




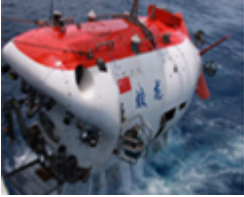
**2022-2023 学年广西贵港市港北六中八年级（下）第二次月考
物理试卷**

一、选择题（共 16 题，共 35 分。在给出的四个选项中，第 1~13 题只有一个选项符合题目要求，选对得 2 分，选错得 0 分。第 14~16 题有多个选项符合题目要求，全部选对得 3 分，选对但不全得 2 分，有选错得 0 分。请考生用 2B 铅笔在答题卡上将选定的答案标号涂黑。）


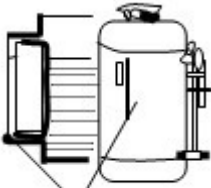

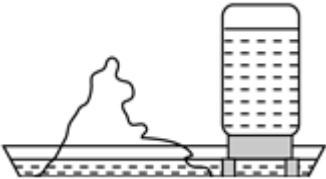
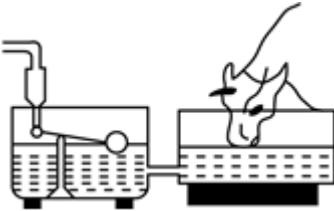
1. （2 分）关于压力的说法正确的是（ ）
- A. 压力都是由于物体的重力产生的
 - B. 压力的大小总是等于物体的重力
 - C. 竖直作用在物体表面上的力叫做压力
 - D. 压力的方向一定垂直于物体间接触表面
2. （2 分）下列实例中，目的是为了增大压强的是（ ）



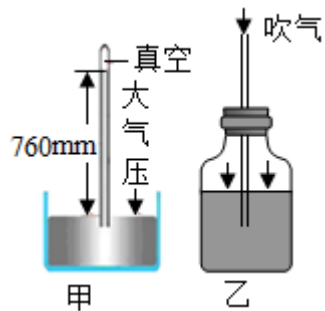
3. （2 分）以下情景中没有受到浮力的物体是（ ）

- A.  遨游的“天宫一号” B.  上升的热气球
- C.  航行的“辽宁号” D.  下潜的“蛟龙”号

4. (2分) 如图所示的装置中不是利用连通器原理工作的是 ()

- A.  洗手间下水管
- B.  水位计  锅炉水位计
- C.  盆景的自动给水装置
- D.  乳牛自动喂水器

5. (2分) 在托里拆利实验和自制气压计的相关知识中, 下列说法错误的是 ()

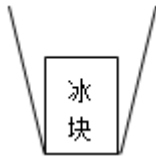


- A. 当两者都拿到山顶时, 托里拆利实验的玻璃管内水银液面下降, 而自制气压计玻璃管内液面上升

- B. 自制气压计使用时，受温度的影响较大
- C. 自制气压计时要先向瓶内吹气，是为了使瓶内气压大于外界大气压
- D. 托里拆利实验玻璃管内如果有少量空气，气压测量值会偏大
6. (2分) 如图所示，水平桌面上两个相同的长方体玻璃缸装满了水，水中分别漂浮着大、小两只玩具鸭。甲、乙两图中水对缸底的压强分别为 p_1 和 p_2 ，缸对桌面的压强分别为 p_3 和 p_4 。两只玩具鸭受到的浮力分别为 F_1 和 F_2 ，则它们的大小关系为 ()



- A. $p_1 = p_2$, $p_3 > p_4$, $F_1 > F_2$
- B. $p_1 = p_2$, $p_3 > p_4$, $F_1 = F_2$
- C. $p_1 > p_2$, $p_3 = p_4$, $F_1 > F_2$
- D. $p_1 = p_2$, $p_3 = p_4$, $F_1 > F_2$
7. (2分) 下列关于浮力的说法中不正确的是 ()
- A. 浸入水中的物体受到浮力的施力物体是水
- B. 浮力是由物体上下表面所受液体压力差而产生的
- C. 浮力方向与重力方向相反
- D. 在不同液体中浮力方向会不同
8. (2分) 一圆台形容器置于水平桌面上，容器中有一圆柱形冰块，容器内底面积与冰块底面积相同 (如图)。此时，冰块对容器底的压力为 F_1 、压强为 p_1 ；当冰块完全融化成水时，水对容器底的压力为 F_2 、压强为 p_2 ，则 ()



- A. $F_1 < F_2$, $p_1 < p_2$
- B. $F_1 < F_2$, $p_1 > p_2$
- C. $F_1 > F_2$, $p_1 < p_2$
- D. $F_1 > F_2$, $p_1 > p_2$
9. (2分) 如图是关于浮力知识的应用实例，其中说法正确的是 ()

