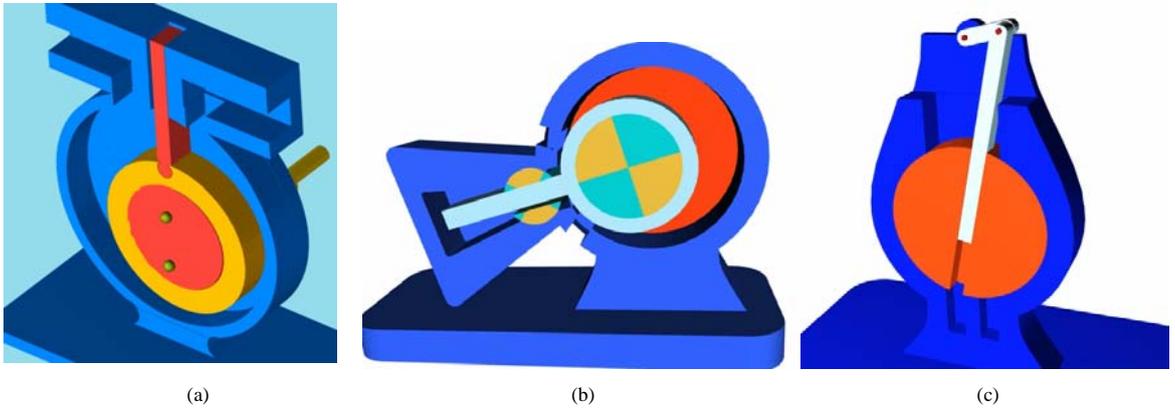
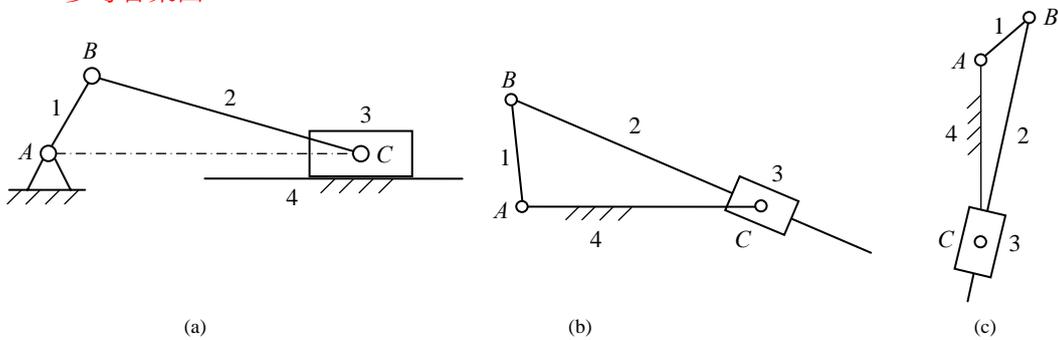


习 题

2-1 题 2-1 图所示为三种型式液压泵的结构简图，试绘制它们的机构简图。



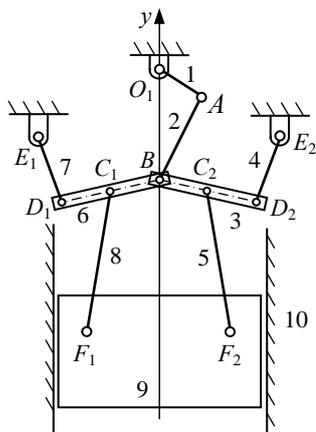
参考答案图



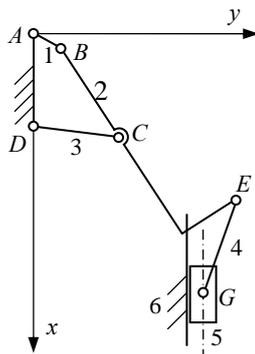
题 2-1 图

2-2 题 2-2 图所示为高速机械压力机的机构简图，除去曲柄 1、连杆 2 之外，机构尺寸关于 y 轴对称，试求它的自由度（**参考答案：**

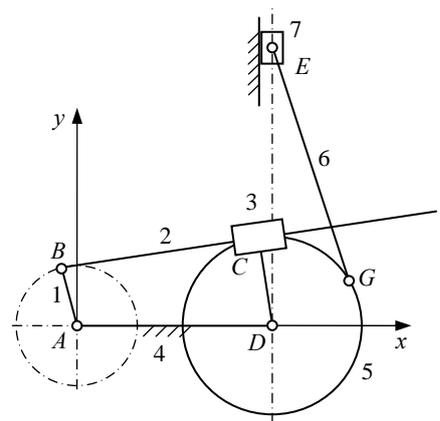
$$F_{2-2} = 3n - (2P_L + P_H) = 3 \times 9 - (2 \times 13 + 0) = 1。$$



