

基础考试（构造力学）模拟题

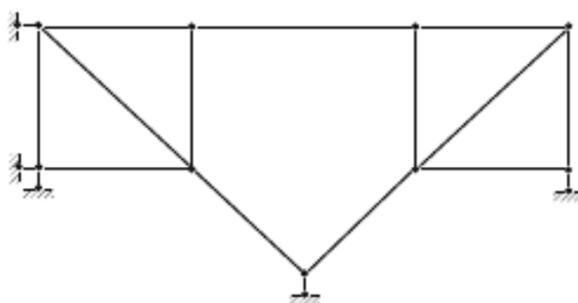
1. 图示体系的几何组成为：

A. 几何不变，无多余约束；

B. 几何不变，有多余约束；

C. 瞬变体系；

D. 常变体系。()



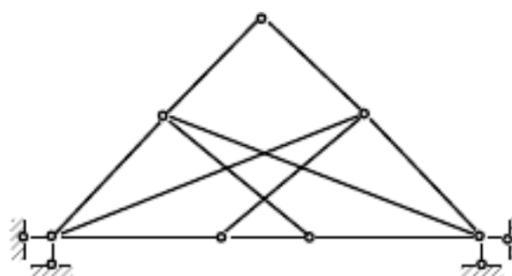
2. 图示体系的几何组成为：

A. 几何不变，无多余约束；

B. 几何不变，有多余约束；

C. 瞬变体系；

D. 常变体系。()



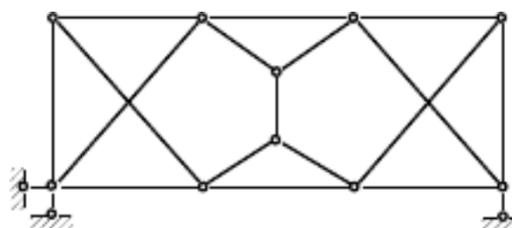
3. 图示体系的几何组成为：

A. 几何不变，无多余约束；

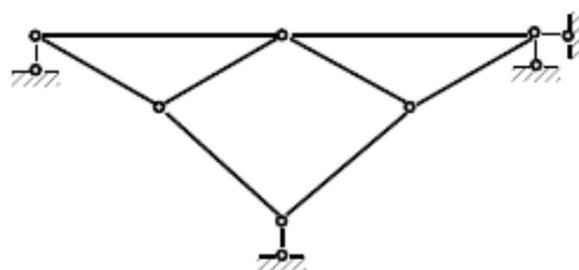
B. 几何不变，有多余约束；

C. 瞬变体系；

D. 常变体系。()



5. 图示体系的几何组成为：



A. 几何不变，无多余约束；

B. 几何不变，有多余约束；

C. 瞬变体系；

D. 常变体系。()

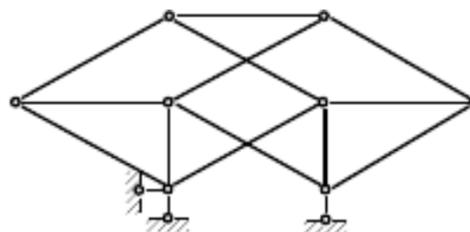
6. 图示体系的几何组成为：

A. 几何不变，无多余约束；

B. 几何不变，有多余约束；

C. 瞬变体系；

D. 常变体系。()



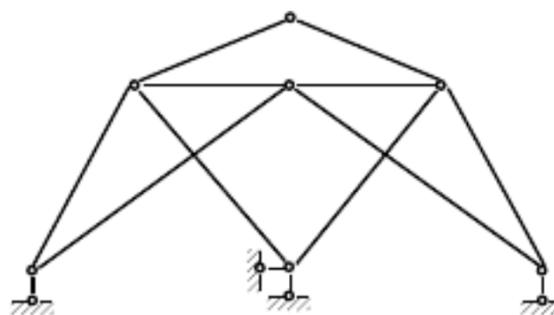
7. 图示体系的几何组成为：

A. 几何不变，无多余约束；

B. 几何不变，有多余约束；

C. 瞬变体系；

D. 常变体系。()



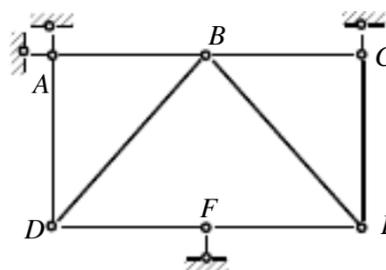
8. 图示体系的几何组成为：

A. 几何不变，无多余约束；

B. 几何不变，有多余约束；

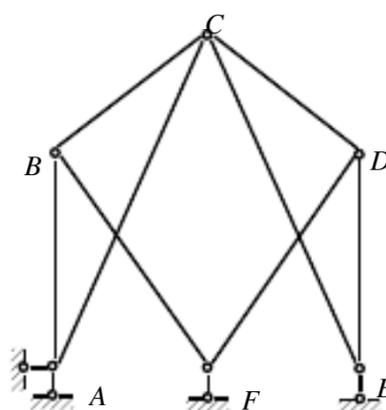
C. 瞬变体系；

D. 常变体系。()



9. 图示体系的几何组成为：

A. 几何不变，无多余约束；



B.几何不变，有多余约束；

C.瞬变体系；

D.常变体系。()

