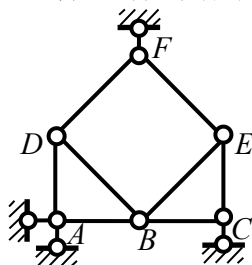
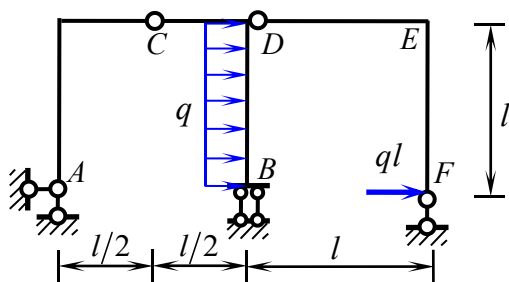


2021-2022 结构力学 I

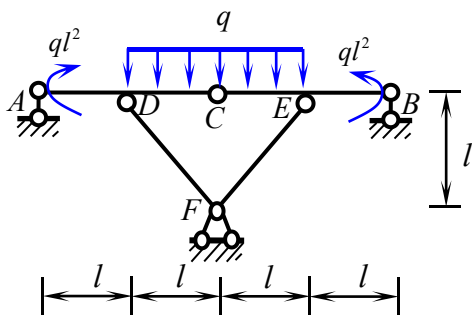
一、(6 分) 对图示体系进行几何组成分析 (写出分析过程)。



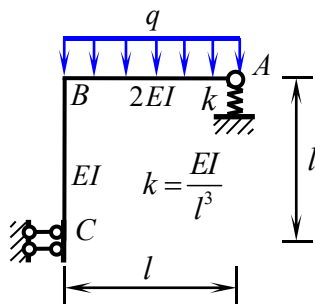
二、(10 分) 作图示结构的弯矩图。



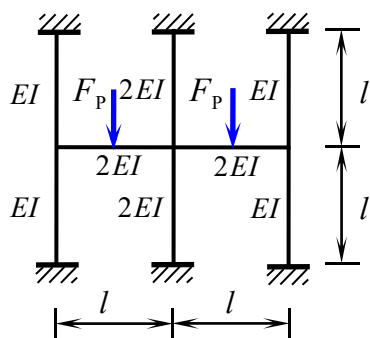
三、(10 分) 作图示结构的弯矩图, 并求二力杆轴力。



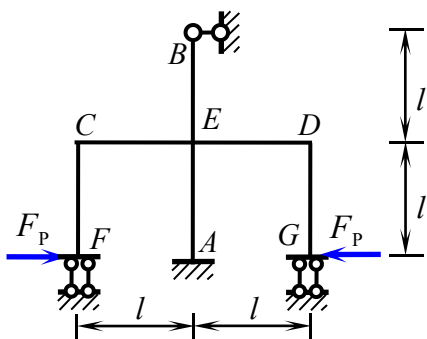
四、(10 分) 图示结构, 求 C 点竖向位移 Δ_{Cv} 和 B 点转角位移 φ_B 。



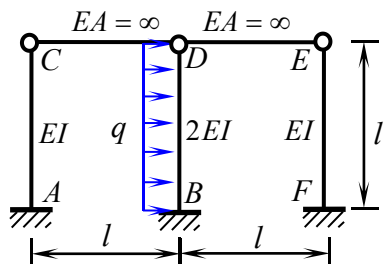
五、(8 分) 作出图示对称结构的最简半结构。



六、(14 分) 用力法计算图示结构，并作出弯矩图。各杆 EI 为常数。

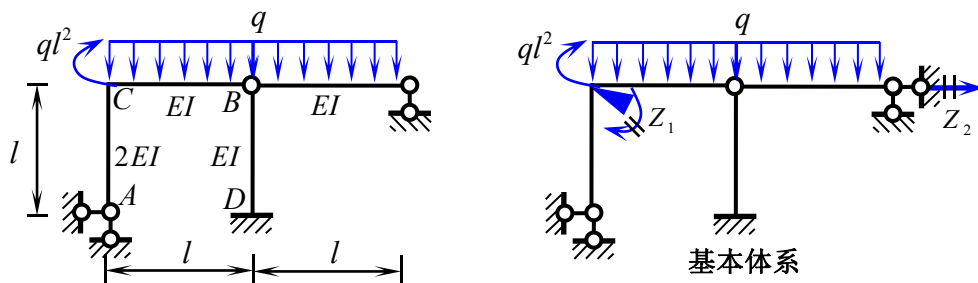


七、(12 分) 用位移法计算图示结构，并作出弯矩图。

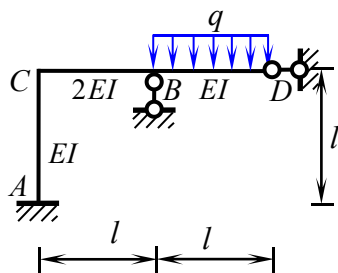


八、(10 分) 用位移法作图示结构的弯矩图。采用右图作为位移法基本体系， $i = EI/l$ 。

已知 $Z_1 = 9ql^2/40i$ $Z_2 = 3ql^3/20i$ 。



九、(10 分) 用力矩分配法作图示结构弯矩图。



十、(10 分) 作出图示结构 F_{Ay} 、 F_{Cy} 、 M_A 、 F_{Dy} 的影响线 (弯矩下侧受拉为正)。

