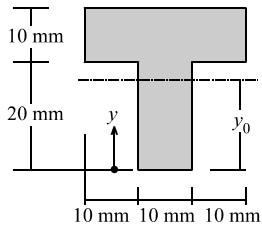
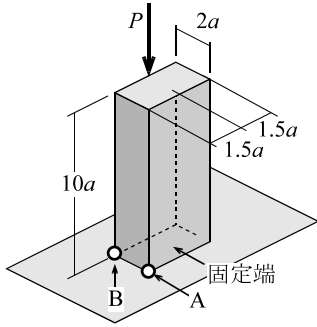


5 下の断面について中立軸位置 y_0 を計算しなさい。また、この断面に曲げモーメント、せん断力を加えた時の垂直応力度とせん断応力度の分布を真横と斜めから見て描きなさい。(4+3+3=10 点) →解答は 1 枚目の裏へ

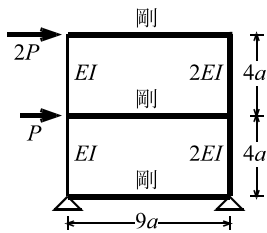


6 A, B 点に生じる応力度を計算し、固定端の応力度の分布を真横と斜めから図示しなさい。圧縮・引張を明記すること。(4+4=8 点)



→解答は 1 枚目の裏へ

7 下の構造物の Q, M 図を描きなさい。(3 点 x4=12 点)



柱 Q 図

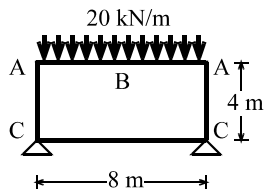
梁 Q 図

柱 M 図

梁 M 図

8. 上の構造物の 1 階と 2 階の層間変形を計算しなさい。(3+3=6 点) →解答は 1 枚目の裏へ

9 A 点の曲げモーメントを計算し、Q, M 図を描きなさい。ただし、A 点と B 点の曲げモーメントは等しく、C 点の曲げモーメントは B 点の 1/2 とする。ヒント：分布荷重を受ける長さ L の単純梁の最大曲げモーメントは $wL^2/8$ (3x4=12 点)



柱 Q 図

梁 Q 図

柱 M 図

梁 M 図