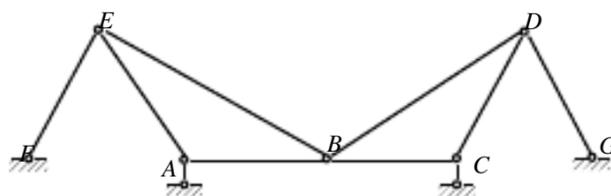
10.图示体系的几何组成为：

A.几何不变，无多余约束；

B.几何不变，有多余约束；

C.瞬变体系；

D.常变体系。()



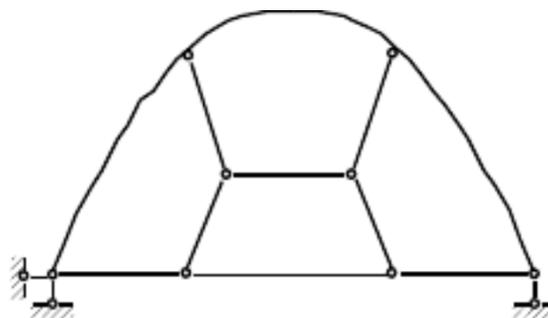
11. 图示体系的几何组成为：

A.几何不变，无多余约束；

B.几何不变，有多余约束；

C.瞬变体系；

D.常变体系。()



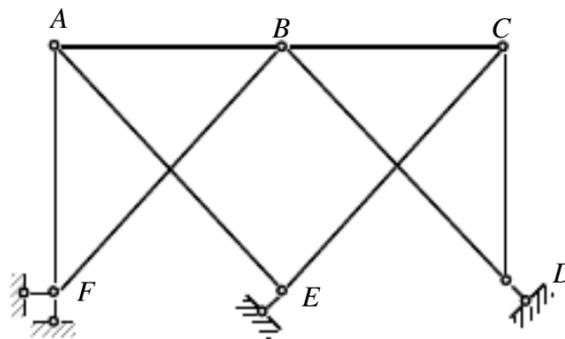
12. 图示体系的几何组成为：

A.几何不变，无多余约束；

B.几何不变，有多余约束；

C.瞬变体系；

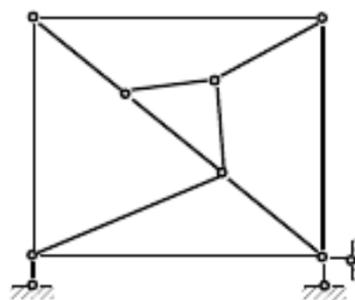
D.常变体系。()



13. 图示体系的几何组成为：

A.几何不变，无多余约束；

B.几何不变，有多余约束；



C.瞬变体系；

D.常变体系。(o)

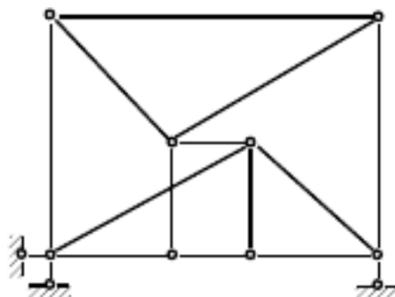
14. 图示体系的几何组成为：

A.几何不变，无多余约束；

B.几何不变，有多余约束；

C.瞬变体系；

D.常变体系。(o)



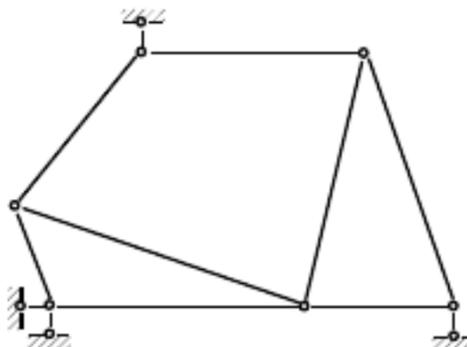
15. 图示体系的几何组成为：

A.几何不变，无多余约束；

B.几何不变，有多余约束；

C.瞬变体系；

D.常变体系。(o)



