



K12 重庆市 2018-2019 学年下期第二阶段考试

八年级物理试题

总分：80 分 60 分钟完卷 全卷 $g=10\text{N/kg}$

一、选择题（每小题 3 分，共 24 分，选择最合适的选项。）

- 下列数据中，最接近实际情况的是()
 - 教室里的课桌的高度为 0.8m
 - 把一只鸡蛋举高 1m 做的功大约 10J
 - 一个普通中学生的重力约 50N
 - 云篆山山顶的大气压大约是 $1.2 \times 10^5 \text{ Pa}$
- 近年来，车贴已经成为一种时尚。下列车贴提示语属于防止因惯性带来危害的是()
 - 堵车不堵心 拒绝路怒
 - 别滴滴 越催越慢
 - 新手上路 保持车距
 - 夜间开车 拒绝远光灯
- 中国茶文化源远流长，巴南银针是巴南区二圣茶厂开发生产的特制高级针形名茶，系茶叶产品中的名绿茶珍品。如图 1 是小明给爸爸泡的一杯绿茶，观察水中起伏的茶叶，结合所学的物理知识，下列解释正确的是()
 - 茶叶漂浮时受到的浮力与重力相等
 - 茶叶在逐渐下沉时受到的浮力大于重力
 - 茶叶逐渐下沉过程中受到水的压强不变
 - 茶叶沉底后只受到重力和支持力的作用
- 电动平衡车是一种时尚代步工具。如图 2，当人驾驶平衡车在水平路面上做匀速直线运动时，下列说法错误的是()
 - 平衡车匀速行驶时，相对于平衡车上的人，车是静止的
 - 平衡车的重力与地面对平衡车的支持力是一对平衡力
 - 平衡车轮胎上的花纹是为了增大摩擦
 - 关闭电机，平衡车仍继续前进是由于其具有惯性



图 1



图 2



图 3

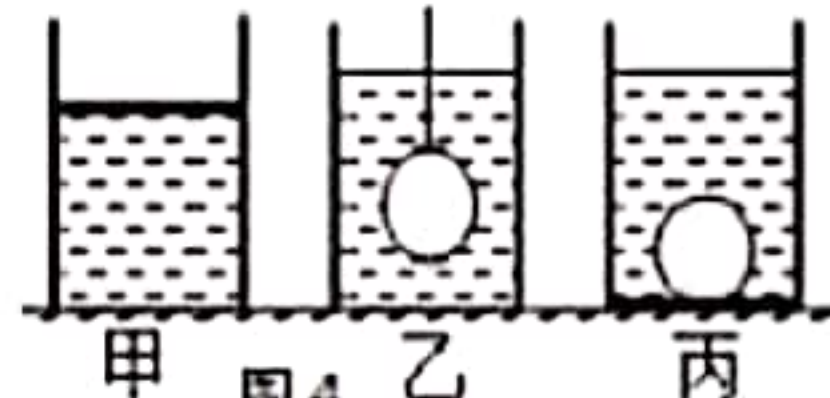


图 4

- 下列关于功率的说法中，正确的是()
 - 物体做功越多，功率越大
 - 物体做功越快，功率越大
 - 物体做功时间越长，功率越大
 - 物体做功时间越短，功率越大
- 2018 年 5 月 14 日，四川航空公司空客 A319 执行重庆至拉萨 3U8633 航班任务，在成都区域巡航阶段，驾驶舱右座前风挡玻璃突然爆裂并脱落，导致副驾驶整个上半身被“吸”出舱外，导致这一现象发生的原因是()
 - 副驾驶受到的重力突然减小
 - 舱内气压变大，舱外气压变小
 - 舱内温度降低，压强突然增大
 - 舱内空气流速小压强大，舱外空气流速大压强小
- 如图 3，小鱼口中吐出的气泡在升至水面的过程中，体积会逐渐变大，则气泡受到的浮力和气泡内气体压强的变化情况是()
 - 浮力不变，压强不变
 - 浮力变小，压强变小
 - 浮力变大，压强变大
 - 浮力变大，压强变小
- 盛有液体的圆柱形容器置于水平桌面上，如图 4 甲所示，容器对桌面的压强为 400Pa；用细线拴一金属球，将金属球浸没在液体中，如图 4 乙所示，容器对桌面的压强为 500Pa；



