

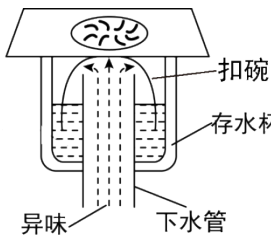
- A. $t=3\text{s}$ 时, 物体受到平衡力的作用

B. $t=6\text{s}$ 时，将 F 撤掉，物体立刻静止

C. $2\text{s}\sim 4\text{s}$ 内物体所受摩擦力为 3N

D. $t=1\text{s}$ 时，物体所受摩擦力是 1N

3、对于如图所涉及的物理知识，分析不正确的是（ ）

A. 

分的液面高度相同，设计采用了连通器原理

B.  高压锅煮食物熟得快是因为锅内气压越高液体沸点越低

C.  纸条上方水平吹气，纸条向上飘起，纸条上方空气流速大，压强小

D.  蚊子能吸食人血，是因为蚊子的口器尖，即受力面积小，对皮肤的压强大

4、如图所示是“一动一定”滑轮组， a 、 b 为两个弹簧测力计，不计滑轮重，绳重及摩擦，当匀速提升 $G=600\text{N}$ 的重物时， a 、 b 两弹簧测力计的示数分别为（ ）



A. 600N 200N

B. 600N 300N

C. 400N 300N

D. 400N 200N

5、第 24 届冬季奥林匹克运动会 2022 年将在我国北京隆重举行。如图所示，冰壶运动就是其中一项比赛项目，下列关于冰壶运动的说法正确的是（ ）



A. 冰壶在水平冰面上运动的过程中，所受重力没有做功

B. 冰壶比赛中运动员穿的两只鞋的鞋底材质不同，蹬冰脚的鞋底是塑料制成的，而滑行脚的鞋底是橡胶制成的

C. 冰壶离开运动员的手后继续运动过程中所受的推力和摩擦力是一对平衡力

D. 冰壶离开运动员的手后仍能继续运动是因为受到惯性的作用

6、如图吊灯静止挂在天花板下，下列哪一对力是平衡力（ ）



A. 线对灯的拉力和灯对线的拉力

B. 线对灯的拉力和灯受到的重力

C. 灯对线的拉力和灯受到的重力

D. 线对天花板拉力和灯对线拉力

7、同学们在进行估测大气压实验时，读出注射器的最大刻度为 V ，用刻度尺量出其全部刻度的长度为 L 接着先后按照图甲、图乙所示的情形（甲图没有盖上橡皮帽、乙图在排尽空气后盖上了橡皮帽），沿水平方向慢慢地拉注射器，刚好拉动活塞时，弹簧测力计示数分别是 F_1 和 F_2 。下列计算式正确且最接近真实值的是（ ）



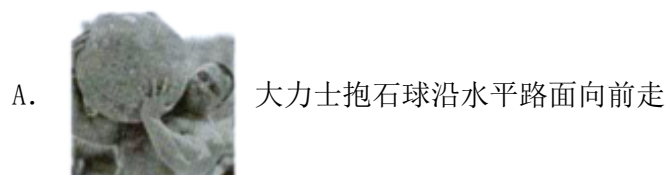
A. $F_1 L / V$

B. $F_2 L / V$

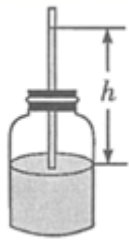
C. $(F_2 - F_1) L / V$

D. $(F_2 + F_1) L / V$

8、如图所示的四个事例中，其中人对物体做了功的是（ ）



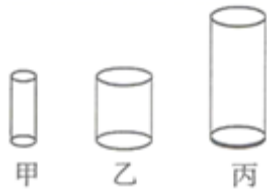
9、如图所示，把一根两端开口的细玻璃管，通过封闭性良好的橡皮塞插入装有红色水的玻璃瓶中，从管口向瓶内吹入少量气体后，瓶内的水沿玻璃管上升的高度为 h 。不考虑温度的影响，把该装置从山下移到山上后，参照以下表格数据，下列说法中正确的是（ ）