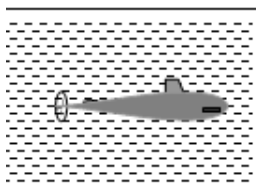


图 A



图 B

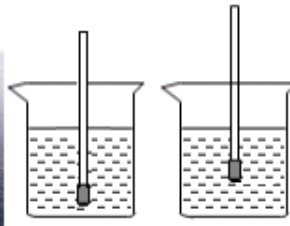
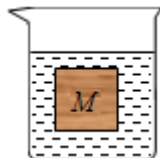
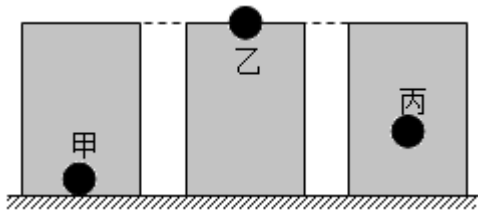


图 C

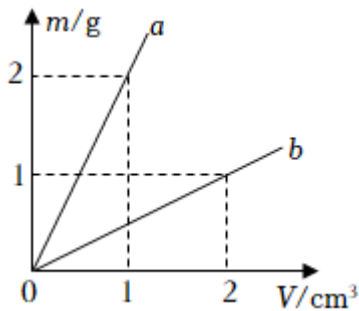


图 D

- A. 图 A 中浸没在水中的潜水艇在下潜过程中所受浮力逐渐变大
- B. 图 B 中巨轮之所以能够浮在水面是因为用空心的办法增大了排开液体的体积
- C. 图 C 中液体的密度越大密度计漂浮时受到的浮力就越大
- D. 图 D 中气球是利用填充气体密度大于空气密度的原理上浮
10. (2分) 将一物块轻轻放入盛满水的大烧杯中, 静止后有 81g 水从大烧杯中溢出; 将其轻轻放入盛满酒精的大烧杯中, 静止后有 72g 酒精从大烧杯中溢出。已知 $\rho_{\text{酒精}} = 0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$, 则物块在水中的状态及物块的密度是 ()
- A. 悬浮 $1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$
- B. 漂浮 $0.92 \times 10^3 \text{kg/m}^3$
- C. 下沉 $1.2 \times 10^3 \text{kg/m}^3$
- D. 漂浮 $0.90 \times 10^3 \text{kg/m}^3$
11. (2分) 如图所示, 装有水的容器静止放在水平桌面上, 正方体物块 M 悬浮在水中, 其上表面与水面平行, 则下列说法中正确的是 ()
- 
- A. M 上、下表面受到水压力的合力大于 M 受到的浮力
- B. M 上、下表面受到水压力的合力大小等于 M 受到的重力大小
- C. M 上表面受到水的压力大于 M 下表面受到水的压力
- D. M 上表面受到水的压力和 M 下表面受到水的压力是一对平衡力
12. (2分) 将体积相同材料不同的甲、乙、丙三个实心小球, 分别轻轻放入三个装满水的相同烧杯中, 甲球下沉至杯底、乙球漂浮和丙球悬浮, 如图所示, 下列说法正确的是 ()

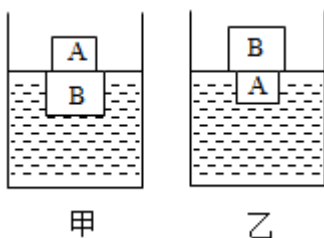


- A. 三个小球的质量大小关系是 $m_{甲} > m_{乙} > m_{丙}$
- B. 三个小球受到的浮力大小关系是 $F_{甲} = F_{丙} < F_{乙}$
- C. 三个烧杯中的水对烧杯底部的压强大小关系是 $p_{甲} > p_{乙} > p_{丙}$
- D. 三个烧杯底部对桌面的压强大小关系是 $p'_{甲} > p'_{乙} = p'_{丙}$
13. (2分) 如图所示是 a、b 两种物质的质量与体积关系图，分别用 a、b 两种物质制成两个规则的体积相同的实心长方体甲和乙，并将它们放入水中，待甲、乙静止后，受到的浮力 $F_{甲}$ 和 $F_{乙}$ 的比值是 ()



