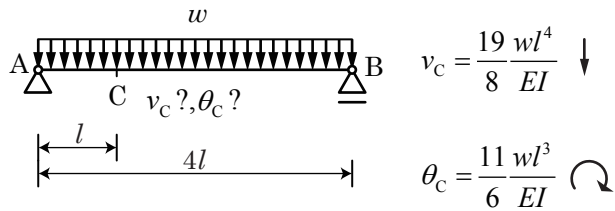
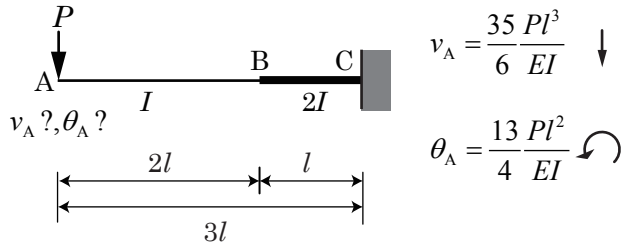


【第1課題】下の単純梁のC点のたわみとたわみ角を弾性曲線式によって求めよ。ただし、EIは一定とする。



A ————— B M図

【第2課題】下の単純梁のA点のたわみとたわみ角をモールの定理によって求めよ。ただし、EIは一定とする。

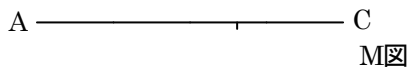
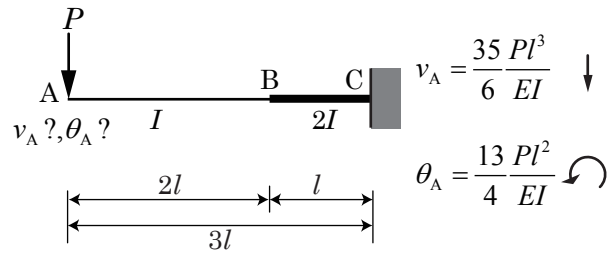


A ————— C M図

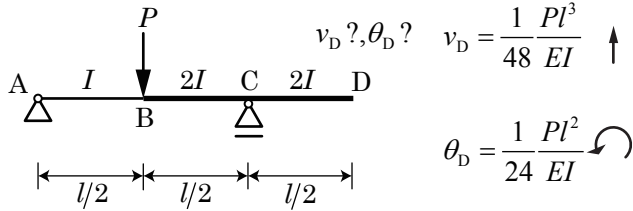
A ————— C

仮想荷重図（荷重・支持条件を明記すること）

【第1課題・応用】下の片持ち梁のA点のたわみとたわみ角を弾性曲線式によって求めよ。ただし、Eは一定とし、Iは図に示す通りとする。



【第2課題・応用】下の張り出し梁のD点のたわみとたわみ角をモールの定理によって求めよ。ただし、E一定とし、Iは図の通りとする。

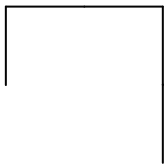
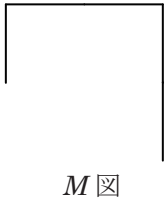
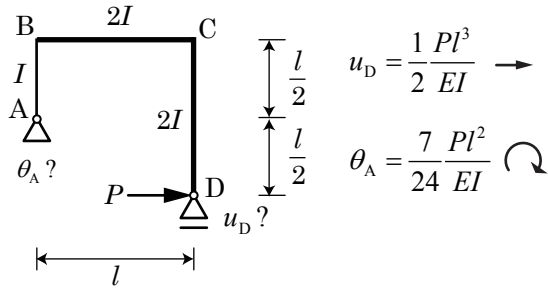


A ————— D M図

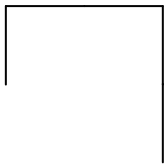
A ————— D

仮想荷重図（荷重・支持条件を明記すること）

【第3課題】下のラーメンのD点の水平変位とA点の節点角を仮想仕事法の原理によって求めよ。ただし、Eは一定とし、Iは図の通りする。



水平変位に対する \bar{M} 図



節点角に対する \bar{M} 図

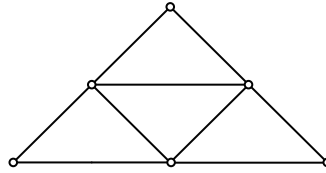
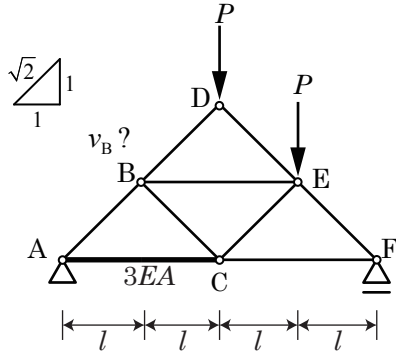
第4課題

不静定力学 I ・ 同演習 第9回演習問題

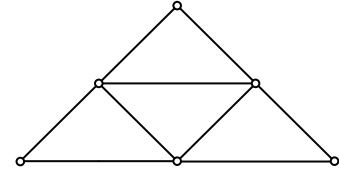
6

【第4課題】下のトラスのB点のたわみを仮想仕事法の原理によって求めよ。ただし、AC材のみ $3EA$ とし、他材は EA とする。

$$v_B = \frac{3(1+\sqrt{2})Pl}{2EA} \downarrow$$



N図



N-bar図

$$v_B =$$

部材	$N(\times P)$	\bar{N}	l	EA	$N\bar{N}l (\times \frac{Pl}{EA})$
AB					
AC					
BC					
BD					
BE					
CE					
CF					
DE					
EF					
$\Sigma N\bar{N}l / EA$					

学籍番号 _____ 氏名 _____