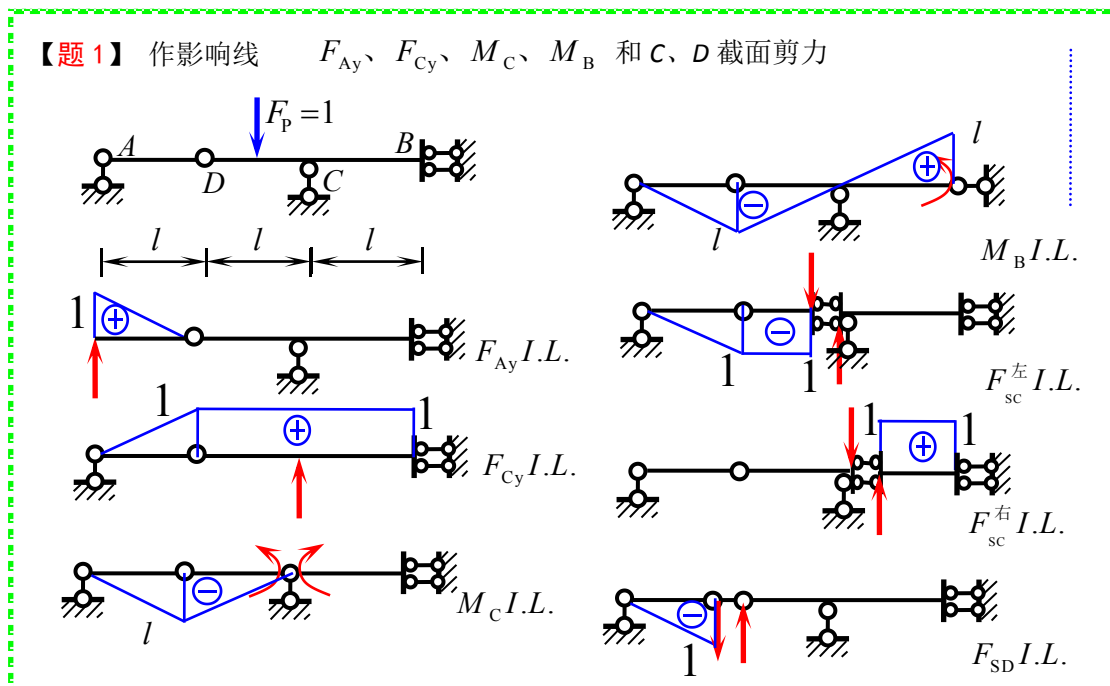


第七章 影响线 答案

【题1】 作影响线 F_{Ay} 、 F_{Cy} 、 M_C 、 M_B 和 C 、 D 截面剪力

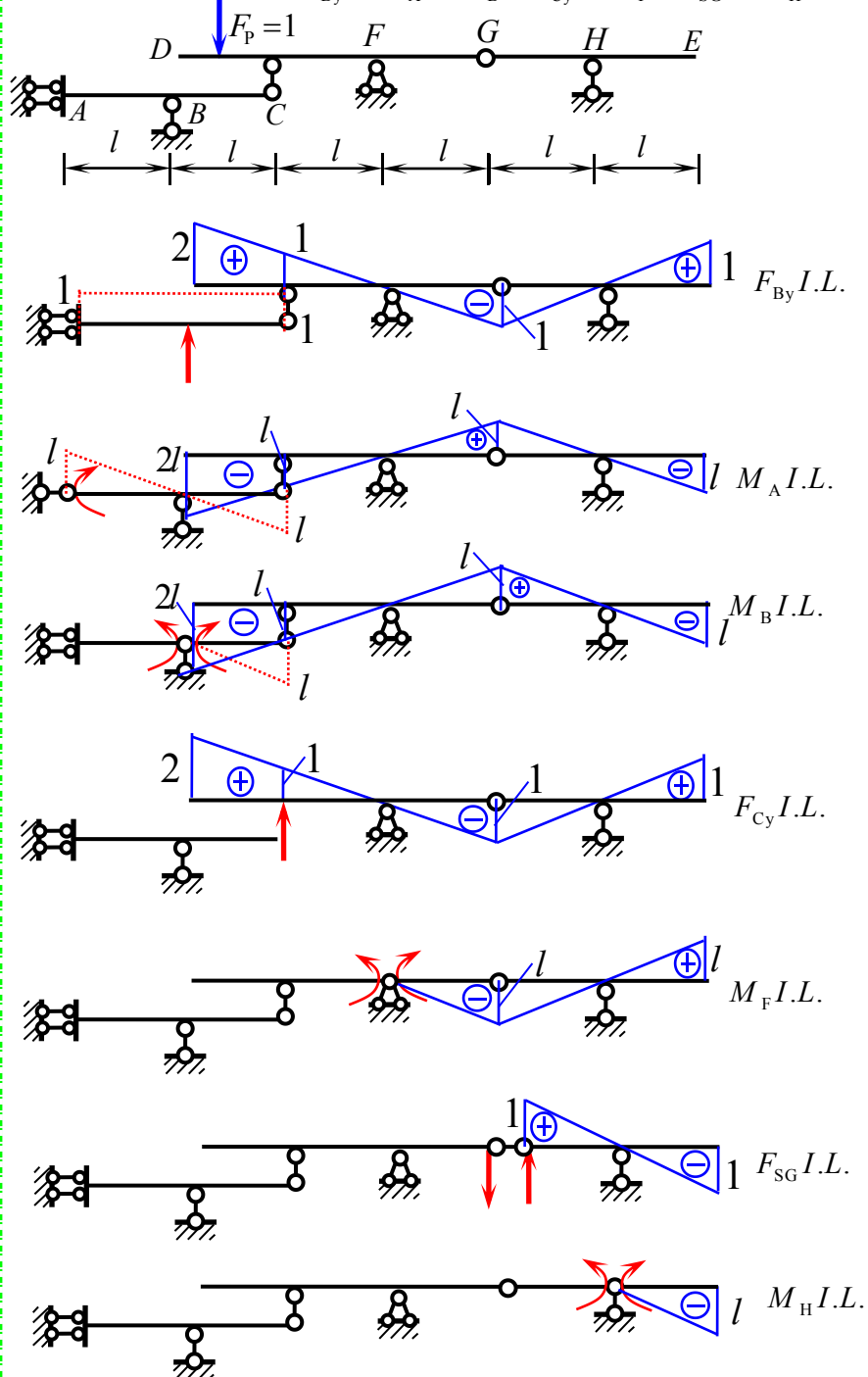


注意：(1) 机构产生位移后，定向结点平行四边形始终保持平行四边形，两边连接的平行杆件始终平行。