将细线剪断，金属球沉到容器底部，如图 4 丙所示，容器对桌面的压强为 1400Pa 。已知：容器的底面积为 100cm^2 ，金属球的密度为 8g/cm^3 ， g 取 10N/kg 。则下列正确的是（ ）

- A. 金属球所受浮力是 6N B. 金属球的体积是 100cm^3
C. 丙液体的密度是 0.8g/cm^3 D. 图中金属球对容器底部的压力是 10N

二、填空和作图题（每空 1 分，共 16 分。）

9. 马德堡半球实验证明了_____的存在。17 世纪 40 年代意大利科学家托里拆利首先用实验测定了大气压的值，即 1 标准大气压相当于_____毫米高的水银柱产生的压强。

10. 2017 年 6 月 23 日，“蛟龙号”载人潜水器下潜到 7062.68 的海底，创造了深潜水的
世界纪录。潜水器悬浮在海水中后下潜时受到的浮力方向是_____的，它是靠改
变自身的_____来实现下潜的。

11. 小红用 20N 的水平拉力，在 4s 内使重 40N 的物体沿水平方向匀速运动了 10m ，小红
所做的功为_____J，功率为_____W。

12. 把两个完全相同的小球分别放入盛满不同液体的甲、乙两个溢水杯中，静止时的状态
如图 5 所示。甲杯中溢出的液体质量是 40g ，乙杯中溢出的液体质量是 44g ，甲、乙两杯
中液体的密度 $\rho_{\text{甲}}$ _____ $\rho_{\text{乙}}$ （选填“>”、“=”或“<”）；若甲杯中的液体是水，则小
球的密度为_____ kg/m^3 。

13. 10 月 20 日，国人的目光聚焦在素有“荆楚门户”之称的湖北荆门。上午 9 时 05 分，
中国航空工业集团有限公司自主研发的中国首款大型水陆两栖飞机，鲲龙 AG600 在漳河机
场水上首飞成功，标志着中国大型水陆两栖飞机鲲龙已经完全具备了水上的起降能力，真
正成为了“会飞的船”和“会游的飞机”，成为中国航空工业实现赶超的“争气机”。
请根据它的结构和使用过程，仿照示例，写出一个与力学有关的物理现象和对应的物理知
识（不得与示例重复）。

