

2022~2023 学年度八年级下学期阶段评估(二)

物 理

第六章~第九章第3节

题号	一	二	三	四	总分	累分人
得分						

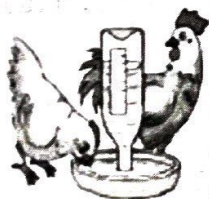
座位号

说明:满分 80 分,作答时间为 85 分钟。

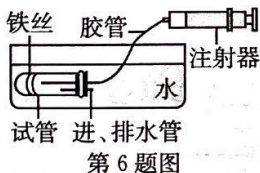
得分	评分人

一、填空题(共 16 分,每空 1 分)

1. 物理学家为人类的文明和发展做出了杰出贡献。意大利物理学家_____首次测定了大气压强的数值;大气压强受到海拔高度的影响,海拔越高,大气压强_____。
2. 俗话说“磨刀不误砍柴工”,意思是“将刀磨得锋利,砍柴变得容易”,这是通过减小_____来增大压强,使得砍柴更容易;“只要功夫深,铁杵磨成针”,铁杵磨成针后,其受到的重力_____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。
3. 足球运动涉及大量的力学知识,如:“飞”过来的足球被脚踢回去,说明力可以改变物体的_____ ;发定位球时,控制踢球的位置可踢出“香蕉”球效果,说明力的作用效果与力的_____ 有关。
4. 物理知识与日常生活密切相关。如图所示,鸡的自动喂水装置是利用_____ 工作的;若外界大气压突然降低,瓶内的水面将_____ (选填“上升”、“不变”或“下降”)。



第 4 题图



第 6 题图



第 8 题图

5. 在深邃的海洋中,动物的生存应用了许多物理知识。乌贼有“水下火箭”之称,得益于它能通过“漏斗”喷水将注入外套腔内的海水高速喷出而伺机逃生,这利用了“物体间力的作用是_____ 的”;乌贼通过改变“漏斗”的形状来改变喷水方向,从而改变运动方向,这说明力的作用效果与力的_____ 有关。
6. 图为模拟潜水艇工作原理的装置,潜水艇模拟装置在水下下潜过程中,试管所受浮力大小将_____ 。如果想要模拟潜水艇的试管上浮,应该向_____ (选填“内压入”或“外抽出”)空气。
7. 小华同学参加了立定跳远训练。跳远时,他的脚向后蹬,鞋底受到地面摩擦力的方向是_____ (选填“向前”或“向后”),此摩擦力充当了_____ (选填“动力”或“阻力”)的作用。
8. 如图所示,这是我国自主研发的“极目一号”Ⅲ型浮空艇,浮空艇的体积为 9060 m^3 ,它上升到空气密度为 0.90 kg/m^3 的地方时受到的浮力是_____ N;浮空艇用于观测青藏高原大气的相关数据,气压计显示的数据下降,说明海拔越高,大气压越_____ 。(g 取 10 N/kg)



得分	评分人

二、选择题(共 14 分,把你认为正确选项的代号填涂在答题卡的相应位置上。第 9~12 小题,每小题只有一个正确选项,每小题 2 分;第 13、14 小题为多项选择,每小题有两个或两个以上正确选项,每小题 3 分,全部选择正确得 3 分,选择正确但不全得 1 分,不选、多选或错选得 0 分)

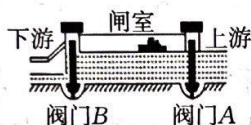
9. 下列说法最接近实际情况的是 ()

- A. 用手托着一个鸡蛋需要的力约为 50 N
- B. 一支新的 2B 铅笔的长度约为 20 dm
- C. 一名中学生游泳时受到的浮力约为 500 N
- D. 人双脚站立在地面上,对地面的压强约为 1.5×10^6 Pa

10. 下图展示了生产生活中的一些智慧成果,其中利用大气压工作的是 ()



A. 拔火罐



B. 三峡船闸



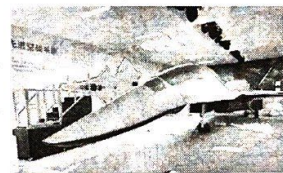
C. 拦河大坝



水位计
D. 高压锅

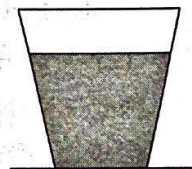
11. 如图所示,这是 2022 珠海航展最神秘战机“白帝”。“白帝”空天战机停留在展台上,下列说法正确的是 ()