题 2-2 图



题 2-3 图



题 2-4 图

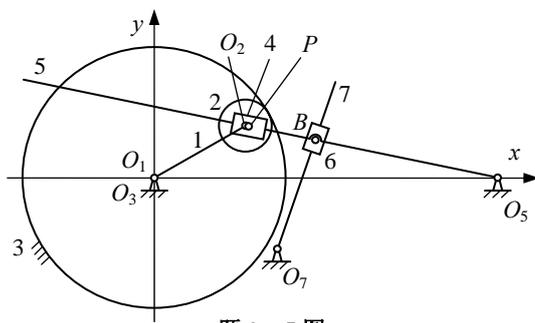
2-3 题 2-3 图所示为连杆机械压力机的机构简图，试求它的自由度（**参考答案：**

$$F_{2-3} = 3n - (2P_L + P_H) = 3 \times 5 - (2 \times 7 + 0) = 1。$$

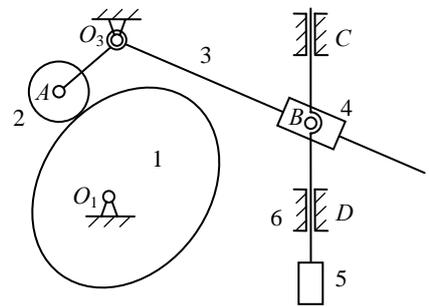
2-4 题 2-4 图所示为齿轮连杆组合机构的机构简图,其中构件 2、5 组成齿轮齿条副,构件 2、3 组成移动副,试求它的自由度(参考答案: $F_{2-4} = 3n - (2P_L + P_H) = 3 \times 6 - (2 \times 8 + 1) = 1$)。

2-5 题 2-5 图所示为齿轮连杆组合机构的机构简图,试求该机构的自由度(参考答案: $F_{2-5} = 3n - (2P_L + P_H) = 3 \times 6 - (2 \times 8 + 1) = 1$)。

2-6 题 2-6 图所示为凸轮连杆压力机的机构简图,试求它的自由度,将该机构中的高副用低副代替,画出低代后的机构简图(参考答案:



