

## 2022上海九年级下学期人教版初中物理中考真题

1.

某小组同学用如图所示装置，研究圆柱体在水中下降的过程中弹簧测力计示数和台秤示数的变化情况。他们使圆柱体在水中缓慢下降，将圆柱体下表面到水面的距离 $h$ 、弹簧测力计的示数 $F_1$ 、台秤的示数 $F_2$ 记录在下表中。

实验序号	$h$ (厘米)	$F_1$ (牛)	$F_2$ (牛)
1	1.0	7.7	10.3
2	2.0	7.4	10.6
3	3.0	7.1	10.9
4	4.0	6.8	11.2
5	5.0	6.5	11.5
6	6.0	6.5	11.5

①分析比较实验序号1~4的数据中 $F_1$ 、 $F_2$ 的变化情况及相关条件，可得出的初步结论是：圆柱体在浸入水的过程中， $F_1$ \_\_\_\_\_， $F_2$ \_\_\_\_\_；

②表中实验序号\_\_\_\_\_的数据表明，圆柱体在相应的位置已全部浸没在水中；

③表中两组数据间 $F_1$ 变化量的大小为 $\Delta F_1$ ，相应的 $F_2$ 变化量的大小为 $\Delta F_2$ ，分析比较实验序号1~6的数据，可得出的结论是：圆柱体在水中缓慢下降的过程中， $\Delta F_1$ 与 $\Delta F_2$ 的关系是\_\_\_\_\_。当圆柱体处于实验序号6的位置时，所受浮力的大小为\_\_\_\_\_牛。

