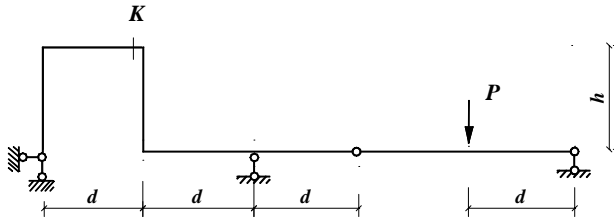
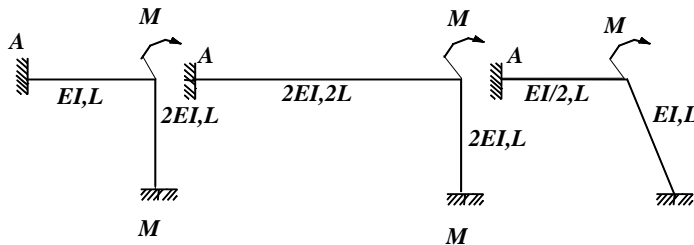


一. 是非题 (17 分) <若认为‘是’, 在括号内画标记‘0’, 若认为‘非’, 则画‘X’>

1. (3 分) 图示结构 K 截面弯矩值  $M_K = Pd$ , 上侧受拉, ( )



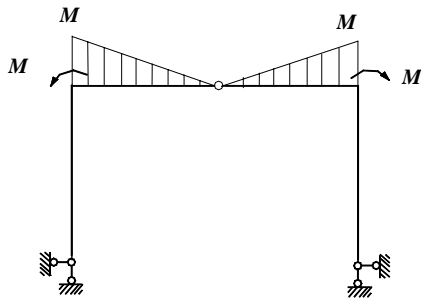
2. (4 分) 下列结构中  $M_A$  全部相等。( )



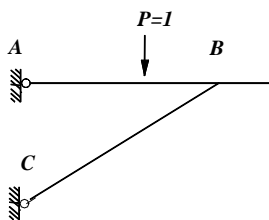
3. (2 分) 荷载处于某一最不利位置时, 按梁内各截面的弯矩值竖标画出的图形, 称为简支梁的弯矩包络图。( )

4. (3 分) 若体系的自由度  $W=0$ , 则温度变化时该体系一定不产生内力。( )

5. (3 分) 图示结构弯矩图是正确的。( )

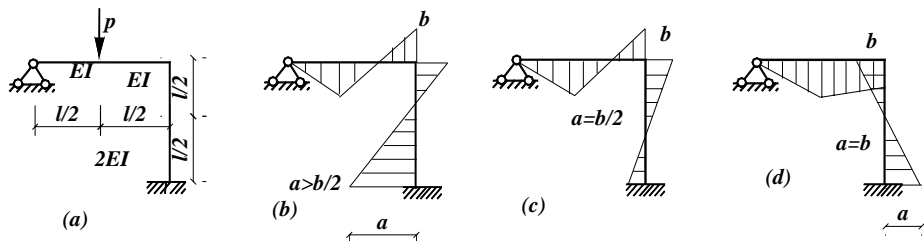


6. (2 分) 图示结构 BC 杆轴力影响线应画在 BC 杆上。( )



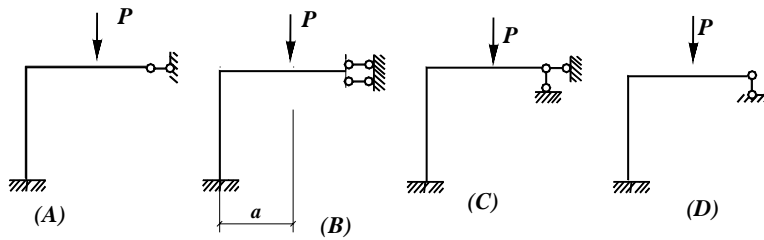
二. 选择题 (共 26 分) < 选择正确的序号写在括号内>

1. (5 分) 图(a) 结构最后弯矩图的形状为: A. 图 (b); B. 图 (d); C. 图 (c); D. 全部不对。( )

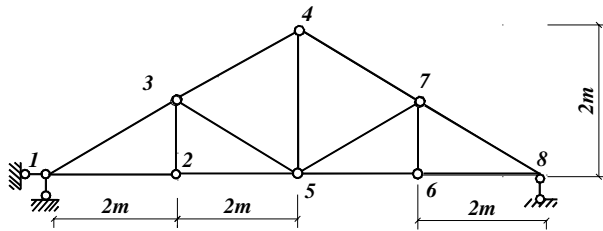


2. (3分) 导出单位荷载法的原理是: A. 虚位移原理; B. 虚力原理; C. 叠加原理; D. 静力平衡原理。( )