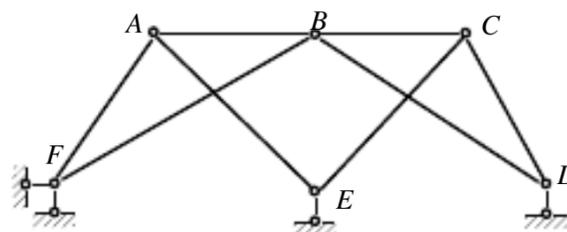
16. 图示体系的几何组成为：

A.几何不变，无多余约束；

B.几何不变，有多余约束；

C.瞬变体系；

D.常变体系。(o)

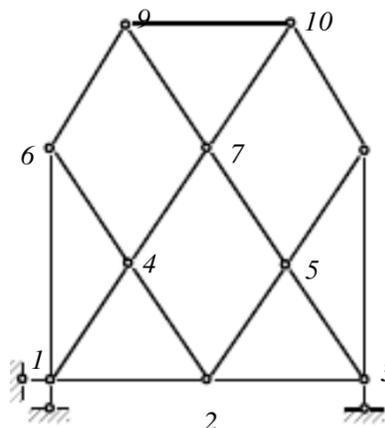


17. 图示体系的几何组成为：

A.几何不变，无多余约束；

B.几何不变，有多余约束；

C.瞬变体系；



D. 常变体系。(o)

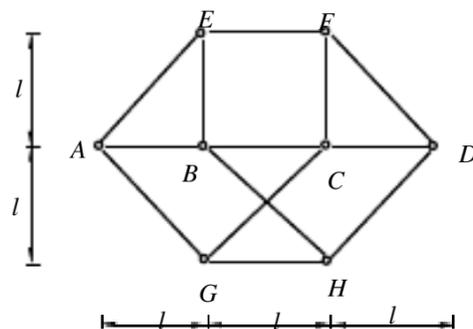
18. 图示体系的几何组成为：

A. 几何不变，无多余约束；

B. 几何不变，有多余约束；

C. 瞬变体系；

D. 常变体系。()

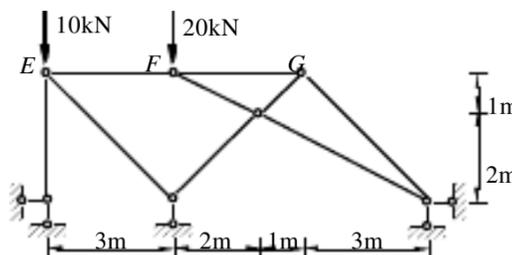


19. 图示结构中,FG 杆的轴力 N_{FG} 为:(C)

A. 40kN ; B. -40kN ;

C. 80kN ; D. -80kN .

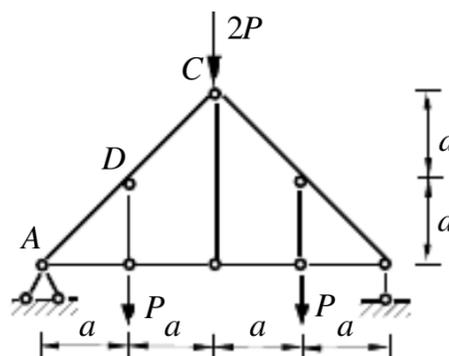
切开 EF 和 GC



20. 图示结构中, Q_{CD} 为:(C)

A. $-\frac{\sqrt{2}}{2}P$; B. $\frac{\sqrt{2}}{2}P$;

C. $-\frac{\sqrt{2}}{4}P$; D. $\frac{\sqrt{2}}{4}P$.



图示为拉杆拱构造 AC是梁

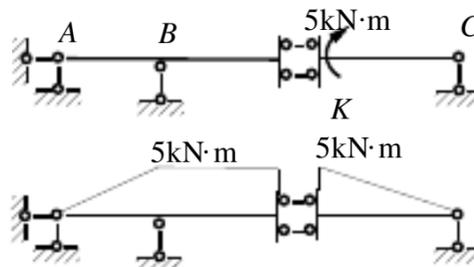
21. 图示结构的 M 图是:(D)

A. 完全正确的；

B. 完全错误的；

C. K 右是正确的，K 左是错误的；

D. K 右是错误的，K 左是正确的。



22. 在静定结构中,除荷载外,其它因素如温度改变、线支座位移等:

A. 均会引起内力；

B. 均不引起位移；

C. 对内力和位移没有影响； D. 均不引起内力。()

23. 静定结构在支座移动时，会产生：()

A. 内力；

B. 应力；

C. 刚体位移；

D. 变形。

24. 静定结构的内力计算与()

