

初三年级理化学科阶段练习（2018.11）

物理部分（完卷时间 60 分钟，满分 90 分）

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

一、选择题（本大题含 8 题，每题 2 分，共 16 分）

- 1、某家用电器正常工作时的通过的电流约为0.2安，则它可能是 ()
- A. 白炽灯 B. 电视机 C. 微波炉 D. 空调
- 2、下列各物理量中，可以用来鉴别物质的是 ()
- A. 密度 B. 质量 C. 重力 D. 体积
- 3、下列各种事例中，属于增大压强的是 ()
- A 刀刃磨得很锋利。 B 房屋的墙基础得比墙宽。
- C 坦克上装两条履带。 D 大型载重汽车装有很多车轮。
- 4、图 1 所示的现象中，与大气压无关的是 ()

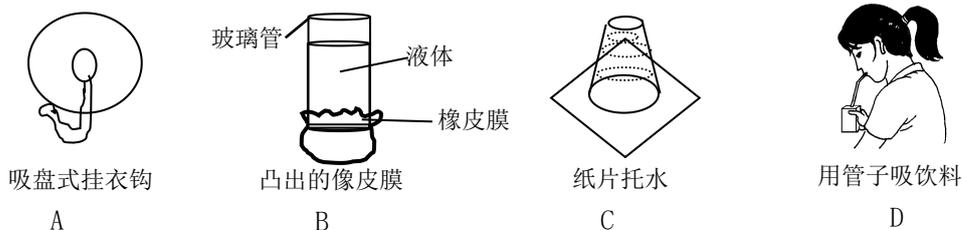


图 1

- 5、关于物体所受的浮力，下列说法中正确的是 ()
- A. 空气中的物体不受浮力作用 B. 沉在水底的铁球不受浮力作用
- C. 浮力是物体对液体施加的力 D. 浮力是液体对物体压力的合力
- 6、一个未装满橙汁的密闭杯子，先正立放在桌面上（如图 2A），然后反过来倒立在桌面上（如图 2B），两次放置橙汁对杯底的压强分别是 p_A 和 p_B ，则下列判断正确的是 ()

11、如图 5 所示，用 10 牛的水平力把重为 5 牛的正方体物块紧压在竖直墙壁上，则它对墙壁的压力为___(7)___牛，若此正方体的底面积为 0.01 米²，则它对墙壁的压强为___(8)___帕。若用同样的力，把体积较小的正方体紧压在竖直墙壁上，则墙壁受到的压强将___(9)___(选填“变大”、“不变”或“变小”)。

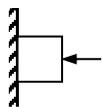


图 5

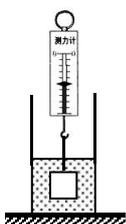


图 6



图 7



(B)

13、图 7(A)为___(13)___实验的装置，可以用来证明大气压强的存在，且大气压强是很大的。如图 7 (B) 所示的实验叫做___(14)___实验，可以用于测定大气压的值，如果有两个人用这种装置同时在山顶和山脚测量大气压，那么在山顶的人所测量到的数据比在山脚的人所测量到的数据___(15)___(选填“大”、“小”或“一样”)。

14、如图 8 所示，水平面上的圆柱形容器 A、B 中分别盛有甲、乙两种液体，且甲对容器底部的压力等于乙对容器底部的压力。则甲对容器底部的压强___(16)___乙对容器底部的压强 (选填“大于”、“小于”或“等于”)。现在两容器中各放入一个物体，物体均漂浮在液面上且液体不溢出。若两物体质量相等，则此时甲对容器底部的压强___(17)___乙对容器底部的压强；(选填“大于”、“小于”或“等于”)

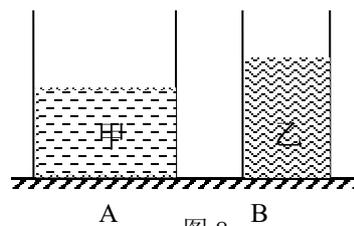
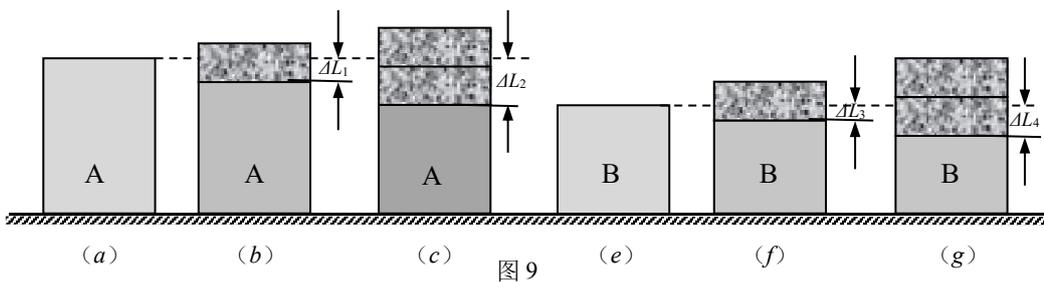