(2) 机构产生位移后，杆件不能断掉，杆件为一条直线。

(3) 机构产生位移后，约束不能断掉，结点约束和支座约束都不能断了。

【题2】 作影响线 F_{By} 、 M_A 、 M_B 、 F_{Cy} 、 M_F 、 F_{SG} 、 M_H



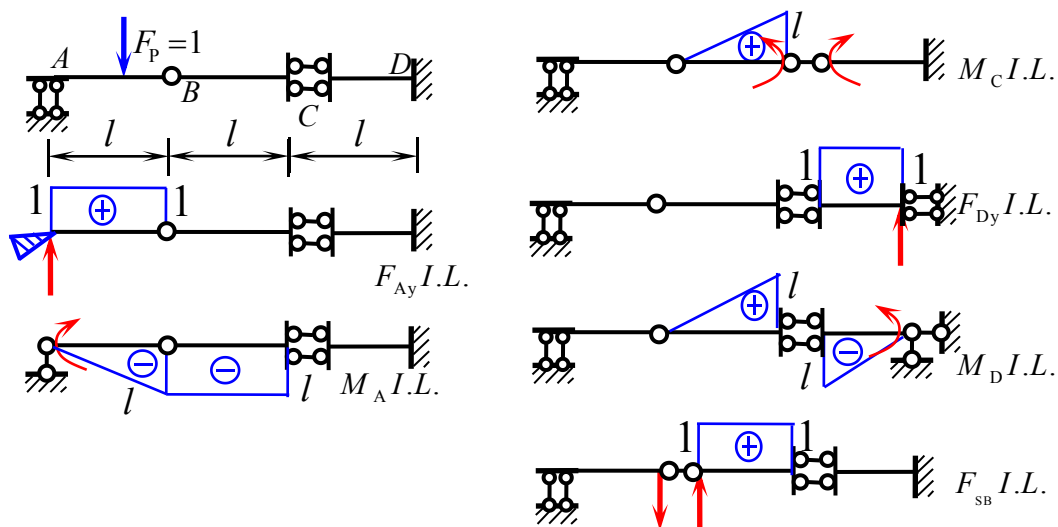
注意：(1) 机构产生位移后，定向结点平行四边形始终保持平行四边形，两边连接的平行杆件始终平行。