示例：物理现象：飞机起飞 物理知识：力可以改变物体的运动状态。

作答：物理现象：_____；

物理知识：_____。

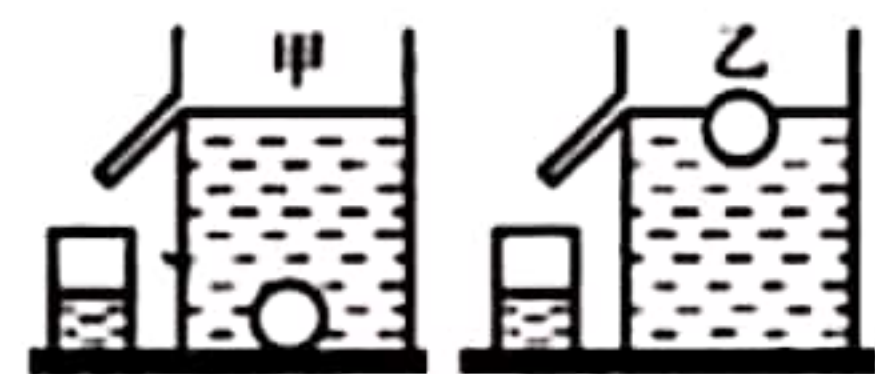


图 5



图 6

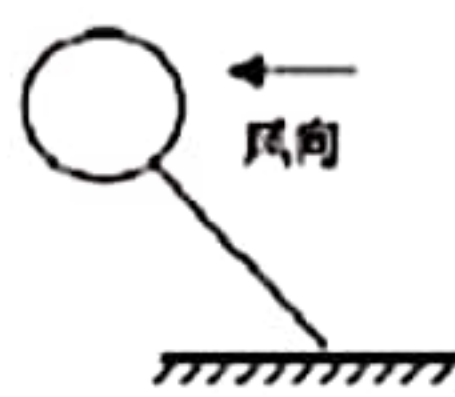


图 7

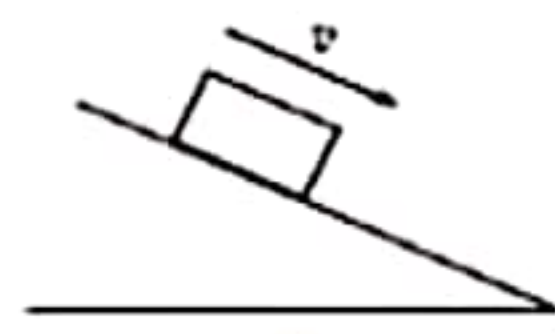


图 8