- A. 静止在水平地面上的“白帝”战机没有惯性
- B. “白帝”战机所受重力和地面对战机的支持力是一对平衡力
- C. “白帝”战机轮胎上面印有花纹是为了增大对地面的压强
- D. 战机能够腾空而起,是因为机翼受到竖直向上的浮力



12. 一个形状如图所示的密封容器,内部盛有一些水,现将容器倒置过来,这时水对容器底部的压力和压强将 ()

- A. 压力增大,压强减小
- B. 压力减小,压强增大
- C. 压力和压强都增大
- D. 压力和压强都减小



13. 关于下图涉及的物理知识,描述正确的是 ()



甲



乙



丙



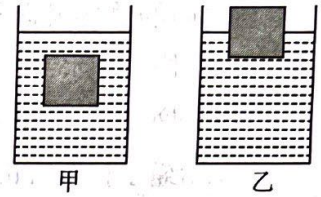
丁

- A. 图甲,铁轨下铺设枕木是为了减小压强
- B. 图乙,高压锅利用“液体沸点随液面上方气压增大而降低”来加快煮熟食物
- C. 图丙中,反水弯是连通器,利用水封堵外面的气体回流
- D. 图丁中,静止在水平桌面上的奶茶受到的重力与桌面的支持力是相互作用力



14. 放在同一水平桌面上的甲、乙两个相同的容器盛有不同的液体,现将两个相同的物块分别放入两容器中,当两物块静止时,两容器中液面恰好相平,两物块所处的位置如图所示所示,则 ()

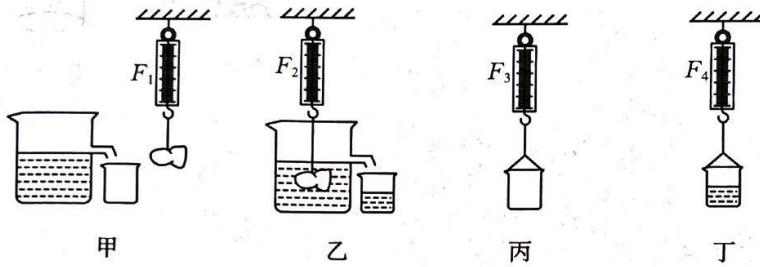
- A. 甲容器中液体的密度较大
- B. 乙容器底部受到液体的压强较大
- C. 两容器中物块排开液体的重力相等
- D. 乙容器对水平桌面的压强较小



得分	评分人

三、计算题(共 22 分,第 15、16 小题各 7 分,第 17 小题 8 分)

15. 图为某次实验操作的示意图,所用水的密度为 $\rho_{\text{水}}$ 。求:



- (1) 物体浸没在水中时受到水的浮力;
- (2) 物体的体积;
- (3) 物体的密度。

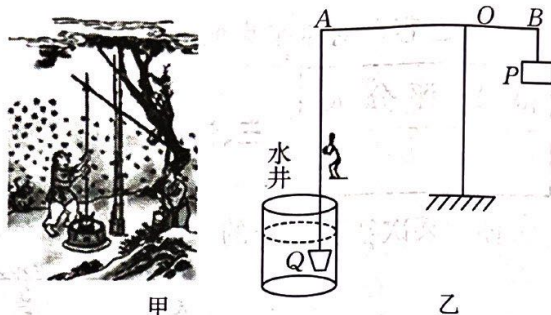
16. 如图所示,一个重 4 N、高 12 cm、底面积为 0.03 m^2 的茶壶放在面积为 1 m^2 的水平桌面中央,茶壶内所盛水的质量为 3.5 kg,水深 10 cm,求:(茶壶厚度忽略不计, $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, g 取 10 N/kg)

- (1) 茶壶底受到水的压强;
- (2) 茶壶底受到水的压力;
- (3) 桌面受到茶壶的压强。



17. 图甲是《天工开物》中记载的三千多年前在井上汲水的桔槔,其模型如图乙所示,轻质杠杆 AB , 支点为 O , $AO:OB=2:1$, 在 B 端用轻绳系着石块 P , 石块重为 300 N . 在 A 端用轻绳系着一个木桶 Q , 若提水时木桶与水的总重为 400 N , 人的重为 600 N , 人与地面的总接触面积为 500 cm^2 , 求:

