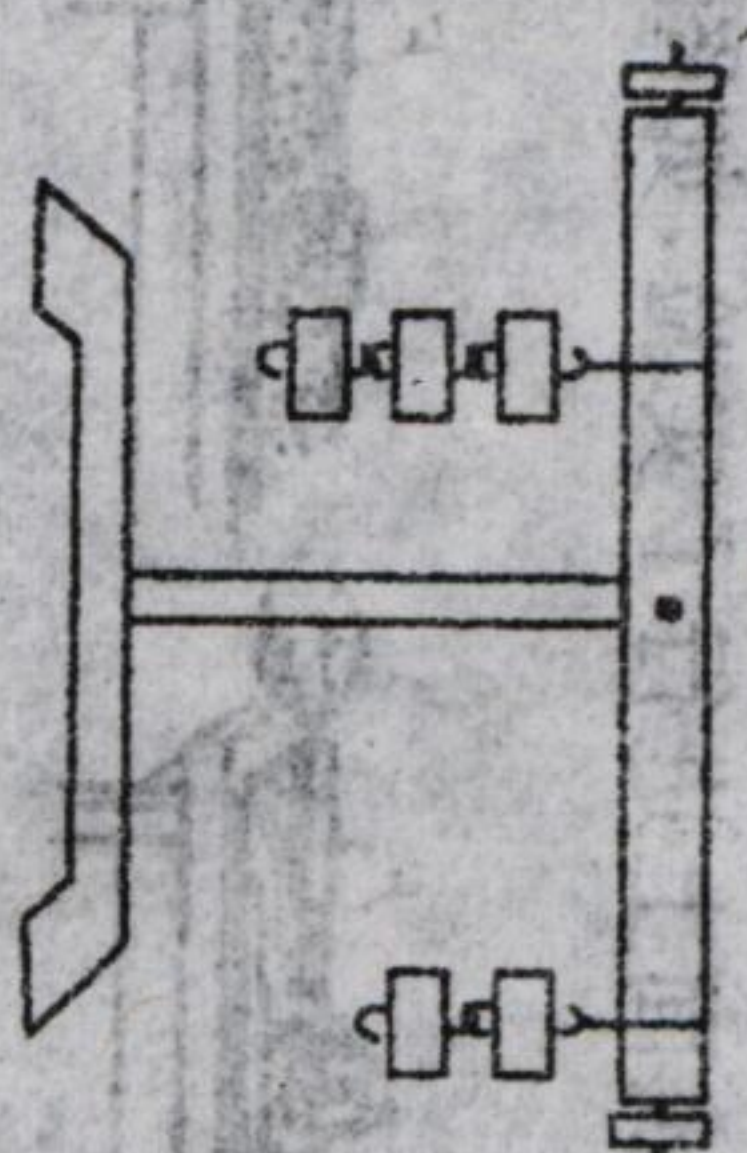


34. 在探究“杠杆的平衡条件”实验中,所用的实验器材有杠杆、支架、刻度尺、细线、质量相同的钩码若干。



(34 题图)

(1) 将杠杆装在支架上,发现杠杆右端下沉,如果将杠杆右侧的平衡螺母向左调到头,发现杠杆右端仍下沉,此时应将杠杆左侧的平衡螺母向_____调,直到杠杆在_____位置水平为止。

(2) 某同学进行正确的实验操作后,得到的数据分别为 $F_1=6\text{ N}$ 、 $L_1=20\text{ cm}$ 、 $F_2=4\text{ N}$ 、 $L_2=30\text{ cm}$,并由此得出杠杆的平衡条件为: $F_1L_1=F_2L_2$ 。该同学能否得出探究结论?

理由是:_____。

(3) 如图所示,杠杆在水平位置平衡。如果在两侧钩码下各挂一个相同的钩码,则杠杆_____端将下沉。此时可将左侧钩码稍向_____侧移动适当距离,则杠杆可再次平衡。

35. 在探究“斜面的机械效率”实验中,小明猜想斜面的机械效率可能跟斜面的粗糙程度有关,小聪猜想可能跟斜面的倾斜程度有关。如图是他们设计的实验装置,下表是其中一位同学在其他条件一定时的实验数据。

实验序号	斜面的倾斜程度	物块的重力 G/N	斜面高度 h/m	沿斜面的拉力 F/N	斜面长 s/m	机械效率 $\eta/(\%)$
1	较缓	10	0.2	5.5	1	36.4
2	较陡	10	0.4	7.0	1	57.1
3	最陡	10	0.6	8.5	1	70.6

(1) 分析表中数据可得该实验是探究_____ (选填“小明”或“小聪”)的猜想。结论是:_____。

(2) 另一位同学为探究自己的猜想,设计了如下步骤。

- ① 把一块长木板的一端垫高,构成一个斜面。
- ② 用弹簧测力计沿斜面把一木块_____拉上去,进行相关测量,计量出斜面的机械效率。
- ③ 保持斜面的_____不变,改变斜面的_____。



(35 题图)

再进行相关测量,并计算出斜面的机械效率。

④ 比较两次_____的大小,即可验证猜想是否正确。