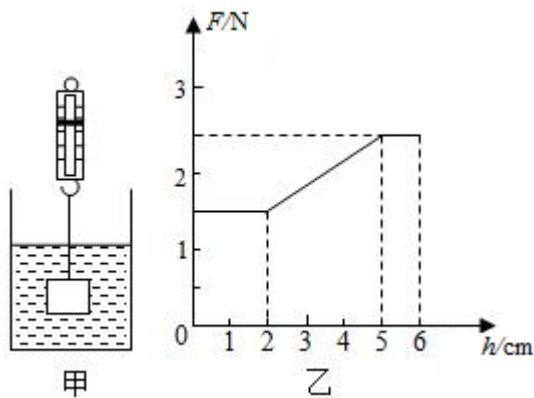
- A. 1: 1 B. 2: 1 C. 4: 1 D. 1: 2
- (多选) 14. (3分) 潜水艇从水下 100m 处上浮的过程中 (露出水面前) 所受水的压强和浮力 ()
- A. 压强增大 B. 压强减小 C. 浮力不变 D. 浮力变小

- (多选) 15. (3分) 水平桌面上两个相同的烧杯中分别装有甲、乙两种不同液体，将两个不同材料制成的正方体 A、B ($V_A < V_B$)，按如图所示两种方式放入两种液体中，待静止后 B 刚好浸没在甲液体中，A 刚好浸没在乙液体中，两杯中液面恰好相平下列说法正确的是 ()



- A. 甲液体密度小于乙液体密度
- B. 甲液体对杯底的压强等于乙液体对杯底的压强
- C. 甲液体对 B 下表面的压强小于乙液体对 A 下表面的压强
- D. 装甲液体的容器对水平桌面的压力等于装乙液体的容器对水平桌面的压力

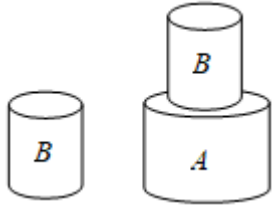
(多选) 16. (3分) 如图甲所示, 弹簧测力计下端悬挂着一个质量分布均匀的小圆柱体物块, 物块浸没在盛水的大水槽中。现将测力计缓缓提升, 直到物块全部露出水面一段距离, 在该过程中测力计示数 F 随物块上升高度 h 的关系如图乙所示。已知 $g=10\text{N/kg}$, $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$, 水槽内水面的变化可忽略不计, 则下列判断中错误的是 ()



- A. 圆柱体浸没在水中时受到的浮力是 1.5N
- B. 圆柱体受到的重力是 2.5N
- C. 圆柱体的高度是 5cm
- D. 圆柱体的密度是 $2.5\times 10^3\text{kg/m}^3$

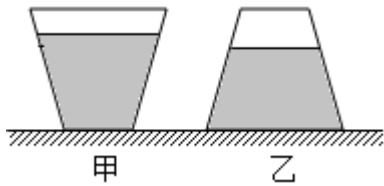
二、填空题 (每空 1 分, 共 12 分) 请把答案直接填在题中横线上的空白处, 不要求写出演算过程。

17. (2分) 液压千斤顶是应用_____定律来工作的, 一台液压千斤顶大活塞的面积是小活塞面积的 100 倍, 如果在小活塞上加 400N 的压力, 则大活塞能顶起物体的重力为_____N。
18. (2分) 如图所示, 两个材料相同的圆柱体 A 和 B, 它们的横截分别为 S_A 和 S_B , 则它们的密度之比 $\rho_A: \rho_B=_____$ 。现将它们分别放在水平桌面上, B 对桌面的压强为 p_1 ; 将 B 叠放在 A 上, A 对桌面的压强为 p_2 。若 $S_A: S_B=4: 1$, $p_1: p_2=2: 3$, 则两个圆柱体的质量之比 $m_A: m_B=_____$ 。

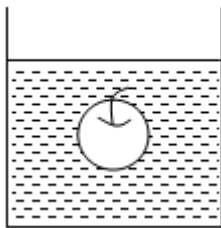


19. (1分) 2022年6月17日,我国第三艘航空母舰“福建舰”下水。“福建舰”满载排水量为8万吨,在海水中吃水深度为15m,该航母满载时,底部最低处受到海水的压强为 _____ Pa;若一架舰载机“歼-20”飞离航母后,航母排开的海水体积减少 5m^3 ,则该直升机的质量是 _____ kg。(海水的密度取 $1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$,g取 10N/kg)