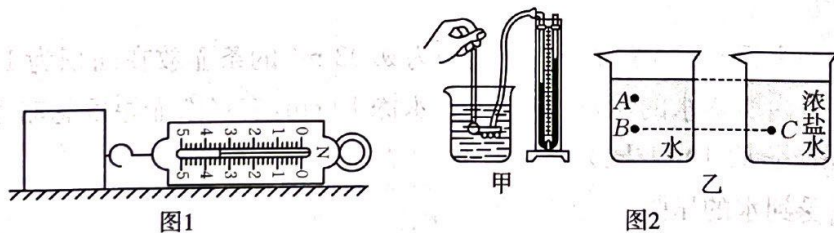
- (1) 杠杆 AB 水平平衡时, 绳子 AQ 对杠杆的拉力;
- (2) 木桶离开水面后, 人提水匀速上升时, 人对绳子的拉力大小 (绳 AQ 始终竖直, 两端绳子拉杠杆的力臂之比不变);
- (3) 人提水匀速上升时, 人对地面的压强。



得分	评分人

四、实验与探究题(共 28 分, 每小题 7 分)

18. 亲爱的同学, 请利用你所掌握的实验操作技能解答下列问题。



- (1) 如图 1 所示的弹簧测力计的量为 $\underline{\hspace{2cm}}$ N , 分度值为 $\underline{\hspace{1cm}}$ N . 若此时物体在弹簧测力计的拉动下沿水平面做匀速直线运动, 则物体受到的摩擦力为 $\underline{\hspace{1cm}}$ N .
- (2) 如图 2 甲所示, 用微小压强计探究液体内部压强的特点.
 - ① 压强计的 U 形管 $\underline{\hspace{1cm}}$ (选填“是”或“不是”) 连通器.
 - ② 若要探究液体内部压强与深度的关系, 需要将探头分别放在图 2 乙所示 $\underline{\hspace{2cm}}$ 位置.
 - ③ 将探头分别放在图 2 乙所示 B 、 C 位置, 观察到 U 形管两侧液面的高度差 Δh_B $\underline{\hspace{1cm}}$ (选填“ $<$ ”、“ $=$ ”或“ $>$ ”) Δh_C , 可说明液体内部压强与 $\underline{\hspace{2cm}}$ 有关.



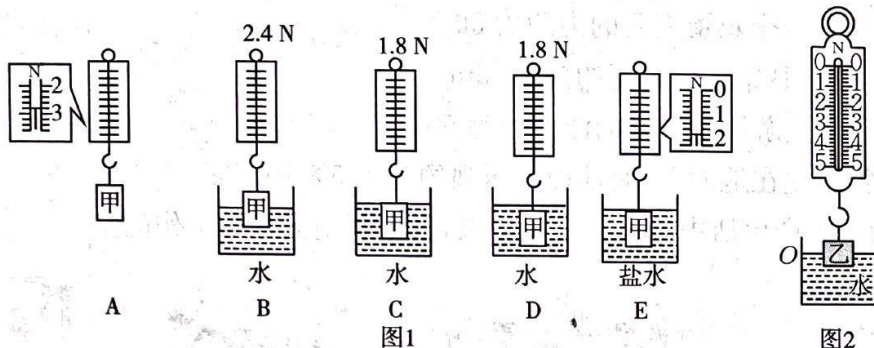
19.【猜想与假设】某实验小组在探究“浮力的大小与哪些因素有关”，提出了如下猜想。

猜想一：可能与液体的密度有关。

猜想二：可能与物体排开液体的体积有关。

猜想三：可能与物体浸没在液体中的深度有关。

【进行实验】为了验证上述猜想，小丽按照图1中字母顺序做了如下实验，则物体甲所受重力为_____N，物体甲浸没在盐水中时，受到的浮力是_____N。



【分析论证】分析比较实验步骤_____可得出结论：浮力的大小与物体浸没在液体中的深度无关。分析实验步骤A、C、E可得出结论：浮力的大小与_____有关。分析比较实验步骤A、B、C可得出结论：液体密度相同时，物体排开液体的体积越大，_____。