A. EI 无关；

B. EI 相对值有关；

C. EI 绝对值有关； D. E 无关，I 有关。

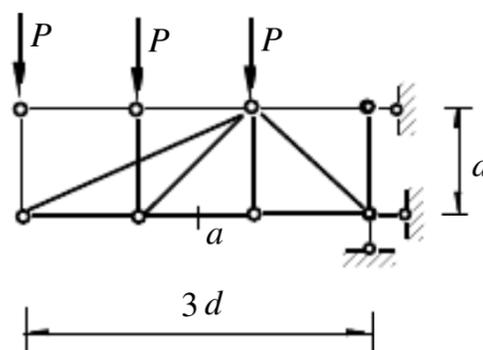
25. 图示桁架 a 杆的内力是：(C)

A. $2P$ ；

B. $-2P$ ；

C. $-3P$ ；

D. $3P$ 。



26. 图示两桁架结构杆 AB 的内力分别记为 N_1 和 N_2 。则二者关系

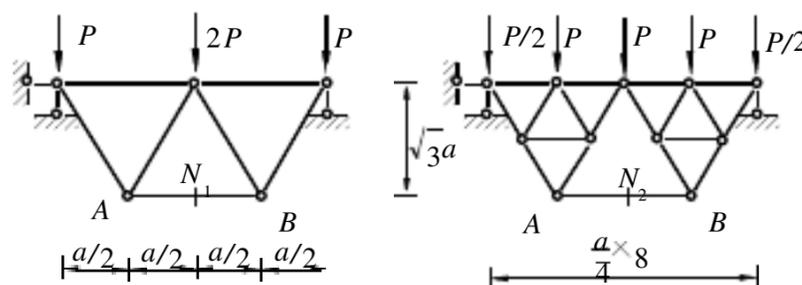
为：(c)

A. $N_1 > N_2$ ；

B. $N_1 < N_2$ ；

C. $N_1 = N_2$ ；

D. $N_1 = -N_2$ 。

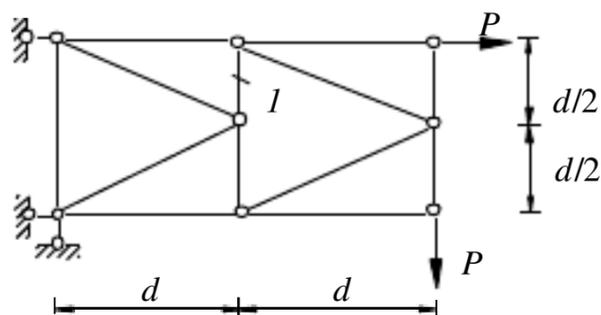


27. 图示桁架结构杆 1 的轴力为：

A. $-P$ ；

B. $-2P$ ；

C. $-P/2$ ；



D. $-1.414P$ 。(C)

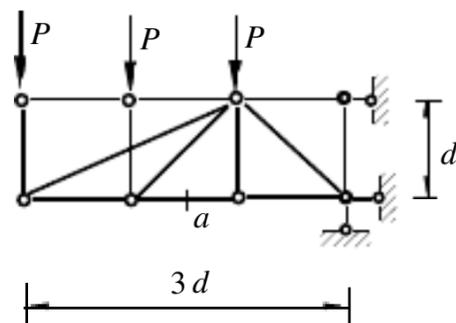
28. 图示桁架 a 杆的内力是：

A. $2P$;

B. $-2P$;

C. $-3P$;

D. $3P$ 。(C)



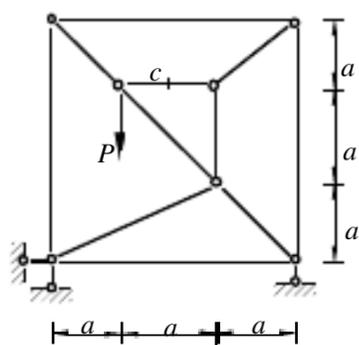
29. 图示桁架 C 杆的内力是：

A. P ;

B. $-P/2$;

C. $P/2$;

D. 0 。(A)



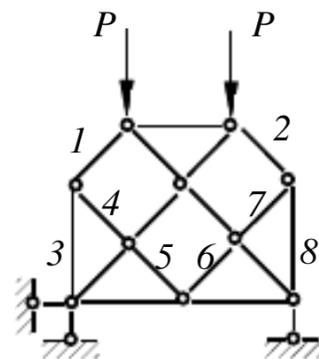
30. 图示对称桁架中杆 1 至 8 的轴力等于零。

A. 4;

B. 6;

C. 8;

D. 0。(C)



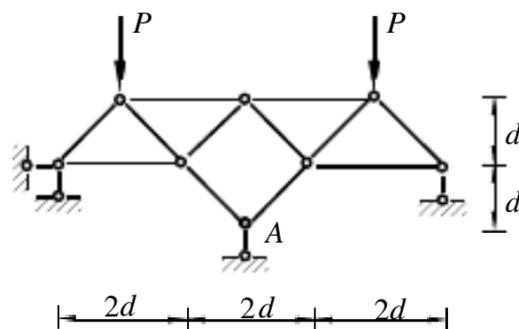
31. 图示桁架支座 A 的反力 (向上为正) 是：()