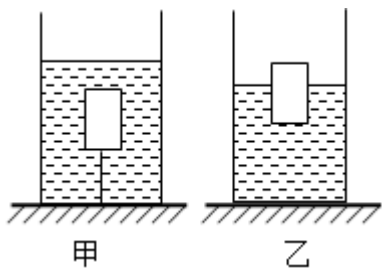
20. (2分)如图,一个未装满水的容器,如图甲正立在水平桌面上时,瓶对桌面的压强为 p_1 ,水对容器底部的压力为 F_1 ,如图乙倒立时容器对桌面的压强为 p_2 ,水对容器底部的压力为 F_2 ,那么 p_1 _____ p_2 , F_1 _____ F_2 (填“>”、“<”或者“=”)。



21. (2分)如图所示,小芳用手将重 1.5N 、体积为 1.6dm^3 的苹果逐渐压入水中,直到苹果刚好浸没,松手后苹果将 _____ (填“上浮”、“悬浮”或“下沉”),最后静止时,苹果受到的浮力大小为 _____ N。($\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$,g取 10N/kg)

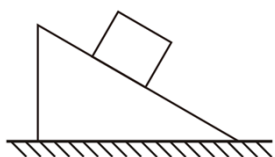


22. (2分)放在水平桌面上的薄壁圆柱形容器,底面积为 $1\times 10^{-2}\text{m}^2$,将一体积为 $5\times 10^{-4}\text{m}^3$ 的木块用细线与容器底相连浸没在水中,如图甲所示。现剪断细线后,木块上浮,静止时木块有 $\frac{1}{5}$ 体积露出水面,如图乙所示。木块的密度为 _____ kg/m^3 ,甲、乙两图中水对容器底的压强变化了 _____ Pa。

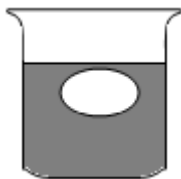


三、作图与简答题（共 4 分）作图题 2 题，每题 2 分。

23. （2 分）画出静止在斜面上的物体受到的重力和物体对斜面压力的示意图。



24. （2 分）如图所示一个鸡蛋在水中下沉，请作出鸡蛋所受力的示意图。（不考虑鸡蛋与水之间的摩擦）



四、实验与探究题（25 分）

25. （6 分）小明同学利用 A、B 两物体、砝码、泡沫等器材探究“压力的作用效果与什么因素有关”的实验。如图 1 所示。

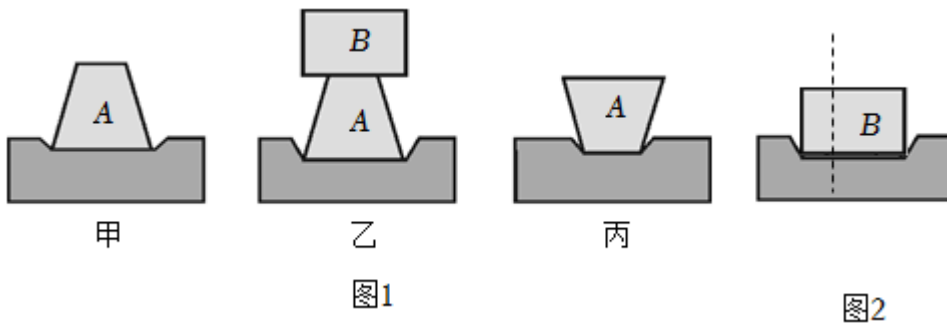
（1）实验中小明是通过观察 _____ 来比较压力作用效果的，这种研究方法是 _____ 法。

（2）比较甲、乙两图所示实验，能够得到的结论是 _____。

（3）若要探究“压力的作用效果与受力面积大小的关系”，应通过比较图 _____ 所示实验。

（4）小华同学实验时将物体 B 沿竖直方向切成大小不同的两块，如图 2 所示。他发现它们对泡沫的压力作用效果相同，由此他得出的结论是：压力作用效果与受力面积无关。你认为他在探究过程中存在的问题是 _____。

（5）若甲图中 A 物体对泡沫的压强为 p_1 ，把甲图 A 下面的泡沫换成平木板时，A 对木板的压强为 p_2 ，则 p_1 _____ p_2 （大于/小于/等于）。