图 8

15、在“探究海绵受到压力后的形变程度与哪些因素有关”的实验中，小黄同学选用了两块材质相同、厚度不同的海绵 A、B，以及若干完全相同的砖块进行实验。实验中，他将砖块分别叠放在 A、B 海绵的表面，并保持海绵的受力面积大小始终一致，实验过程如图 9 (a)、(b)、(c)、(d)、(e)、(f) 所示，观察到海绵的形变程度为 ΔL_1 、 ΔL_2 、 ΔL_3 和 ΔL_4 ，且 $\Delta L_2 > \Delta L_4 > \Delta L_1 > \Delta L_3$ 。请根据实验条件及观察到的实验现象，归纳得出初步结论。



- ① 分析比较图 9 (b) 和 (c) [或 (f) 和 (g)] 中海绵形变程度以及相关条件可研究 (18) 与 (19) 的关系。
- ② 分析比较图 9 (b) 和 (f) [或 (c) 和 (g)] 中海绵形变程度以及相关条件可得初步结论: (20)。

三、作图题 (本大题含 3 题, 共 7 分)

- 16、请根据所给的标度, 用力的图示法在图 10 中画出重为 6 牛的物体对水平地面的压力。
- 17、重为 11 牛的小球漂浮在液面上, 用力的图示法在图 11 中画出它受到的浮力 $F_{\text{浮}}$ 。
- 18、在图 12 所示电路里填上适当的电表符号, 使之成为正确的电路。

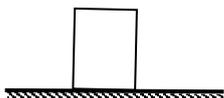


图 10

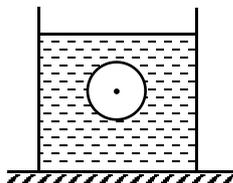


图 11

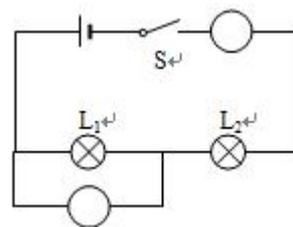


图 12

四、计算题 (本大题含 4 题, 共 26 分)

- 19、一个体积为 1×10^{-3} 米³ 的金属块浸没在水中, 求金属块受到浮力 $F_{\text{浮}}$ 的大小。
- 20、如果 20 秒内有 4 库仑电荷量通过某用电器, 那么通过该用电器的电流是多少?
- 21、如图 13 所示, 放置在水平地面上的两个物体 A 和 B 均为实心正方体, 物体 A 的边长为 0.1 米, 质量为 2 千克; 物体 B 的边长为 0.2 米, 质量为 8 千克。求:

(1) 物体 A 的密度。

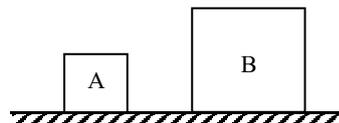


图13

(2) 物体 B 对水平地面的压力 F_B 。

(3) 若在 A 叠放在 B 的上方，求此时 B 对水平面的压强 p_B

22. 相同的薄壁圆柱形容器甲、乙置于水平桌面上。甲中盛有水，乙中盛有另一种液体，水的质量为 5 千克。

①求甲容器中水的体积 $V_{\text{水}}$ 。

②分别从甲、乙两容器中抽出相同体积的液体，下表为抽出液体前后两容器底部受到液体的压

容器底部受到液体的压强	抽出液体前	抽出液体后
$p_{\text{甲水}}$ (帕)	1960	980
$p_{\text{乙液}}$ (帕)	1960	1000

强。

(a) 求抽出液体前甲容器中水的深度 $h_{\text{水}}$ ；

(b) 求抽出液体后乙容器中液体的重力。

五、实验题（本大题含 4 题，共 18 分）

23、某电压表表盘如图 14 所示，则“0~15V”量程档的最小分度值为____(1)____伏，此时电压表的读数是____(2)____伏。如图 14 所示是用来研究液体内部压强的工具叫____(3)____，