(2) 机构产生位移后，杆件不能断掉，杆件为一条直线。

(3) 机构产生位移后，约束不能断掉，结点约束和支座约束都不能断了。

【题3】 作影响线

F_{Ay} 、 M_A 、 M_C 、 F_{Dy} 、 M_D 和 B 截面剪力

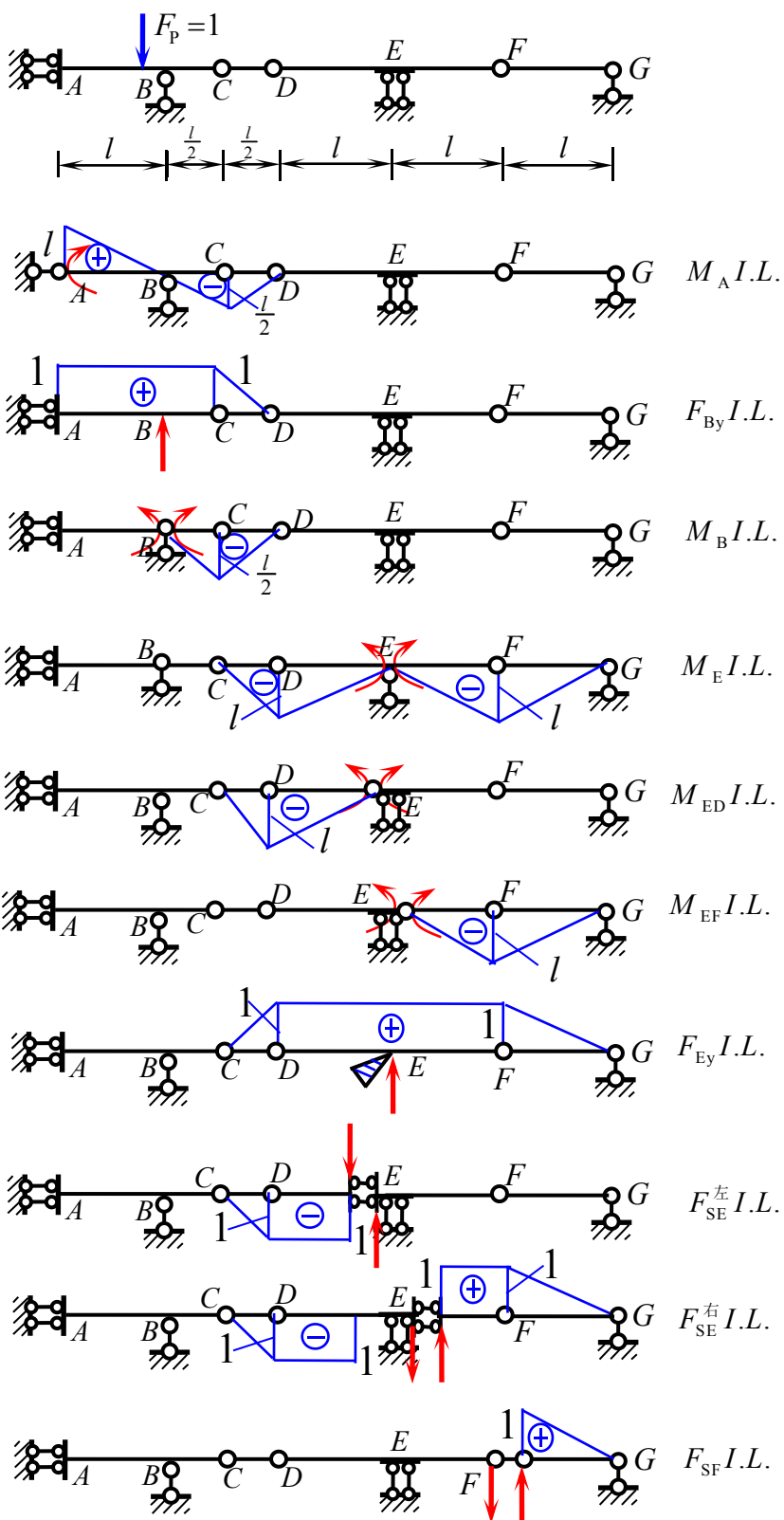


注意：(1) 机构产生位移后，定向结点平行四边形始终保持平行四边形，两边连接的平行杆件始终平行。

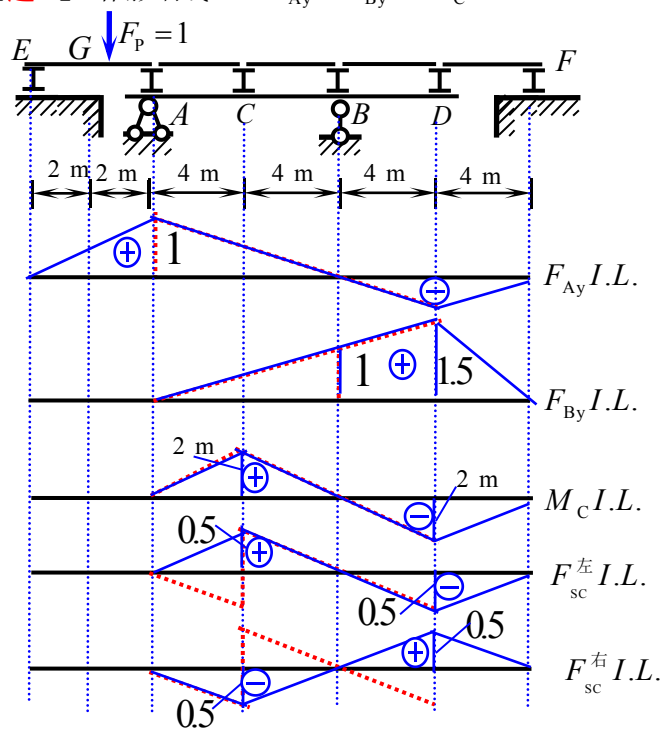
(2) 机构产生位移后，杆件不能断掉，杆件为一条直线。