26. (7分) 在“探究浮力的大小跟哪些因素有关”的实验中，提出如下猜想：

猜想 1：浮力的大小可能与液体的密度有关；

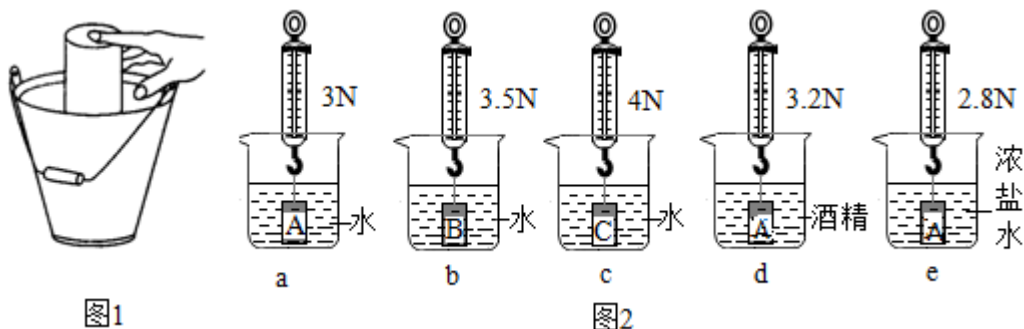
猜想 2：浮力的大小可能与物体的重力有关；

猜想 3：浮力的大小可能与物体的形状有关；

猜想 4：浮力的大小可能与排开液体的体积有关。

(1) 如图 1 所示，用手把饮料罐按入水中，饮料料罐浸入水中越深，手会感到越吃力。

这个事实可以支持以上猜想 _____ (选填序号)。



(2) 为了研究猜想 1 和猜想 2，运用了体积相同的 A、B、C 三个圆柱体，测得重力分别为 4N，4.5N 和 5N。然后进行如图 2 所示的实验。

① 在序号 a 的实验中物体所受的浮力为 _____ N。

② 比较序号 _____， _____， e 的三次实验，可得出初步结论：浮力大小与液体密度有关。

③ 进一步分析可知：液体的密度越大，物体所受的浮力越 _____；

④ 比较序号 a、b、c 的三次实验，可得出结论：浮力的大小与物体的重力 _____ 关。

(3) 为了研究猜想 3，小明用两块相同的橡皮泥分别捏成圆锥体和圆柱体进行如图 3 所示的实验、由此小明得出的结论是：浮力的大小与物体的形状有关，小珍认为这结论不可靠，主要原因是 _____。

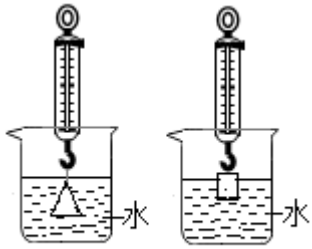
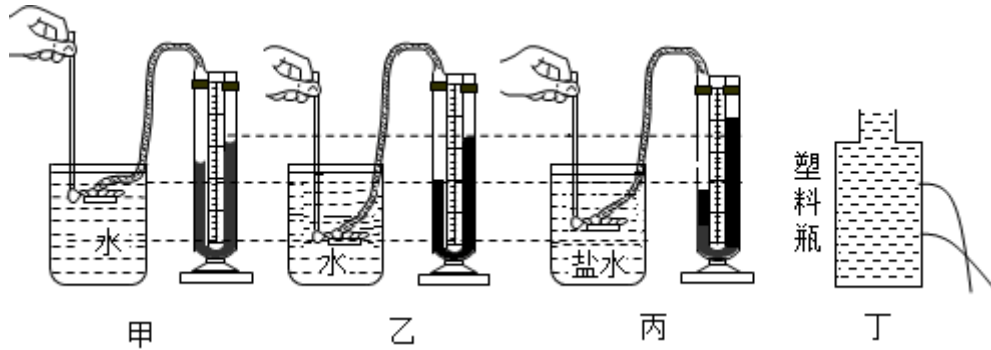


图3

27. (7分) 在“探究影响液体内部压强的因素”的实验中:



(1) 压强计是通过 U 形管的 _____ 来显示橡皮膜所受压强大小。

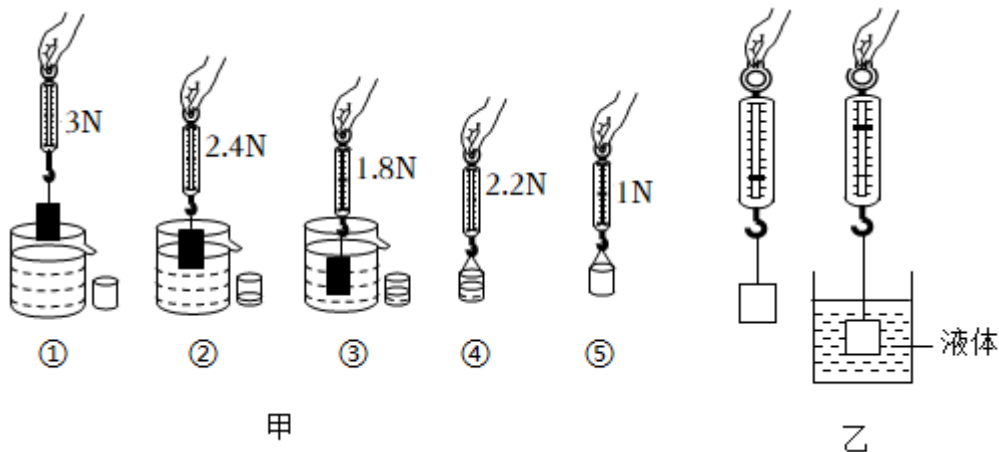
(2) 小华实验时的情形如图所示，四幅图中烧杯内的液面相平。(不考虑实验结论的偶然性)