A. P ;

B. $2P$;

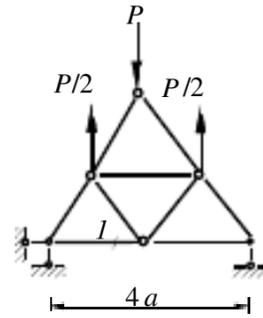
C. $P/2$;

D. 0 。



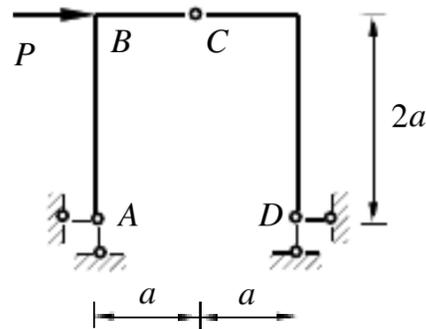
32. 图 示 桁 架 1 杆 轴 力 为：()

- A. $N_1=0$;
- B. $N_1>0$;
- C. $N_1<0$;
- D. 不 定 ,取 决 于 P 的 大 小 。



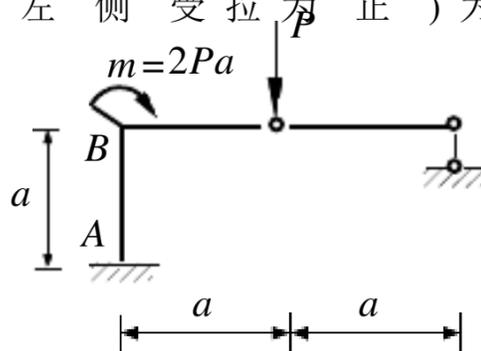
33. 图 示 结 构 B 点 杆 端 弯 矩 (设 内 侧 受 拉 为 正) 为：(C)

- A. $M_{BA} = Pa, M_{BC} = -Pa$;
- B. $M_{BA} = M_{BC} = 2Pa$;
- C. $M_{BA} = M_{BC} = Pa$;
- D. $M_{BA} = M_{BC} = 0$ 。



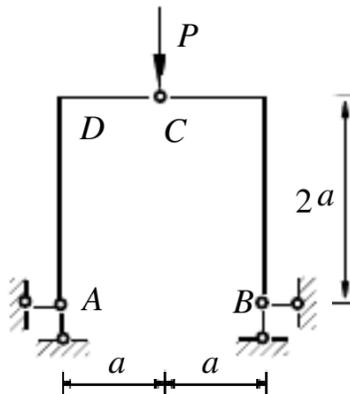
34. 图 示 结 构 杆 端 弯 矩 M_{BA} (设 左 侧 受 拉 为 正) 为：(C)

- A. $2Pa$;
- B. Pa ;
- C. $3Pa$;
- D. $-3Pa$ 。



35. 图 示 结 构 杆 端 弯 矩 M_{DC} (设 下 侧 受 拉 为 正) 为：(C)

- A. $-Pa$;
- B. Pa ;
- C. $-Pa/2$;
- D. $Pa/2$ 。



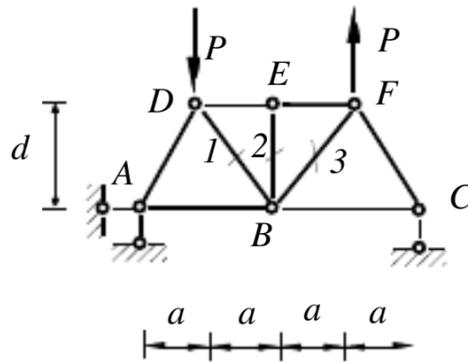
36. 图 示 桁 架 1、2、3 杆 的 轴 力 为:(D)

A. $N_1 = N_2 = N_3 = 0$;

B. $N_1 = N_2 = N_3$;

C. $N_1 = N_3 = 0, N_2$;

D. $N_2 = 0, N_1 = -N_3$ 。



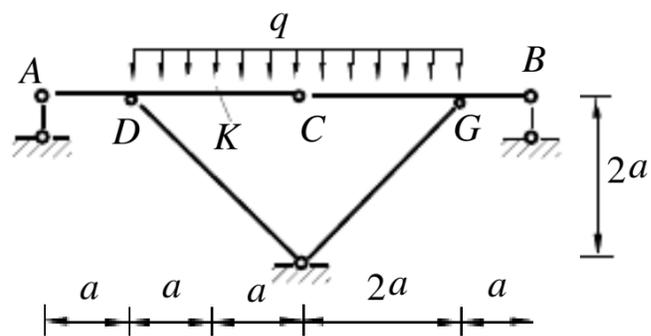
37. 图 示 结 构 M_K (设 下 侧 受 拉 为 正) 为: (D)