重按金属盒的橡皮膜，液面的高度差会____(4)____（选填“变大”、“不变”或“变小”）。

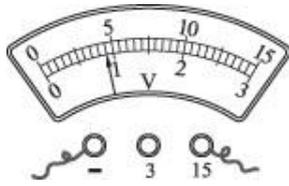


图 14

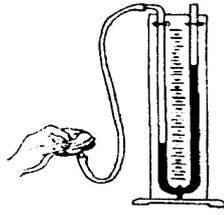
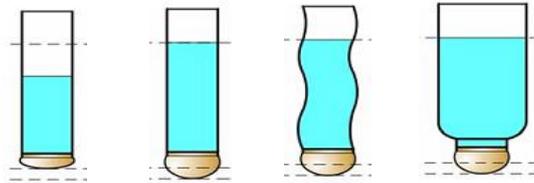


图 15

24、在“测定物质的密度”实验中，用电子天平测物体的____(5)____、用量筒测物体的____(6)____；实验原理是____(7)____。实验中采用多次测量的目的是____(8)____。

25、某小组同学“探究液体对容器底部压强大小与哪些因素有关”的实验中，用相同橡皮膜和两端开口的不同玻璃管以及水进行实验探究，在玻璃管的一端用相同的橡皮膜覆盖。

(1) 当在同一个容器中倒入不同深度的水，橡皮薄膜的凸出程度如图 16 (a)、(b) 所示，则说明当____(9)____相同时，液体深度越大，液体对容器底部压强越大。



(a) (b) (c) (d)

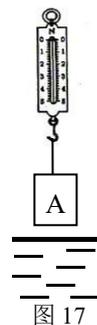
图 16

(2) 当在不同容器中倒入相同深度的水，乳胶橡皮膜的凸出程度如图 16(b)、

(c)、(d) 所示，则说明当液体的密度和深度相同时，容器形状不同，液体对容器底部压强____(10)____，即液体压强与容器的____(11)____无关。

(3) 若要使得探究得到的结论更具有普遍性，该同学接下来应该添加的器材是____(12)____。

26、某小组同学通过实验研究圆柱体浸入液体的过程中弹簧测力计示数的情况。如图 17 所示，他们将高 $H=0.10$ 米的圆柱体 A 挂在弹簧测力计下，逐步改变其下表面到液面的距离 h ，读出相应的弹簧测力计示数 F ，将 h 和 F 记录在表一中。然后，他们变换液体重复实验，将数据记录在表二中。为进一步研究 h 相同时， ΔF 和液体密度 ρ 的关系，他们计算了 F 的变化量 ΔF ，并将结果分别记录在表一和表二的最后一列中。（已知 $\rho_{\text{酒精}}=0.8 \times 10^3$ 千克/米³）



表一（酒精）

实验序号	h (米)	F (牛)	ΔF (牛)
1	0	22.0	/
2	0.01	21.2	0.8
3	0.02	20.4	1.6
4	0.04	18.8	3.2
5	0.08	15.6	6.4
6	0.10	14.0	8.0
7	0.12	14.0	8.0
8	0.14	14.0	8.0

表二（水）

实验序号	h (米)	F (牛)	ΔF (牛)
9	0	22.0	/
10	0.01	21.0	1.0
11	0.02	20.0	2.0
12	0.04	18.0	4.0
13	0.08	14.0	8.0
14	0.10	12.0	10.0
15	0.12	12.0	10.0
16	0.14	12.0	10.0

①分析比较实验序号____(13)____数据中 F 和 h 的关系及相关条件，可得出的初步结论是：同一圆柱体浸入同种液体的过程中，当 $h < H$ 时，_____ (14)_____。

②分析比较实验序号 6、7 与 8 或 14、15 与 16 数据中 F 与 h 的关系及相关条件，可得出的初步结论是：_____ (15)_____。

③进一步综合分析表一和表二数据中， h 相同时， ΔF 与 ρ 的关系及相关条件，可得出的结论是：同一圆柱体浸入液体的过程中， h 相同时，无论 $h < H$ 、 $h = H$ 或 $h > H$ ，_____ (16)_____。

④为使①、②、③的结论更具普遍性，需添加器材____(17)_____（选填“甲”、“乙”或“丙”）来重复实验。

- 器材：正方体甲 高 $H=0.10$ 米；
 圆柱体乙 高 $H=0.20$ 米；
 圆柱体丙 高 $H=0.10$ 米。

初三年级理化学科阶段练习 (2018.11)