① 比较图甲和图 _____，可以得出结论：在同种液体中，液体内部压强随深度的增加而增大。

② 比较图乙和图丙，能初步得出液体内部压强与液体密度有关的结论吗？ _____，理由是： _____。

(3) 某小组成员用塑料瓶进行实验，将塑料瓶装满水，在瓶侧面扎两个小孔，水从小孔流出，如图丁所示，该实验说明液体压强与 _____ 有关。

28. (5分) 如图所示是某学习小组设计的“探究浮力的大小与哪些因素有关”的实验过程。



- (1) 通过甲图中的实验步骤①②③可以探究浮力大小与 _____ 的关系。
- (2) 小林想验证阿基米德原理,则在步骤①③④⑤中,最合理的实验步骤是 _____。
- (3) 由以上步骤可初步得出结论:浸在水中的物体所受浮力的大小等于 _____。
- (4) 利用实验数据还可以计算出圆柱体的密度为 _____ kg/m^3 。
- (5) 为了得到更普遍的结论,下列继续进行的操作中不合理的是 _____。(选填“A”、“B”或“C”)

- A. 用原来的方案和器材多次测量取平均值
- B. 用原来的方案将水换成酒精进行实验
- C. 用原来的方案将圆柱体换成体积与其不同的铁块进行实验

(6) 另一实验小组把圆柱体换成石块,且只将石块的一部分浸在水中,其他步骤操作正确,则 _____ (选填“能”或“不能”)得到与(3)相同的结论。

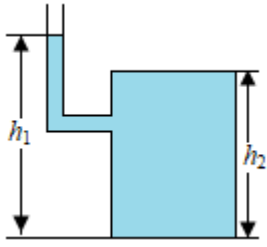
(7) 做完上述实验后,小芳同学利用一个弹簧测力计和一个已知体积为 V 的铁块,制作了一个测定液体密度的仪器,如乙图所示。首先她测得铁块的重力为 G ,将铁块浸没在待测液体中,弹簧测力计的示数为 F ,则待测液体的密度表达式为 $\rho_{\text{液}} =$ _____ (用题中所给的已知物理量和所测物理量的字母表示)。

五、解答题 (共 24 分) 必须写出必要的文字说明、公式和重要的的演算步骤以及单位。

29. (6分) 如图所示,放在水平桌面上的容器,侧壁上有一开口弯管,弯管内的液面高度 $h_1 = 0.8\text{m}$,其顶部和底部的面积均为 0.1m^2 ,顶部到底部的高度 $h_2 = 0.6\text{m}$,容器中的液体密度为 $1.2 \times 10^3 \text{kg/m}^3$, g 取 10N/kg 。求:

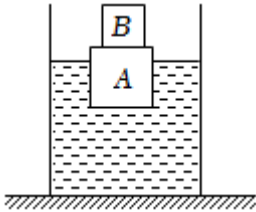
- (1) 液体对容器底部的压强;
- (2) 液体对容器底部的压力。

(3) 液体对容器顶部的压力。

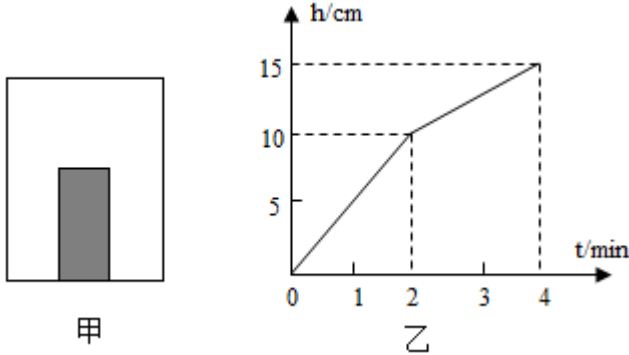


30. (8分) 如图所示, 底面积为 100cm^2 的圆柱形容器内盛有一定量的水, 将一重力为 6N 的木块 A 放入水中, 再将另一重力为 2N 的合金块 B 放在木块 A 的上方, 此时木块 A 恰好有 $\frac{4}{5}$ 的体积浸入水中 ($\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$, g 取 10N/kg)。求:

- (1) 此时木块 A 受到的浮力大小;
- (2) 木块 A 的密度;
- (3) 若取走合金块 B, 水对容器底部压强的变化量。



31. (10分) 如图甲所示, 在一个圆柱形的玻璃筒内放入一个圆柱体铝块, 铝块的横截面积为 10cm^2 , 现以恒定的速度向筒内注水 4min 直到筒注满, 筒内水的高度与注水时间的关系图象如图乙所示 (g 取 10N/kg , $\rho_{\text{铝}}=2.7\times 10^3\text{kg/m}^3$) , 求:



- (1) 当注水 2min 时, 刚好将铝块浸没, 则此时水对筒底的压强是多少? 铝块受到的浮力是多少?
- (2) 注满水时筒内水的总质量是多少?
- (3) 铝块对容器底部压强是多少?

参考答案与试题解析

一、选择题（共 16 题，共 35 分。在给出的四个选项中，第 1~13 题只有一个选项符合题目要求，选对得 2 分，选错得 0 分。第 14~16 题有多个选项符合题目要求，全部选对得 3 分，选对但不全得 2 分，有选错得 0 分。请考生用 2B 铅笔在答题卡上将选定的答案标号涂黑。）

1. （2 分）关于压力的说法正确的是（ ）

- A. 压力都是由于物体的重力产生的
- B. 压力的大小总是等于物体的重力
- C. 竖直作用在物体表面上的力叫做压力
- D. 压力的方向一定垂直于物体间接触表面

【解答】解：A、压在竖直面上的物体产生的压力不是由于重力的原因产生的，故 A 错误；

B、自由放置在水平面上的物体对接触面的压力大小等于重力，其它情况压力不一定等于重力，故 B 错误；

C、垂直作用在物体表面上的力叫做压力，如压在竖直墙面上物体，压力沿水平方向，但与物体表面垂直，故 C 错误；

D、压力的方向总是垂直于支持面并指向被压的物体，故 D 正确。

故选：D。

2. (2分) 下列实例中，目的是为了增大压强的是 ()

A.  推土机装有宽大的履带

B.  破窗锤的敲击端做成锥状

C.  火车轨道上铺枕木

D.  平板货车的轮子多又宽

【解答】解：A、推土机安装履带，是在压力一定时，增大受力面积来减小对路面的压强，不符合题意；

B、破窗锤的敲击端做成锥状，是在压力一定时，减小受力面积来增大压强，符合题意。

C、铁轨铺在枕木上，是在压力一定时，增大受力面积来减小对路基的压强，不符合题意；

D、平板货车的轮子多又宽，是在压力一定时，增大受力面积来减小对地面的压强，不符合题意；

故选：B。

3. (2分) 以下情景中没有受到浮力的物体是 ()



A. 遨游的“天宫一号”



B. 上升的热气球



C. 航行的“辽宁号”



D. 下潜的“蛟龙”号

【解答】解：A、太空中没有空气，故太空中运行的“天宫一号”不受到浮力，故A符合题意；

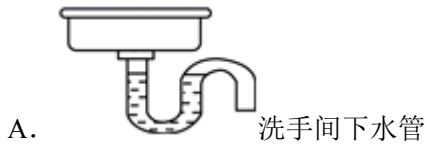
B、空中上升的热气球受到空气的浮力，故B不符合题意；

C、浮力是浸在液体（或气体）中的物体受到液体（或气体）向上托起的力，航行的“辽宁号”受到水的向上托起的力，即受到浮力，故C不符合题意；

D、下潜的“蛟龙”号在水中尽管下沉，但仍然受到浮力，故D不符合题意。

故选：A。

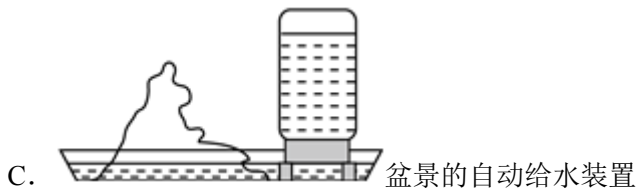
4. (2分) 如图所示的装置中不是利用连通器原理工作的是 ()