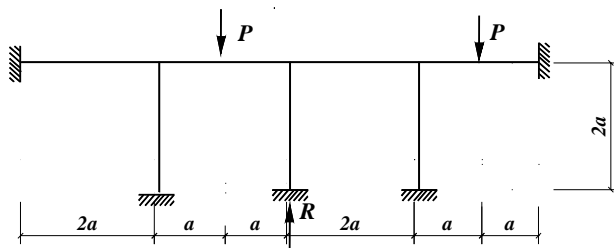
3. (3分) 下种哪一种情况下不能用力矩分配法计算。( )



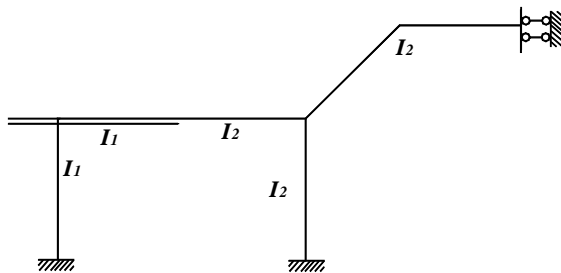
4. (4分) 图示桁架杆 35 的轴力影响线 (  $P=1$  在下弦移动 ) 有竖标值的范围为: A. 部分; B. 部分; C. 部分; D. 全部。( )



5. (3分) 图示桁架, 各杆  $EI$ =常数, 中柱竖向反力等于: A. 20KN; B. 30KN; C. 35KN; D. 40KN. ( )

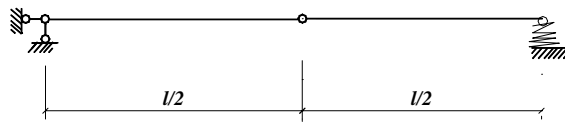


6. (3分) 用位移法计算图示结构的基本未知量数目最少为: A. 2; B. 5; C. 4; D. 3. ( )



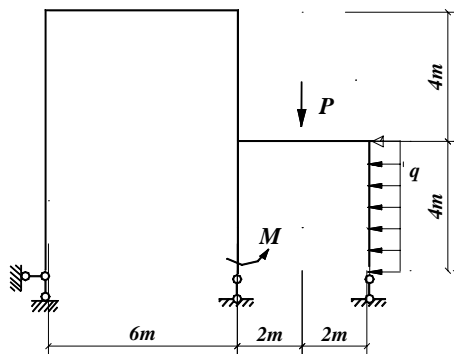
7. (5 分) 已知它弹簧刚度为  $EI=\infty$ ，梁的质量忽略不计，，则图示体系的自振频率为：

A.  $\sqrt{1/Km}$  ; B.  $\sqrt{1/2Km}$  ; C.  $\sqrt{2K/m}$  ; D.  $\sqrt{4K/m}$  . ( )

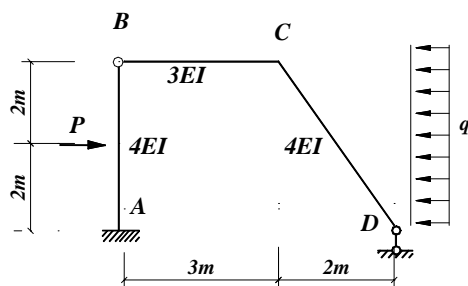


三. 计算和分析题 (共 57 分)

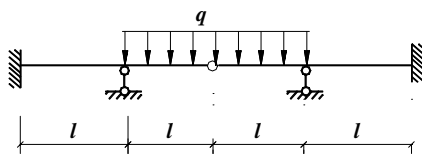
1. (12 分) 作图示结构的弯矩图。已知  $p=20\text{KN}$ ,  $q=5\text{KN/m}$ ,  $M=80\text{KN m}$ .



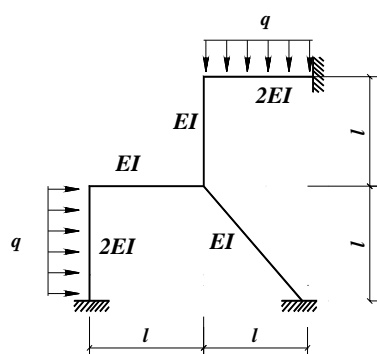
2.(12 分) 图示结构，  $p=30\text{KN}$ ,  $q=12\text{KN/m}$ ， 试求 D 点的水平线位移.



3. (12 分) 用力法计算图示结构，并绘出 M 图，  $EI$ =常数.



4. (13 分) 用位移法作图示结构 M 图.



5. (8 分) 作图示结构主梁截面 A (右) 和 A (左) 的弯矩影响线。