海拔高度/km	0	1	2	3	4
大气压/mmHg	760	674	594	526	462

- A. h 增大, 瓶内气压大于外界气压
 B. h 减小, 瓶内气压大于外界气压
 C. h 增大, 瓶内气压小于外界气压
 D. h 减小, 瓶内气压小于外界气压

10、如图所示, 有三个实心圆柱体甲、乙、丙, 放在水平地面上, 其中甲、乙高度相同, 乙、丙的底面积相同。三者对地面的压强相等, 下列判断正确的是: ()



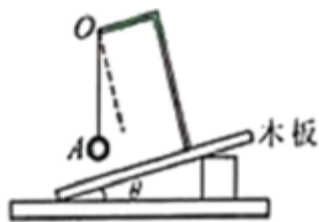
- A. $\rho_{\text{甲}} = \rho_{\text{乙}} > \rho_{\text{丙}}$
 B. $\rho_{\text{甲}} = \rho_{\text{乙}} = \rho_{\text{丙}}$
 C. $m_{\text{甲}} = m_{\text{乙}} = m_{\text{丙}}$
 D. $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}} = m_{\text{丙}}$

第 II 卷 (非选择题 80 分)

二、填空题 (10 小题, 每小题 3 分, 共计 30 分)

1、起重机的钢绳吊着 $5 \times 10^3 N$ 的重物, 先以 $0.5 m/s$ 的速度匀速上升, 后静止在空中, 再以 $1 m/s$ 的速度匀速下降, 不计空气阻力, 在这三个运动状态下, 钢绳对重物的拉力分别为 F_1 、 F_2 、 F_3 , 则 F_1 、 F_2 、 F_3 大小关系为 F_1 _____ F_2 _____ F_3 (选填 “>”、“<” 或 “=”).

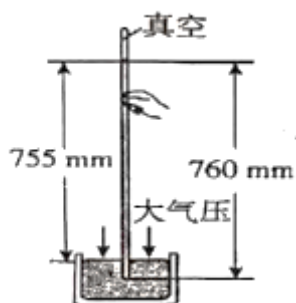
2、如图所示, 缓慢改变 _____, 通过观察细线 OA 的方向来判断重力方向。



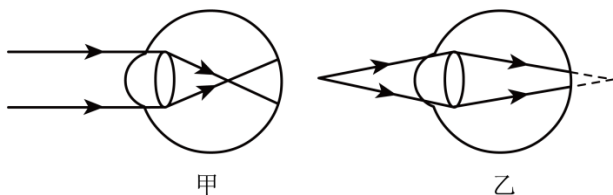
3、轻质木杆 AB 可以绕 O 点转动， $OA:OB=3:1$ ，A 端细线下挂 300N 的重物静止在水平地面上，若使木杆保持水平位置，且重物对水平地面的压力为零，在 B 点要用_____N 的力竖直向下拉。此木杆为_____（填“省力”或“费力”或“等臂”）杠杆。

4、我国测得珠穆朗玛峰的最新高度为 8848.86 米。珠峰顶的大气压远远_____（选填“大于”或“小于”）山脚处的气压，在峰顶如果用常规锅烧水，水的沸点会_____（选填“高”或“低”）于 100°C 。

5、如图为托里拆利实验，可知当地的大气压相当于_____mmHg 柱产生的压强，若竖直提升玻璃管，管口未离开水银面，则水银面上方的水银柱高度_____（选填“升高”、“降低”或“不变”）；标准大气压相当于 760mmHg 柱产生的压强，在图大气压下，水的沸点_____ 100°C （选填“大于”、“小于”或“等于”）。



6、每年 6 月 6 日是全国“爱眼日”。眼球的结构类似于_____（选填“照相机”、“幻灯机”或“放大镜”）；某同学由于不注意用眼卫生，形成了近视眼，图中表示近视眼的是_____（选填“甲”或“乙”）图，近视眼应配戴_____透镜制成的眼镜进行矫正。