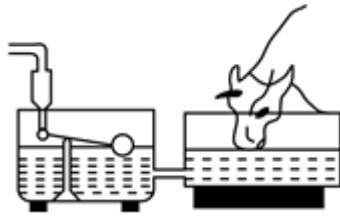
A. 洗手间下水管



B. 水位计 锅炉水位计



C. 盆景的自动给水装置



D. 乳牛自动喂水器

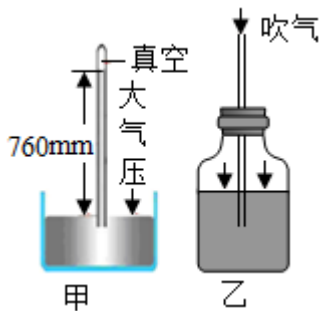
【解答】解：AB、洗手间下水管、锅炉水位计是利用连通器的原理制成的，故 AB 不符合题意；

C、盆景的自动给水装置利用的是大气压，故 C 符合题意；

D、乳牛自动加水器左右两个容器上端开口、底部相连，构成了一个连通器，故 D 不符合题意。

故选：C。

5. (2分) 在托里拆利实验和自制气压计的相关知识中，下列说法错误的是 ()



A. 当两者都拿到山顶时，托里拆利实验的玻璃管内水银液面下降，而自制气压计玻璃管内液面上升

B. 自制气压计使用时，受温度的影响较大

C. 自制气压计时要先向瓶内吹气，是为了使瓶内气压大于外界大气压

D. 托里拆利实验玻璃管内如果有少量空气，气压测量值会偏大

【解答】解：A、因大气压随高度的增大而减小，故将上述装置都拿到山顶时，大气压能支持的管内外水银柱液面的高度差将逐渐变小，会发现托里拆利实验装置中的水银柱下降；因自制气压计的气压等于大气压加上细管内水柱产生的压强，当拿到山顶时，由于大气压随高度的升高而减小，瓶外的大气压变小，则细管中的水柱将上升，故 A 正确；

B、当温度下降时，瓶中被封闭空气遇冷收缩，气压减小，在外界大气压的作用下，玻璃管的水面会下降，我们会误认为大气压升高，故自制气压计使用时，受温度的影响较大，故 B 正确；

C、从管口向瓶内吹入少量气体后，瓶内气压大于瓶外大气压，故 C 正确；

D、实验中玻璃管内水银面的上方是真空，若水银面的上方有少量空气测量结果偏小，故 D 错误；

故选：D。

6. (2分) 如图所示，水平桌面上两个相同的长方体玻璃缸装满了水，水中分别漂浮着大、小两只玩具鸭。甲、乙两图中水对缸底的压强分别为 p_1 和 p_2 ，缸对桌面的压强分别为 p_3 和 p_4 。两只玩具鸭受到的浮力分别为 F_1 和 F_2 ，则它们的大小关系为 ()



- A. $p_1 = p_2$, $p_3 > p_4$, $F_1 > F_2$ B. $p_1 = p_2$, $p_3 > p_4$, $F_1 = F_2$
C. $p_1 > p_2$, $p_3 = p_4$, $F_1 > F_2$ D. $p_1 = p_2$, $p_3 = p_4$, $F_1 > F_2$

【解答】解：(1) 由图和题意可知，甲、乙两个完全相同的玻璃缸装满了水，玩具鸭放入后水的深度 h 仍然相同，

根据 $p = \rho gh$ 可知水对容器底部的压强相等，即： $p_1 = p_2$ ；

(2) 因甲、乙两个玻璃缸完全相同装满水时，水的质量相等，根据水平面上物体的压力和自身的重力相等可知，甲、乙两个玻璃缸装满水时对桌面的压力相等；

由于玩具鸭子在水中漂浮，根据漂浮条件和阿基米德原理可知： $G_{物} = F_{浮} = G_{排}$ ，即玩具鸭的重力与溢出水的重力相等，所以漂浮着玩具时玻璃缸对桌面的压力仍然相等，由于玻璃缸完全相同（底面积相同），则由 $p = \frac{F}{S}$ 可知，此时两玻璃缸对桌面的压强相等，即：

$p_3 = p_4$ ；

(3) 甲、乙两缸中装满了水，玩具鸭子漂浮，根据图示可知，甲缸中鸭子排开水的体积大，根据 $F_{浮} = \rho_{水} g V_{排}$ 可知，甲缸中鸭子受到的浮力大，即： $F_1 > F_2$ 。

故选：D。

7. (2分) 下列关于浮力的说法中不正确的是 ()

- A. 浸入水中的物体受到浮力的施力物体是水
B. 浮力是由物体上下表面所受液体压力差而产生的
C. 浮力方向与重力方向相反
D. 在不同液体中浮力方向会不同

【解答】

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/918063133036006050>