14. (1) 在图 7 中作出氢气球受重力的示意图。

(2) 一木箱沿着斜面向下匀速下滑，请在图 8 中画出木箱所受摩擦力的示意图。

三、实验探究题(15 题 6 分，16 题 8 分，17 题 8 分，共 22 分。)

15. 如图 9 所示，在“探究影响滑动摩擦力大小的因素”实验中：

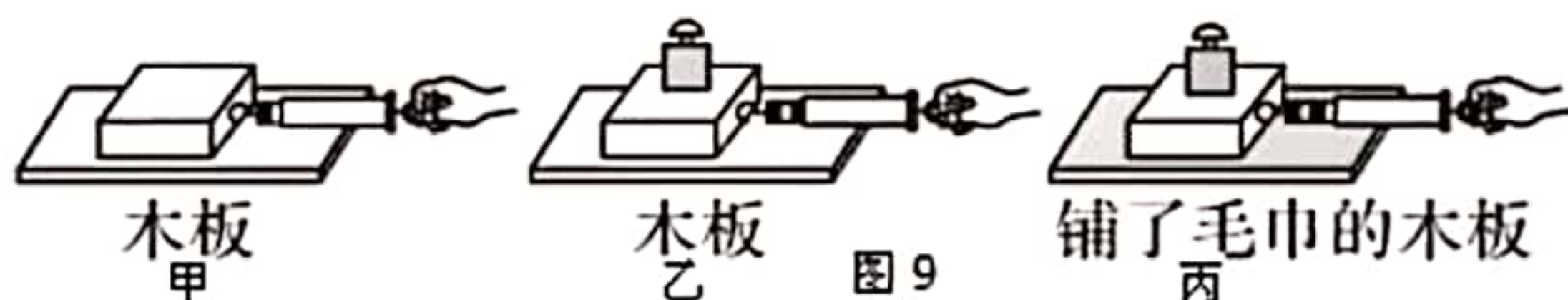
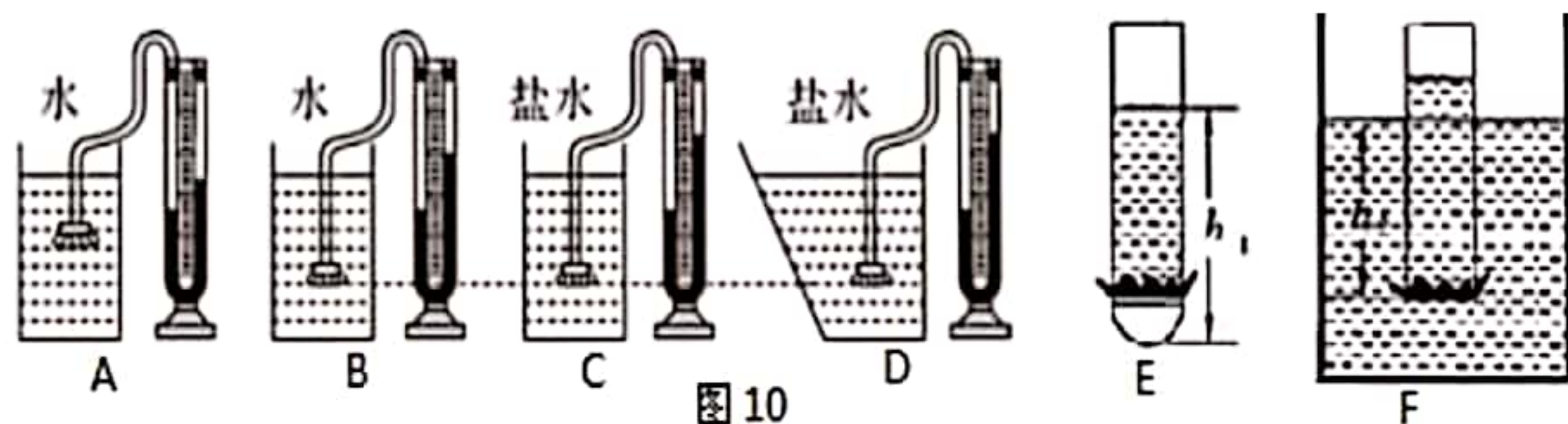