题 2-5 图

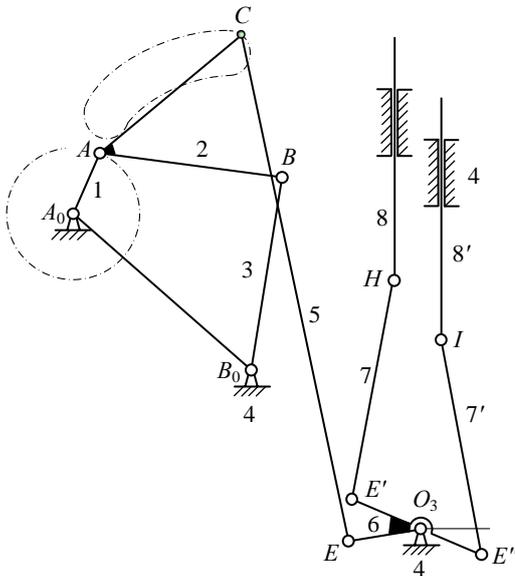


题 2-6 图

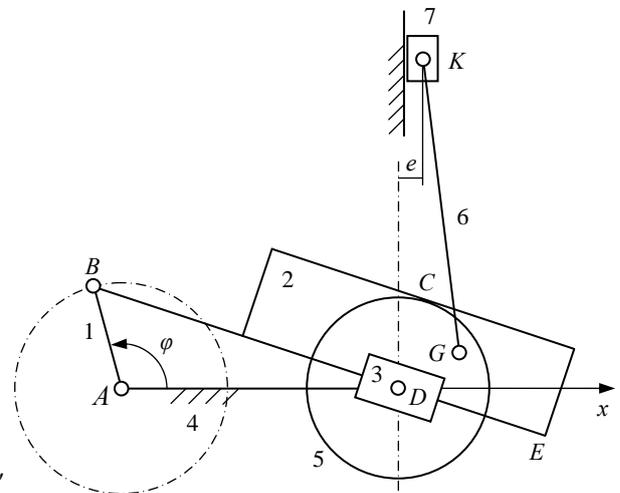
$$F_{2-6} = 3n - (2P_L + P_H) = 3 \times 4 - (2 \times 5 + 1) = 1。$$

2-7 题 2-7 图所示为一种织机开口机构的机构简图,试求它的自由度(参考答案: $F_{2-7} = 3n - (2P_L + P_H) = 3 \times 9 - (2 \times 13 + 0) = 1$)。

2-8 题 2-8 图所示为另一种织机开口机构的机构简图,试求它的自由度(参考答案: $F_{2-8} = 3n - (2P_L + P_H) = 3 \times 6 - (2 \times 8 + 1) = 1$)。

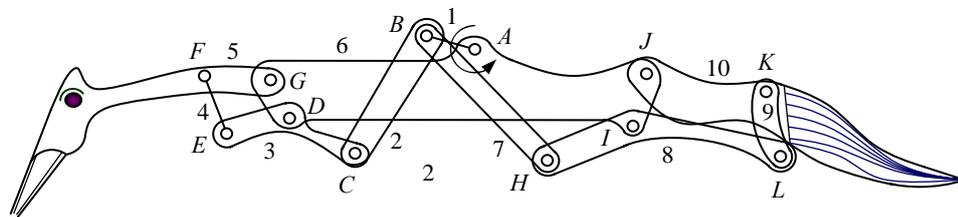


题 2-7 图



题 2-8 图

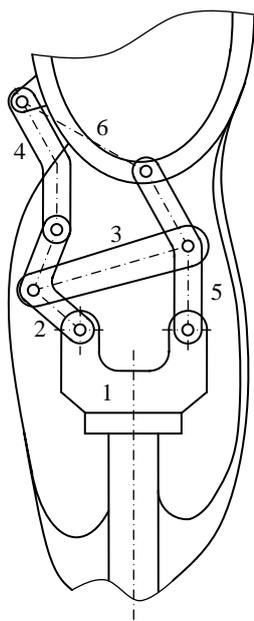
2-9 题 2-9 图所示为一种鸟的机构简图，试求它的自由度（参考答案： $F_{2-9} = 3n - (2P_L + P_H) = 3 \times 9 - (2 \times 13 + 0) = 1$ ）。



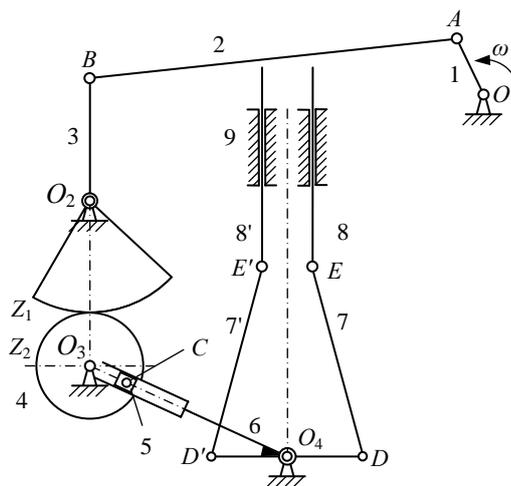
题 2-9 图

2-10 题 2-10 图所示为一种人工膝关节机构的机构简图，试求它的自由度（参考答案： $F_{2-10} = 3n - (2P_L + P_H) = 3 \times 5 - (2 \times 7 + 0) = 1$ ）。

2-11 题 2-11 图所示为一种织机机构的机构简图，试求它的自由度（参考答案： $F_{2-11} = 3n - (2P_L + P_H) = 3 \times 10 - (2 \times 14 + 1) = 1$ ）。



题 2-10 图



题 2-11 图