(3) 机构产生位移后，约束不能断掉，结点约束和支座约束都不能断了。

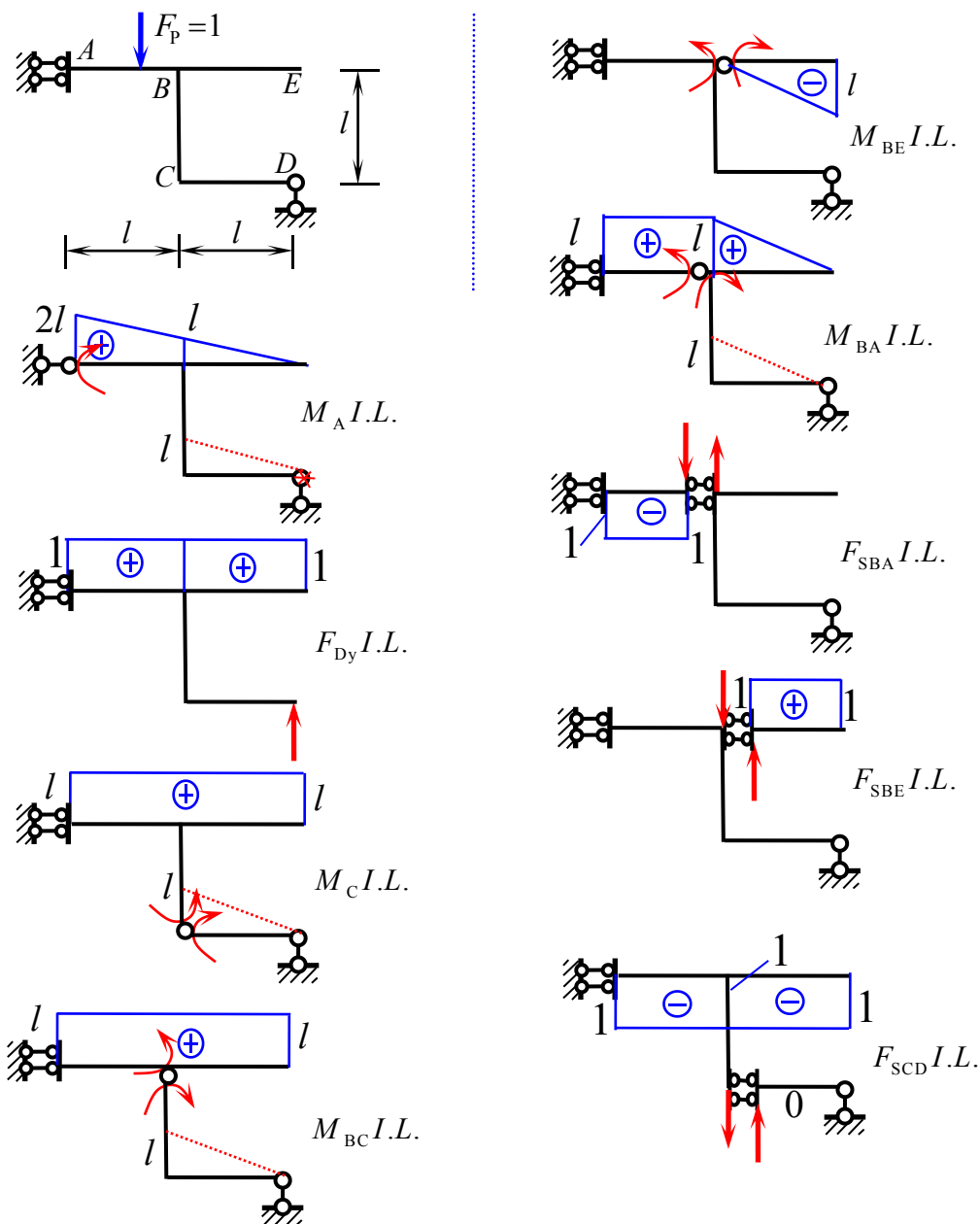
【题4】 作影响线 M_A 、 F_{By} 、 M_B 、 M_E 、 F_{Ey} 和 E 、 F 截面剪力