图 9



- (1) 在实验中，用弹簧测力计沿水平方向_____拉动木块，根据二力平衡的条件可知，此时木块所受滑动摩擦力的大小_____弹簧测力计的示数（选填“大于”“小于”或“等于”）。
- (2) 由甲、乙两图可探究出滑动摩擦力的大小与_____有关。
- (3) 由_____两图可探究出滑动摩擦力的大小与接触面的粗糙程度有关。
- (4) 设想一下，如果实验中木板的表面绝对光滑，撤去拉力后，运动的木块由于具有_____，将在木板上做_____运动。

16. 小颖同学利用如图 10 器材探究“液体内部压强特点”。



(1) 实验中液体压强的大小是通过比较 U 形管两侧液面_____的变化，将探头放进盛水的容器中，探头的橡皮膜受到水的压强会_____（选填“内凹”或“外凸”）。

(2) 当压强计的金属盒在空气中时，U 形管两端的液面应当相平，若不相平，调节的方法是_____（选填“A”或“B”）。

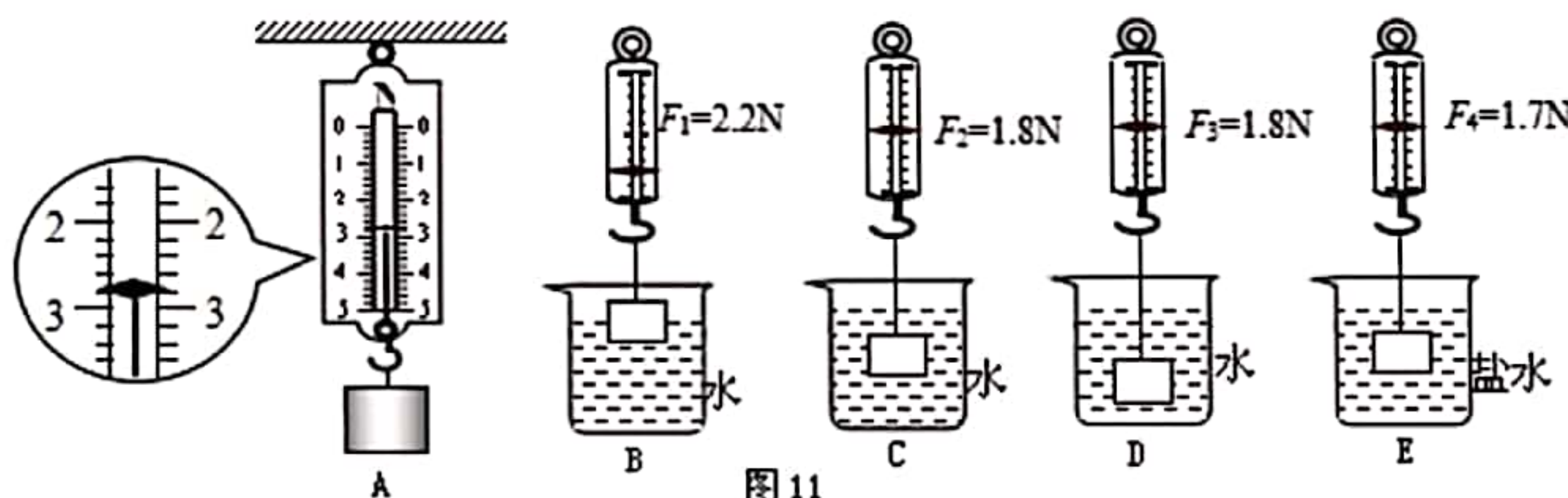
A. 将此时右边支管中高出的液体倒出 B. 取下软管重新安装

(3) A、B 两图是探究液体压强与_____的关系；要探究液体压强与液体密度的关系，应选_____两图进行比较。

(4) 要探究液体压强与盛液体的容器形状是否有关，应选_____两图进行比较，结论是液体压强与盛液体的容器的形状_____（选填“有”或“无”）关。

(5) 在老师的启发下，小颖在此基础上又做了拓展实验。她将两端开口的玻璃管的一端扎上橡皮膜并倒入水，底端橡皮膜向下微微凸起，用刻度尺测出玻璃管中水柱的高度为 h_1 （如图 E），然后将玻璃管缓慢插入装有盐水烧杯中，直到橡皮膜表面与水平面相平，测出管底到盐水液面高度为 h_2 （如图 F）；小颖用测得的物理量推导出盐水密度的表达式 $\rho_{\text{盐水}} = \underline{\hspace{2cm}}$ （水的密度用 $\rho_{\text{水}}$ 表示）。

17. 小华为了“探究浮力的大小与哪些因素有关”，他按照图 11 中字母顺序做了如下实验：



(1) 分析比较实验步骤 A、C、E，得出浮力的大小与_____有关；分析比较实验

步骤_____三步，得出浮力的大小与物体排开液体的体积有关。

(2) 分析 C、D 两图知道：当金属块浸没入水中后，所受浮力的大小与它浸入水的深度_____（选填“有关”或“无关”）。因为此时金属块浸入水的_____没有发生变化。

(3) 比较 A、C 两图可知物体浸没在水中时受到的浮力大小为_____N，计算可知该物体的体积为_____m³。

(4) 比较 A、E 两图可知物体排开盐水的重力大小为_____N，计算可知盐水的密度是_____kg/m³。

四、论述计算题（18 题 6 分，19 题 8 分，20 题 8 分，共 22 分。）

18. 每天都会有许多全国各地的人民群众，来到天安门广场观看升国旗仪式。天安门广场上的国旗，每天都会冉冉升起，25000 次零失误，堪称奇迹。天安门广场上的国旗总重为 175N，升旗时（如图 12），国旗上升高度为 30m，所用时间约 120s，求：

- (1) 国旗上升的平均速度；
- (2) 将国旗沿竖直方向匀速升高 30m，拉力对国旗做的功。



图 12

19. 如图 13 所示，重为 4N，底面积为 0.02 m² 的薄壁圆柱形容器(不计容器壁的厚度)放在水平桌面上，容器内装有 20cm 的水，用弹簧测力计吊着一圆柱体慢慢浸入水中（如图甲），无水溢出，弹簧测力计的示数与圆柱体下表面浸入水中的深度的关系如图乙所示。

- (水的密度为 $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)，求：
- (1) 浸入圆柱体前水对容器底部产生的压强；
 - (2) 圆柱体浸没时受到的浮力；
 - (3) 圆柱体浸没时（未接触底部），容器对桌面的压强。