A. qa^2 ;

B. 0;

C. $1.5qa^2$;

D. $-0.5qa^2$ 。



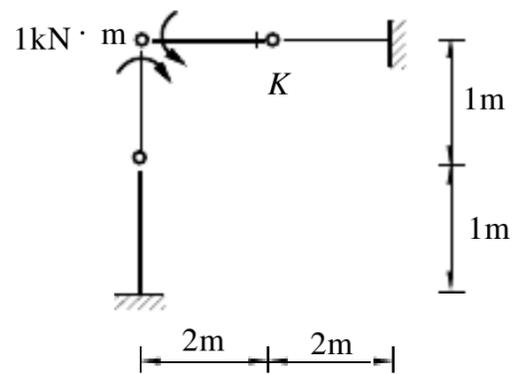
38. 图 示 结 构 K 截 面 剪 力 为: (D)

A. -1kN ;

B. 1kN ;

C. -0.5kN ;

D. 0.5kN 。



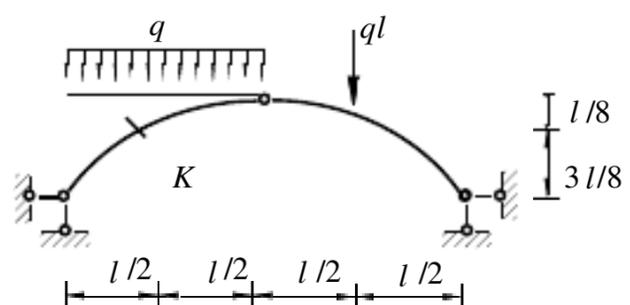
39. 图 示 三 铰 拱 K 截 面 弯 矩 为: (B)

A. $3ql^2/8$;

B. 0;

C. $ql^2/2$;

D. $ql^2/8$ 。



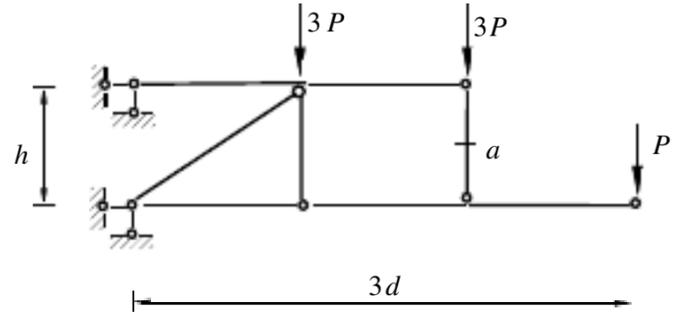
40. 图示结构 ,a 杆的轴 力为: (C)

A. P ;

B. $-3P$;

C. $2P$;

D. 0 .



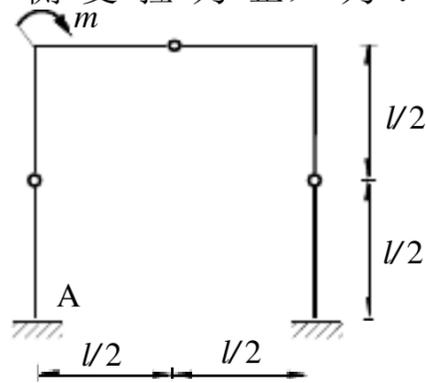
41. 图示结构 支座 A 的 反力 矩 (以 右 侧 受 拉 为 正) 为 : (B)

A. $m/4$;

B. $m/2$;

C. $-m/2$;

D. $-m$.



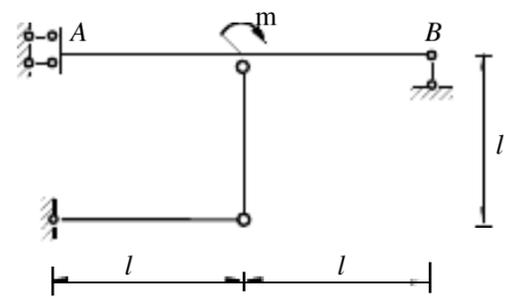
42. 图示结构 截面 A 弯 矩 (以 下 侧 受 拉 为 正) 为 : (B)

A. m ;

B. $-m$;

C. $-2m$;

D. 0 .



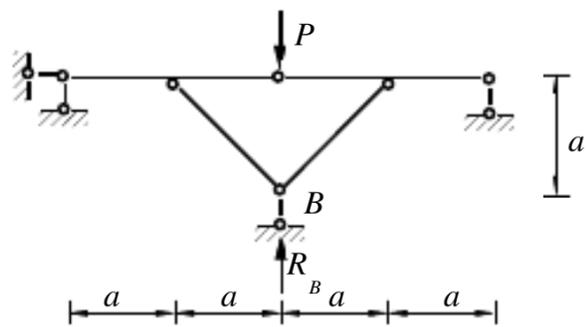
43. 图示 结构 支座 B 的 反力 为 : (B)

