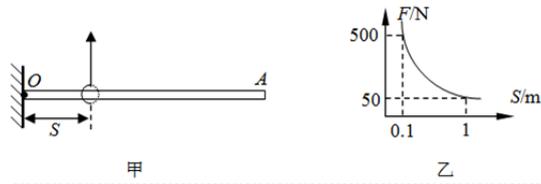


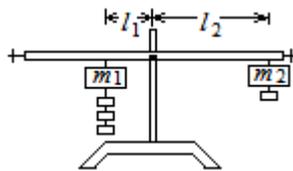
目录：初二物理（下册） > 第十二章 > 杠杆

## 利用杠杆平衡方程巧妙解题（讲义）

**例 1**、如图甲所示，长 1m 的粗细均匀的光滑金属杆可绕 O 点转动，杆上有一光滑滑环，用竖直向上的测力计拉着滑环缓慢向右移动，使杆保持水平状态，测力计示数  $F$  与滑环离开 O 点的距离  $S$  的关系如图所示，则杆重（ ）



**例 2**、如图的轻质杠杆上分别挂着质量为  $m_1$  和  $m_2$  的两个物体，这时杠杆处于水平平衡状态；当再将四个相同的钩码按图示方法分别挂在杠杆两侧时，杠杆仍处于水平平衡状态，则  $m_1 : m_2$  和  $l_1 : l_2$  的值分别等于（ ）

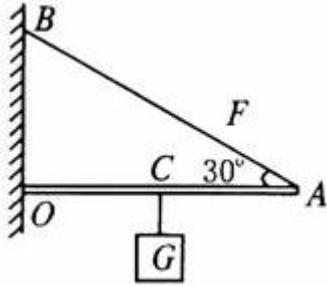


**例 3**、如右图所示，杠杆 OA 处于水平平衡状态，O 为支点，不计杠杆重，在杆的中点 C 挂一物体 G， $G=20\text{N}$ ，绳子对 A 点的拉力为  $F$ ，绳与水平成  $30^\circ$  夹角，若 OA 长 24cm，则  $F$  的力臂为 \_\_\_ cm， $F=$  \_\_\_ N；当物体 G 向右水平移动时，绳子的拉力 \_\_\_ (变大或变小)，若绳子只能承受 30N 的拉力，则物体 G 最远距 O 端 \_\_\_ cm。



用手机扫码 看完整视频解答

听课笔记



听课笔记