7、体育课上，小朱同学在 20s 内能做 16 个引体向上。已知小朱同学重 500N，他每次重心平均升高 0.5m，则小朱同学做引体向上时的平均功率是_____W。

8、如图甲，在一档中央电视台拍摄的节目中，实验员正在亲身实践：当汽车被水浸没，该如何逃生（此操作危险，切勿模仿）。工作人员将汽车缓缓浸入水中，坐在车里的实验员尝试推开车门逃生他们用传感器测出了车门受到的外部水的压力，如图乙。如果某个时刻，车门底部处在水下 10 厘米处，则车门底部受到的水的压强为_____帕。我们从图乙中看到，当车门受到水的压力为 9.19 千牛时，门打不开，而当车门受到的压力增大到 10.06 千牛时，车门反而打开了，猜测此时车里_____（选填“充满水”或“没有水”），解释此时可以打开车门的原因_____。

汽车被水浸没，该如何逃生？ 汽车被水浸没，该如何逃生？

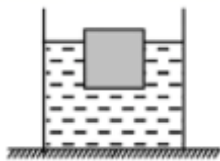


甲

乙

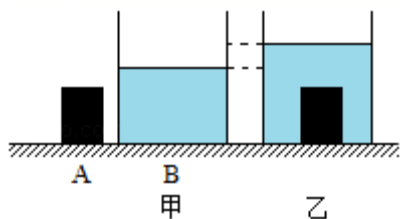
9、在实心球测试时，小华捡起重为 20N 的实心球，并缓慢举至 2m 高处，这一过程小华对球做功_____J；将球用力投出后，实心球向前飞行了 10 米，球出手后，小华对球做功_____J。

10、如图，将一边长为 10 cm 的正方体木块放入装有某液体的圆柱形容器中、木块静止时露出液面的高度为 2 cm，液面比放入前升高 1 cm，容器底部受到液体的压强变化了 80 Pa，则木块底部受到液体压强为_____Pa，木块受到的浮力为_____N。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、如图甲所示，均匀圆柱体 A 和薄壁圆柱形容器 B 置于水平地面上。容器 B 的底面积为 $2 \times 10^{-2} \text{m}^2$ ，其内部盛有 0.2m 深的水， $g=10\text{N/kg}$ 。求：



(1) 容器中水的重力；

(2) 水对容器底部的压强；

(3) 现将 A 浸没在容器 B 的水中（水未溢出），如图乙所示。水对容器底部压强的增加量为 1000Pa ，容器 B 对水平地面压强的增加量为 1500Pa 。求 A 静止后在水中受到的浮力和容器底部对它的支持力。

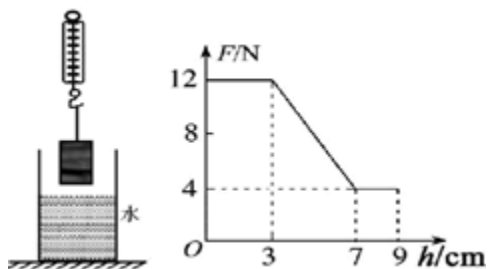
2、一个不规则的实心物体，质量 55g ，放入装满纯水的烧杯中，沉入底部，排开 0.5N 的水。然后向烧杯中加盐并搅拌，直到物体悬浮为止。求：

(1) 物体在纯水中所受的浮力；

(2) 物体的体积；

(3) 物体悬浮时盐水的密度。

3、如图所示，弹簧测力计下面挂一实心圆柱体，将圆柱体从盛有水的容器上方离水面某一高度处缓缓下降（其底面始终与水面平行），使其逐渐浸没入水中某一深度处，如图是整个过程中，弹簧测力计的示数 F 与圆柱体下降距离 h 变化关系的图像。（ g 取 10N/kg ）求：