A. P ;

B. $2P$;

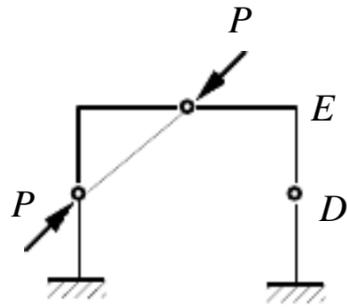
C. $P/3$;

D. $P/2$.



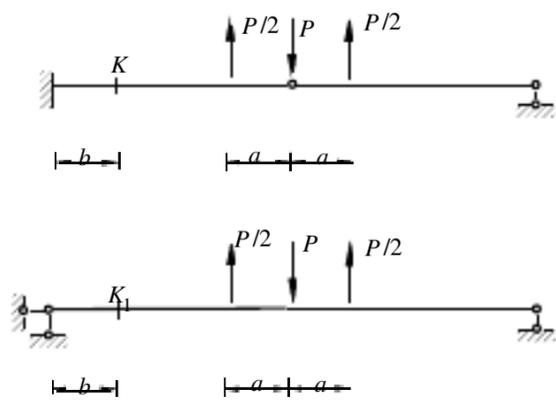
44. 图示刚架承受大小相等、方向相反、同在一直线上的荷载 P ，则 ED 杆 E 端的剪力 Q_{ED} 为：(c)

- A. P ；
- B. $-P$ ；
- C. 0 ；**
- D. $2P$ 。



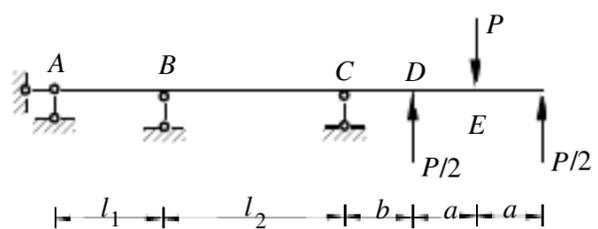
45. 图示两结构承受一组相同的平衡力系，K 与 K_1 截面内力：(D)

- A. 都不等于零 ；
- B. 都等于零 ；
- C. K 为零， K_1 不为零 ；
- D. K_1 为零，K 不为零 。**

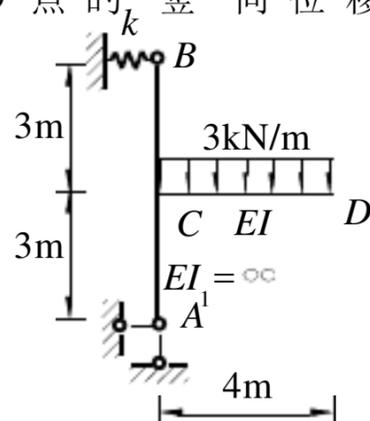


46. 图示结构的 R_C 和 M_E 为：(C)

- A. $R_C = 0, M_E = 0$ 。
- B. R_C 不等于 0， $M_E = 0$ ；
- C. $R_C = 0, M_E$ 不等于 0；**
- D. R_C 不等于 0， M_E 不等于 0。



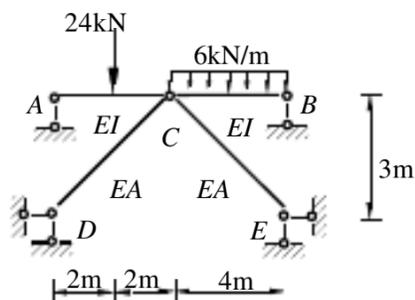
47. 图示结构，立柱的 $EI_1 = \infty$ 支座 B 为弹性支承，其刚度系数为 $k = \frac{2EI}{9}$ ($1/m^3$)。在图示荷载作用下，D 点的竖向位移 Δ_{DV} 为：(B)



- A. $\frac{114}{EI}(\downarrow)$;
- B. $\frac{108}{EI}(\downarrow)$;
- C. $\frac{84}{EI}(\downarrow)$;
- D. $\frac{76}{EI}(\downarrow)$.