【交流评估】

(1)某同学根据生活经验“铁块放入水中会下沉，而铁块做成轮船却能漂浮在水中”提出浮力大小与物体形状有关，请判断是否合理并说明原因：_____。

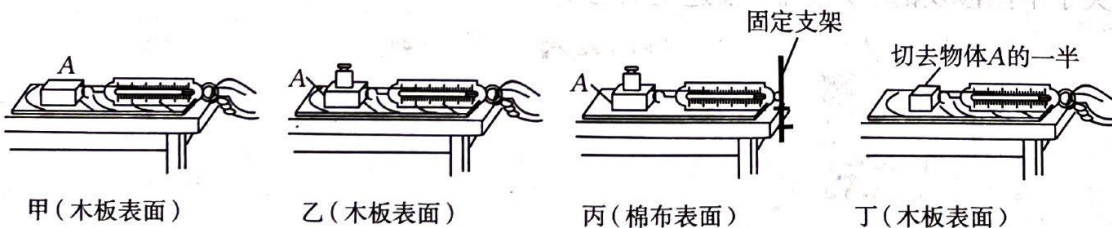
(2)小丽选用了与物体甲密度不同的物体乙探究浮力的大小是否与物体的密度有关。她将物体乙逐渐浸入水中，容器中的水面上升至O位置时，弹簧测力计示数变为0，如图2。取出物体乙，小丽又将物体甲缓慢浸入水中，她在水面上升到O点位置时，读取弹簧测力计的示数，这样做的目的是控制_____相同。

20.小宇要探究“影响滑动摩擦力大小的因素”，他提出了如下猜想。

猜想一：滑动摩擦力大小可能与接触面所受的压力大小有关。

猜想二：滑动摩擦力大小可能与接触面的粗糙程度有关。

猜想三：滑动摩擦力大小可能与接触面积的大小有关。



【进行实验与收集证据】

(1)如图甲所示，小宇将一个木块放在水平长木板上，用弹簧测力计沿_____方向_____拉动。根据_____原理可知，此时弹簧测力计的示数等于木块受到的滑动摩擦力。

(2)如图乙所示，在木块上放一个重物，重复上面的操作，对比图甲现象可探究滑动摩

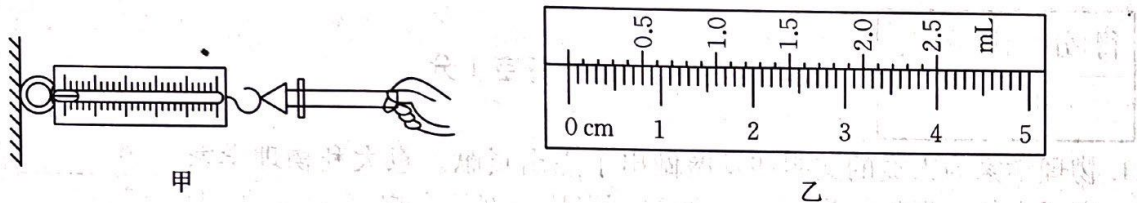


擦力大小与_____的关系。

(3)小颖发现小宇上述实验操作中弹簧测力计的示数不稳定,于是对实验进行了如图丙所示的改进,将弹簧测力计固定,拉动棉布,直到木块相对桌面保持静止时读取弹簧测力计示数。这样改进后_____ (选填“需要”或“不需要”)匀速拉动棉布。

(4)为了探究滑动摩擦力大小与接触面积大小的关系,小宇将图甲中的木块沿竖直方向切去一半进行图丁所示实验,再与图甲所示实验进行比较。他的操作_____ (选填“正确”或“不正确”),原因是_____。

21. 在课堂上观看了老师展示的覆杯实验后,小明想测量本地大气压的数值。所用器材有 2.5 mL 的注射器、0~10 N 的弹簧测力计、刻度尺和细线。



(1)实验时,把注射器的活塞推至注射器筒的底端,用橡皮帽封住注射器的小孔。这样做的目的是_____。

(2)如图甲所示,拔去橡皮帽,将活塞推至注射器筒的底端,用手沿水平方向慢慢地拉动注射器筒。当活塞开始滑动时,弹簧测力计示数为 0.6 N,则活塞与注射器筒间的摩擦力为_____ N。

(3)他重新将活塞推至注射器筒的底端,用橡皮帽封住注射器的小孔。水平向右慢慢拉动注射器筒。当活塞开始滑动时,弹簧测力计示数为 6.6 N。然后,如图乙,用刻度尺测出注射器有刻度部分的长度为_____ cm,则本地大气压强的测量值为_____ Pa。

(4)小明发现实验中将注射器的活塞推至注射器筒的底端时,筒内底端还有少量空气,则测得的大气压值_____ (选填“偏大”、“偏小”或“不变”),改进的方法是_____。

(5)实验室还有 10 mL 的注射器,其活塞的横截面积为 2 cm^2 。小明认为利用现有器材不能采用 10 mL 的注射器来估测大气压的值,理由是_____。