【题5】 作影响线 F_{Ay} 、 F_{By} 、 M_C 和 C 截面剪力



【题6】 作影响线 M_A 、 F_{Dy} 、 M_C 、 M_{BC} 、 M_{BE} 、 M_{BA} 、 F_{SBA} 、 F_{SBE} 、 F_{SCD}



注：(1) 单位力直接作用的杆件位移图是影响线；

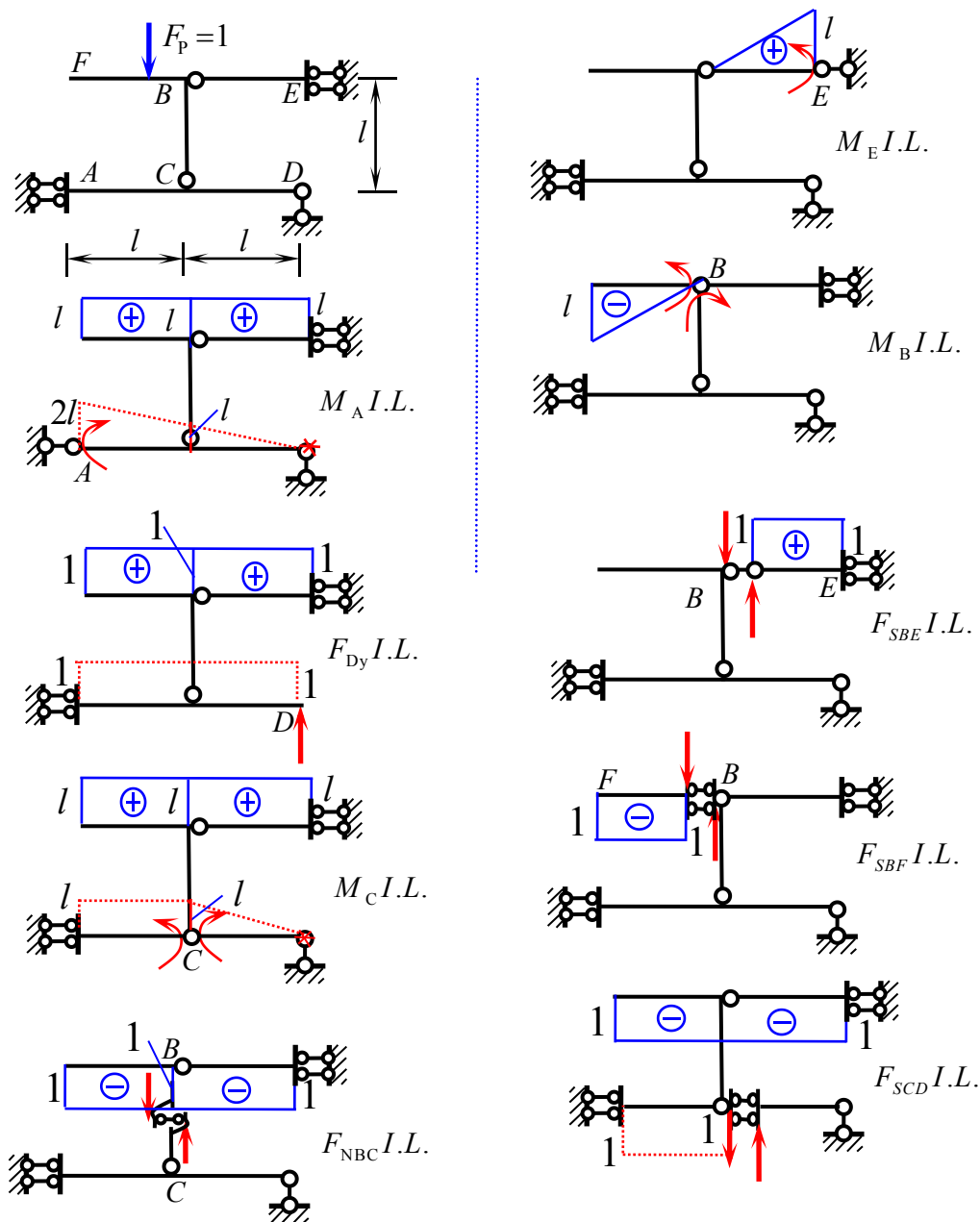
(2) 可以利用影响线概念，让单位力分别作用在杆件两端点，静力法计算出端点出影响线的纵标，连接两个纵标点可以得到单位力作用的该杆件上的影响线。

(3) 机构产生位移后，定向结点平行四边形始终保持平行四边形，两边连接的平行杆件始终平行。

(4) 机构产生位移后，杆件不能断掉，杆件为一条直线。

(5) 机构产生位移后，约束不能断掉，结点约束和支座约束都不能断了。

【题7】 作影响线 M_A 、 F_{Dy} 、 M_C F_{NBC} 、 M_E 、 M_B 、 F_{SBE} 、 F_{SBF} 、 F_{SCD}



注：(1) 单位力直接作用的杆件位移图是影响线；

(2) 可以利用影响线概念，让单位力分别作用在杆件两端点，静力法计算出端点出影响线的纵标，连接两个纵标点可以得到单位力作用的该杆件上的影响线。

(3) 机构产生位移后，定向结点平行四边形始终保持平行四边形，两边连接的平行杆件始终平行。

(4) 机构产生位移后，杆件不能断掉，杆件为一条直线。

(5) 机构产生位移后，约束不能断掉，结点约束和支座约束都不能断了。