48. 图示组合结构,C点的竖向位移为:(C)

- A. $250/3 EA$;
- B. $70/EI+250/3 EA$;

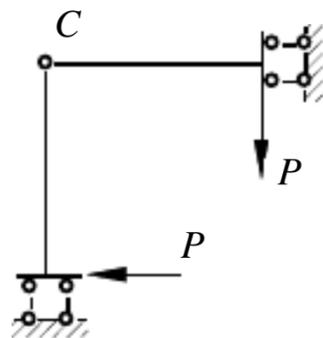


C. $500/3 EA$;

D. $70/EI+500/3 EA$.

49. 图示结构杆长L, EI=常量, C点两侧截面相对转角 φ_c 为:(C)

- A. $\frac{3Pl}{2EI}$;
- B. $\frac{Pl^2}{12EI}$;



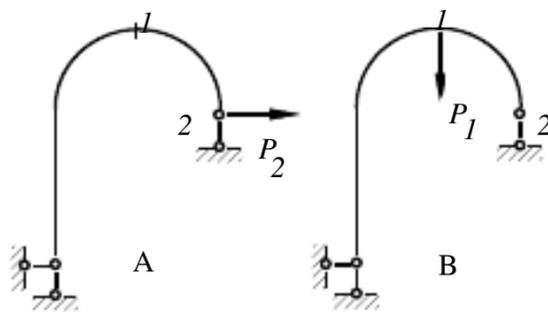
C. 0 ;

D. $\frac{Pl^3}{6EI}$.

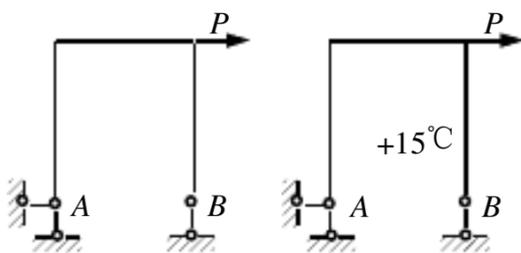
50. A、B图为一结构的两种状态,要使A在1点的竖向位移等于B在2

点的水平位移的两倍,则应:

- A. $P_2 = 0.5 P_1$;
- B. $P_2 = P_1$;
- C. $P_2 = 2P_1$;
- D. $P_2 = -2P_1$.



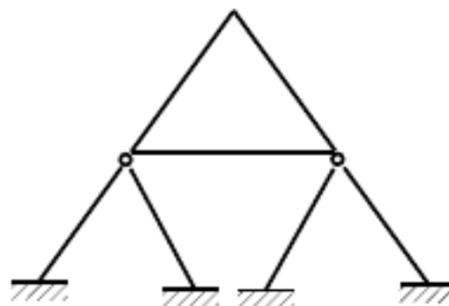
51. 比较图 a、b 所示两种情况,其内力和位移之间的关系为:()



- A. 内力相同位移相同;
- B. 内力相同位移不同;**
- C. 内力不同位移不同;
- D. 内力不同位移相同。

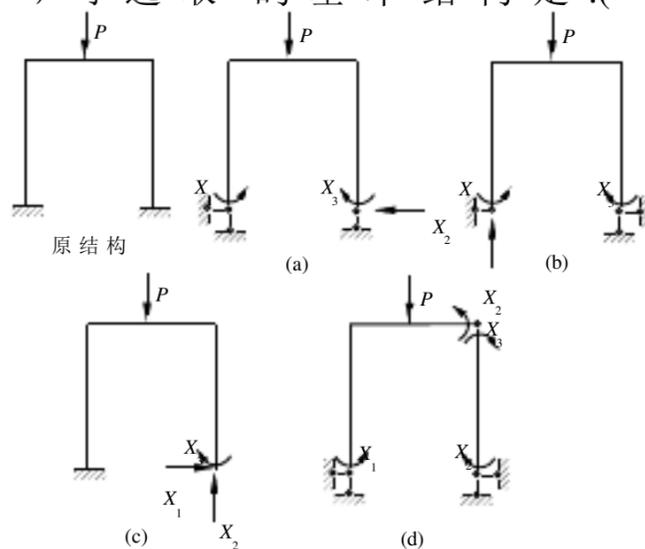
52. 图示结构的超静定次数为: (B)

- A. 5;
- B. 8 ;**
- C. 12 ;
- D. 7 。



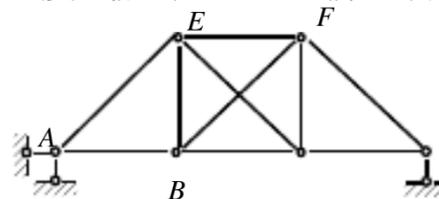
53. 图示超静定结构，用力法计算时，可选取的基本结构是: ()

- A. a、b、c;
- B. a、b、d ;
- C. b、c、d ;
- D. a、c、d 。



54. 图示桁架，EA = 常数，各下弦杆均比设计长度缩短 Δl ，拼装后，杆 AE、EB、EF 的受力性质分别为: (C)

- A. 压杆、拉杆、零杆；
- B. 拉杆、零杆、拉杆；
- C. 零杆、拉杆、拉杆；**



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/687042120151006042>