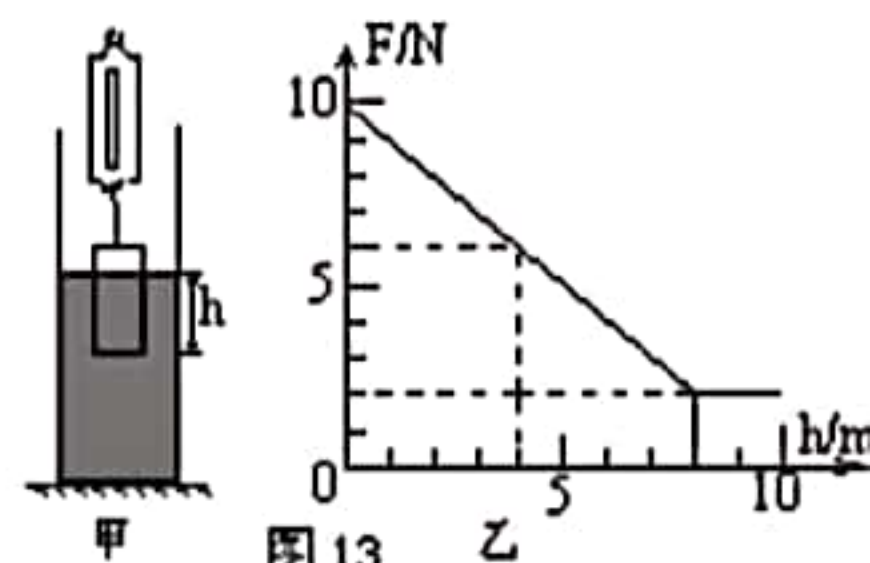


图 13

20. 底面积为 200cm² 的圆柱形容器内装有适量的水，将其竖直放在水平桌面上，把体积为 $1 \times 10^3 \text{ cm}^3$ 的正方体木块 A 放入水后，再在木块 A 的上方放一物体 B，物体 B 恰好没入水中，如图 13 甲所示。已知物体 B 的密度为 $3 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ，质量为 0.3kg。求：

- (1) 图甲中 A 受到的浮力；
- (2) 木块 A 的密度；
- (3) 若将 B 放入水中，如图乙所示，求水对容器底部压强的变化量。

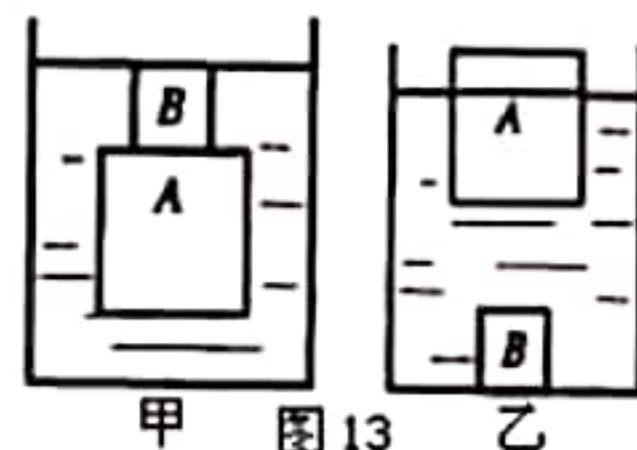


图 13



K12 重庆市 2018-2019 学年下期第二阶段考试

八年级物理试题答案

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8
A	C	A	B	B	D	D	C

二、9.大气压，760；10、竖直向上，重力；11、200，50；

12、<， 1.1×10^3

13、飞机在水面上滑行 飞机受到水的浮力(合理即可)；

15. (1) 匀速，等于 (2) 乙丙 (3) 惯性，匀速直线 16. (1) 高度差，

内凹 (2) B (3) 液体的深度，BC，(4) CD、无；(5) $\rho_{\text{水}} h_1/h_2$

17. (1) 液体密度，ABC (2) 无关，体积 (3) 1， 1×10^{-4} (4) 1.1，

1.1×10^3

四、18. (1) 0.25m/s (3 分)

(2) 5250J (3 分)

19. (1) $2 \times 10^3 \text{Pa}$ (2 分)，

(2) 8 N (3 分)

(3) $2.6 \times 10^3 \text{Pa}$ (3 分)

20. (1) 10 N (2 分)

(2) $0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ (3 分)

(3) 100Pa (3 分)