

学籍番号

氏名

[宿題7]

下記の連続梁の曲げモーメント図を書きなさい。但し、材料は全て等しく、柱と梁の断面2次モーメントも全て等しい。

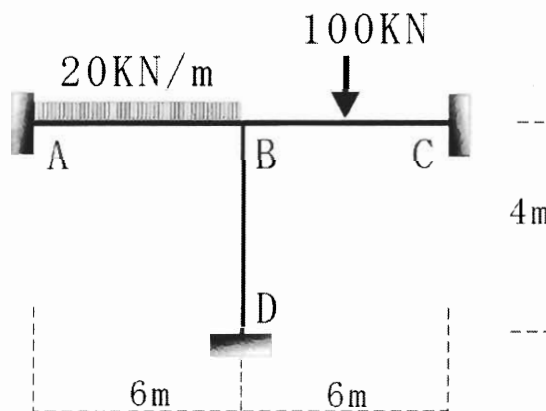
固定端モーメント  $C_{AB} = \frac{1}{12} \omega l^2$

$\therefore C_{AB} = -\frac{1}{12} \times 20 \times 6^2 = -60 \text{ kNm}$

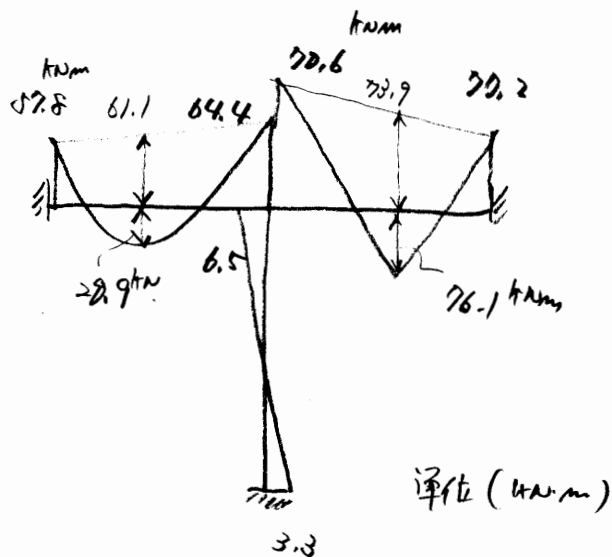
$C_{BA} = \frac{1}{12} \times 20 \times 6^2 = 60 \text{ kNm}$

$C_{BC} = -\frac{1}{8} PL = -\frac{1}{8} \times 100 \times 6 = -75 \text{ kNm}$

$C_{CB} = \frac{1}{8} PL = 75 \text{ kNm}$



		①		①		
DF		0.29	0.43	0.29		
FEM	-60	60		-75	15	75
DI	0	3.8	6.5	4.4		0
CI	2.2	0	0	0		2.2
Σ	-57.8	64.4	6.5	-70.6		77.2
		①⑤				
		CI	3.3			
		Σ	3.3			



$M_0(AB) = \frac{1}{8} \omega l^2 = 90 \text{ kNm}$

$M_0(BC) = \frac{1}{4} PL = 150 \text{ kNm}$