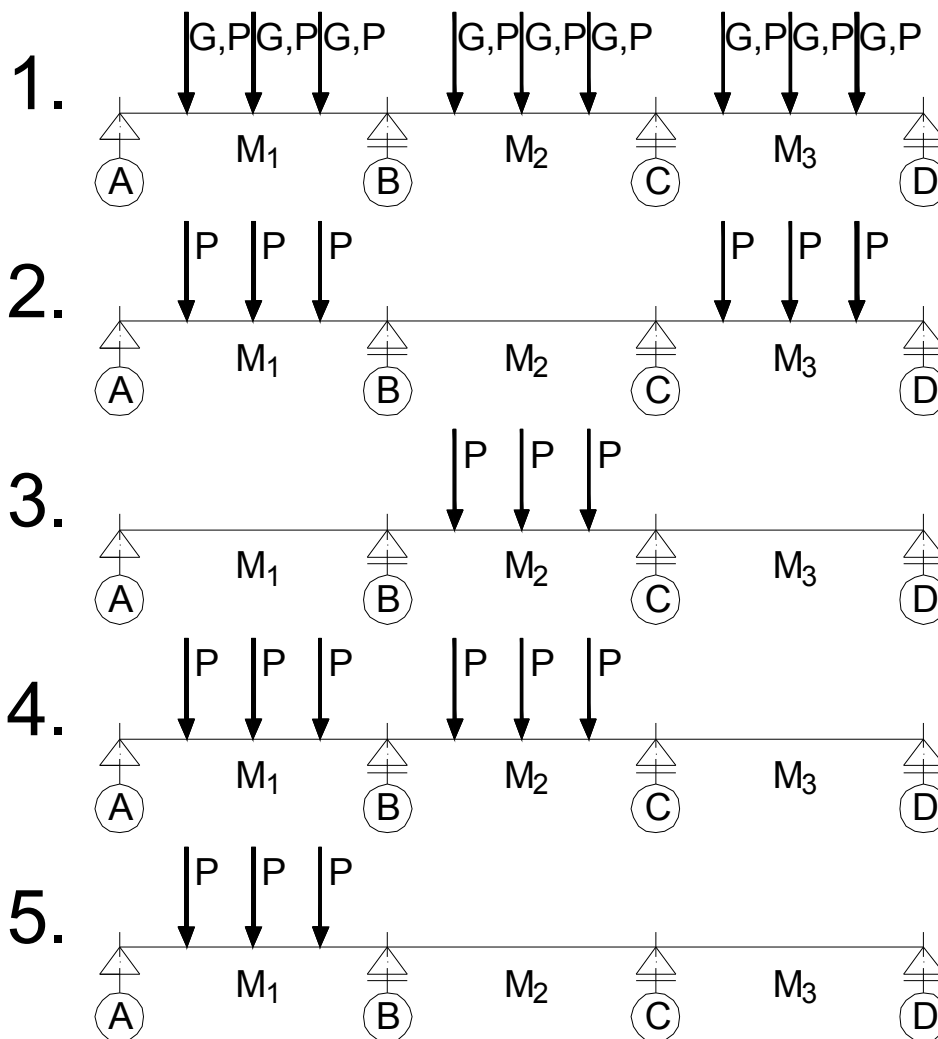
P – obciążenie skupione użytkowe [kN]

a₁; a₂; a₃; a₄ – współczynniki Winklera

l – długość przęsła [m]

Lp.	Momenty przęsłowe		Momenty podporowe		Siły poprzeczne					
	M ₁	M ₂	M _B	M _C	Q _A	Q _{Bl}	Q _{Bp}	Q _{Cl}	Q _{Cp}	Q _D
1.	0,244	0,067	-0,267	-0,267	0,733	-1,267	1,000	-1,000	1,267	-0,733
2.	0,289	-0,133	-0,133	-0,133	0,866	-1,133	0,000	0,000	1,133	-0,866
3.	-0,044	0,200	-0,133	-0,133	-0,133	-0,133	1,000	-1,000	0,133	0,133
4.	-	-	-0,311	-0,089	0,689	-1,311	1,222	-0,778	0,089	0,089
5.	-	-	-0,178	0,044	0,822	-1,178	0,222	0,222	-0,044	-0,044

Trzy przęsła. Obciążenie – trzy siły na przęśle.



$$M_i = a_1 \cdot G \cdot l + a_2 \cdot P \cdot l \quad [\text{kNm}]$$

$$Q_i = a_3 \cdot G + a_4 \cdot P \quad [\text{kN}]$$

G – obciążenie skupione stałe [kN]

P – obciążenie skupione użytkowe [kN]

a₁; a₂; a₃; a₄ – współczynniki Winklera

l – długość przęsła [m]

Lp.	Momenty przęsłowe		Momenty podporowe		Siły poprzeczne					
	M ₁	M ₂	M _B	M _C	Q _A	Q _{Bl}	Q _{Bp}	Q _{Cl}	Q _{Cp}	Q _D
1.	0,313	0,125	-0,375	-0,375	1,125	-1,875	1,500	-1,500	1,875	-1,125
2.	0,406	-0,188	-0,188	-0,188	1,313	-1,688	0,000	0,000	1,688	-1,313
3.	-0,094	0,313	-0,188	-0,188	-0,188	-0,188	1,500	-1,500	0,188	0,188
4.	-	-	-0,437	-0,125	1,063	-1,938	1,812	-1,188	0,125	0,125
5.	-	-	-0,250	0,062	1,250	-1,750	0,312	0,312	-0,062	-0,062