(1) 圆柱体的重力为多少 N；

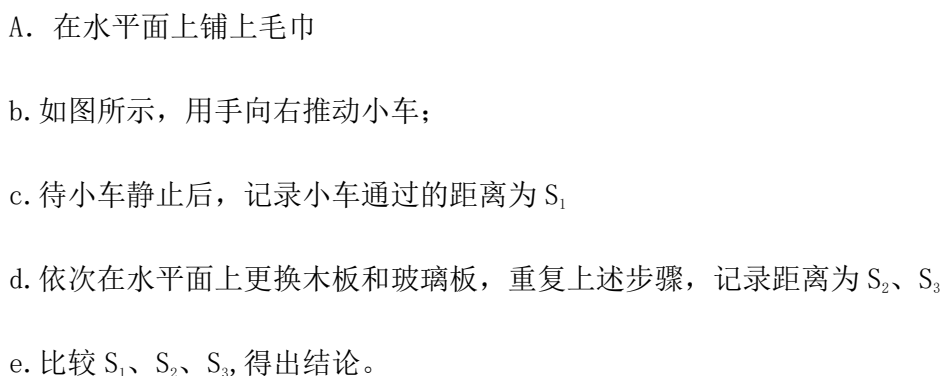
(2) 圆柱体浸没时受到的浮力；

(3) 圆柱体的密度；

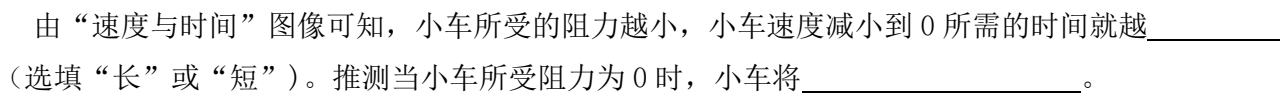
四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、

(1) 小明探究“阻力对物体运动状态的影响”，进行了如下实验操作：



(2) 小刚选用了下图所示的装置进行实验，他在水平面上依次铺上毛巾、木板、玻璃板，再使用数据传感器，采集小车在 3 次实验中，从斜面同一高度静止下滑至斜面底端和水平表面的“速度与时间”图像(如图甲、乙、丙所示)



请在图丁中画出小车从斜面同一高度静止下滑至小车所受阻力为 0 的水平表面的“速度与时间”图像 (下滑至斜面底端的速度与时间图像已画出).

2、在“探究运动和力的关系”实验中，让小车每次从斜面上滑下，滑到铺有粗糙程度不同的毛巾、棉布、木板的水平面上，小车在不同的水平面上运动的距离如图所示。问：



(1) 让小车每次从斜面的_____处由静止滑下，目的是让小车进入水平面时具有相同的_____。

(2) 通过分析可知：平面越光滑，小车受到的阻力就越_____，小车前进的距离就越_____。

(3) 实验中，小车在水平面上运动的过程中，小车受到_____（选填“平衡力”或“非平衡力”）作用。

(4) 根据实验结果推理可得：若接触面完全光滑，即水平方向不受外力作用，轨道足够长时，小车将一直做_____运动。可见，力不是使物体运动的原因，力是改变物体_____的原因。

-参考答案-

一、单选题

1、【答案】A

【解析】【解答】甲、乙两物体静止放置在水平桌面上，对桌面的压力等于自重，则

$$F_{\text{甲}} = G_{\text{甲}} > F_{\text{乙}} = G_{\text{乙}}$$

二者与水平面接触面积相同，根据压强公式 $p = \frac{F}{S}$ 可知 $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$

故答案为：A。

【分析】处在水平面上的物体，物体对桌面的压力等于重力，结合压强的定义式 $p = F/S$ 求解物体产生的压强，其中 F 是压力， S 是受力面积。

2、【答案】D

【解析】【解答】解：A、由 $v - t$ 图象可知， $t = 3s$ 时，物体做加速运动，因此受非平衡力作用；A 不符合题意。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/885312331234012022>