物理部分答案

题号	答案						
一、16分	1. A。 2. A。 3. A。 4. B。 5. D。 6. C。 7. B。 8. D。						
二、23分 (16)、(17)、(20) 空2分,其余每空1分)	9. 1.5; 串联; 220。 10. 千克每立方米; 质量为 0.8×10^3 千克; 煤油。 11. 10; 1000; 变大。 12. 7; 竖直向上; 不变。 13. 马德堡半球; 托里拆利; 小。 14. 小于; 小于。 15. 海绵受到压力后的形变程度; 压力大小; 材质相同厚度不同的海绵受到相同压力时, 海绵的厚度越大, 海绵的形变程度越明显。						
三、7分	16. 压力的大小 1 分; 方向 1 分; 作用点 1 分。 17. 方向 1 分, 大小作用点共 1 分。 18. 全部正确得 2 分, 有错误不得分。						
四、26分	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">19. (4分)</td> <td style="width: 60%;"> $V_{排} = V_{物}$ 1 分 $F_{浮} = \rho_{液} g V_{排}$ 1 分 $= 1.0 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3 \times 9.8 \text{ 牛/千克} \times 1 \times 10^{-3} \text{ 米}^3$ 1 分 $= 9.8 \text{ 牛}$ 1 分 </td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">20. (4分)</td> <td> $I = Q/t$ 2 分 $= 4 \text{ 库仑/20 秒}$ 1 分 $= 0.2 \text{ 安培}$ 1 分 </td> <td></td> </tr> </table>	19. (4分)	$V_{排} = V_{物}$ 1 分 $F_{浮} = \rho_{液} g V_{排}$ 1 分 $= 1.0 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3 \times 9.8 \text{ 牛/千克} \times 1 \times 10^{-3} \text{ 米}^3$ 1 分 $= 9.8 \text{ 牛}$ 1 分		20. (4分)	$I = Q/t$ 2 分 $= 4 \text{ 库仑/20 秒}$ 1 分 $= 0.2 \text{ 安培}$ 1 分	
19. (4分)	$V_{排} = V_{物}$ 1 分 $F_{浮} = \rho_{液} g V_{排}$ 1 分 $= 1.0 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3 \times 9.8 \text{ 牛/千克} \times 1 \times 10^{-3} \text{ 米}^3$ 1 分 $= 9.8 \text{ 牛}$ 1 分						
20. (4分)	$I = Q/t$ 2 分 $= 4 \text{ 库仑/20 秒}$ 1 分 $= 0.2 \text{ 安培}$ 1 分						

21. (9分)	(1) $\rho = m/V$ $= 2 \text{ 千克} / 1 \times 10^{-3} \text{ 米}^3$ $= 0.8 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3$	1分 1分 1分
	(2) $F = G = mg$ $= 8 \text{ 千克} \times 9.8 \text{ 牛/千克} = 78.4 \text{ 牛}$	1分 1分
	(3) $F = G = mg = (2 \text{ 千克} + 8 \text{ 千克}) \times 9.8 \text{ 牛/千克} = 98 \text{ 牛}$ $p = F/S$ $= 98 \text{ 牛} / 0.04 \text{ 米}^2$ $= 2450 \text{ 帕}$	1分 1分 1分 1分
22. (9分)	(1) $V = m/\rho$ $= 5 \text{ 千克} / 1.0 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3$ $= 5 \times 10^{-3} \text{ 米}^3$	1分 1分 1分
	(2) (a) $h = p/\rho g$ $= 1960 \text{ 帕} / (1.0 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3 \times 9.8 \text{ 牛/千克})$ $= 0.2 \text{ 米}$	1分 1分 1分
	(b) $S_{\text{容}} = V/h = 5 \times 10^{-3} \text{ 米}^3 / 0.2 \text{ 米} = 2.5 \times 10^{-2} \text{ 米}^2$ $G = F = ps$ $= 1000 \text{ 帕} \times 2.5 \times 10^{-2} \text{ 米}^2 = 25 \text{ 牛}$	1分 1分 1分
说明：在计算中，有关单位错写、漏写，总扣1分。		
五、 18分 (16)空2分，其余 每空1分)	23. 0.5；4.5；U型管压强计；变大。 24. 质量；体积； $\rho = m/V$ ；提高实验精确度（减小误差）。 25. 液体密度（液体种类）；相等；形状；不同的液体 26. 1、2、3、4与5或9、10、11、12与13； F 随 h 的增大而减小； 同一圆柱体浸入同种液体的过程中，当 $h \geq H$ 时， F 不随 h 的变化而变化；（2分） ΔF 与 ρ 的比值是一个定值； 乙。	
说明：在本卷中凡选填内容需和所给选项的表述一致。		