

2023 年九年级试题卷

物 理

温馨提示：

1. 本学科试卷分试题卷和答题卡两部分，考试时量为 60 分钟，满分 100 分；
2. 考生务必将自己的姓名和准考证号用黑色水笔写在答题卡相应的栏目内，并按答题卡上的注意事项，填涂准考证号；
3. 请在答题卡上作答，做在本试题卷上的答案无效。

一、选择题（本大题共 15 个小题，每小题四个选项中，只有一个最符合题意。每小题 3 分，共 45 分）

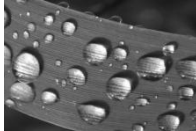
1. 三支相同的温度计，甲放在密闭的酒精中，乙放在风扇前，丙从酒精中拿出来，上面还沾有酒精。若室温为 20°C ，关于三支温度计的示数，下列说法中正确的是

- A. 甲的示数低于 20°C B. 乙的示数等于 20°C
C. 丙的示数高于 20°C D. 以上说法都不对

2. 下列关于惯性说法正确的是

- A. 静止在草坪上的足球没有惯性
B. 战斗机投入战斗前要抛掉副油箱，是为了减小惯性更加灵活
C. 高速公路汽车限速是为了安全，因为速度越大，惯性越大
D. 百米赛跑时，运动员撞线后还要跑一段距离，是由于受到惯性的作用

3. 下列物态变化属于汽化的是

- A.  湿手烘干 B.  露珠形成
C.  樟脑丸变小 D.  铜水铸造青铜鼎

4. 以下现象中，不能用分子热运动理论解释的是

- A. 滴在地上的污渍，越久越难擦干净 B. 梔子花开时，校园里香气扑鼻
C. 鸡蛋泡在盐水中，一段时间后变咸 D. 用手捏海绵，海绵体积变小了

5. 下图所示的事例中，利用大气压强的是

- 甲  乙  丙  丁 
A. 甲图，存水弯的水阻隔臭气 B. 乙图，拦河坝形状上窄下宽
C. 丙图，使用拔火罐治病 D. 丁图，孔明灯升空

6. 2019 年国庆阅兵仪式中，女兵方阵首次以挂枪形式、全新编程亮相阅兵场，以一往无前的气势向着胜利前进，用拼搏的汗水勾画出了一个英姿飒爽的五彩方阵。以下说法正确的是



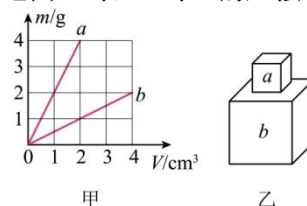
- A. 以排头的女兵为参照物，方阵中的其他女兵是运动的
- B. 当听到“向右看齐”的指令后，除排头女兵外，其余女兵同时向右转头 45° ，在看齐过程中，应用的光学原理是光的反射
- C. 我们能从各个方向看到女兵方阵的飒爽英姿，是因为光在她们身上发生了漫反射
- D. 地面上出现的影子是因为发生了光的折射

7. 甲、乙两物体都做匀速直线运动，如果乙所用时间是甲的 $\frac{2}{5}$ ，甲、乙的路程之比为 4 : 3，则甲、乙两物体的速度之比为

- A. 10 : 3
- B. 3 : 10
- C. 8 : 15
- D. 15 : 8

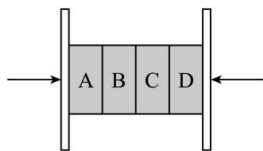
8. 图甲是 a 、 b 两种物质的质量与体积的关系图像。分别用 a 、 b 两种物质制成的两个实心正方体的棱长之比为 1 : 2。将它们如图乙叠放在水平地面上时， a 对 b 的压强和 b 对地面的压强之比为

- A. 4 : 3
- B. 3 : 4
- C. 1 : 2
- D. 2 : 1



9. 如图，ABCD 是 4 块质量相同的砖，每块重 20N，A、D 两侧是两块竖直的木板，木板外侧分别用 100N 的力压紧，砖处于静止状态。则 B 砖与 C 砖之间的摩擦力为

- A. 0N
- B. 20N
- C. 40N
- D. 80N



10. 下图各种发电站，在它们的发电过程中，所消耗的能源为不可再生能源的是

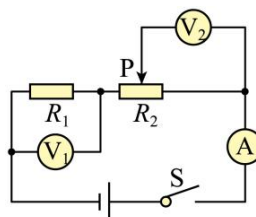
- A.  水电站
- B.  风力发电站
- C.  太阳能电站
- D.  核电站

11. 随着“双减”政策的落地，学生有了更多的时间从事自己喜欢的活动。暑假里，小明就拉着爸妈来到游泳馆向他们展示自己在游泳课上学到的游泳技能。他快速地潜入水底，吐出一个大大的气泡。随着气泡的上浮，在未露出水面以前，气泡受到水的

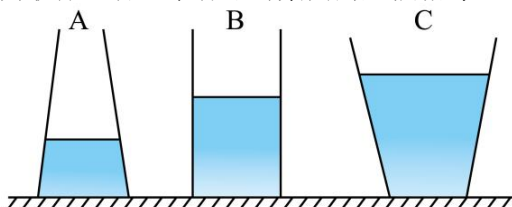
- A. 压强减小，浮力不变 B. 压强增大，浮力不变
C. 压强减小，浮力增大 D. 压强增大，浮力减少

12. 如图所示电路中，电源电压保持不变，闭合开关 S，将滑动变阻器的滑片 P 向右移动的过程中，下列判断正确的是

- A. 电流表 A 示数不变，电压表 V_1 示数变小
B. 电流表 A 示数不变，电压表 V_2 示数变小
C. 电压表 V_2 示数与电流表 A 示数的比值不变
D. 电路消耗的总功率变大



13. 如图所示，形状不同，底面积和重力相等的 A、B、C 三个容器放在水平桌面上，容器内分别装有不同液体。若三个容器对桌面的压强相等，下列分析正确的是



- A. 液体密度关系为 $\rho_A < \rho_B < \rho_C$
B. 三个容器中液体质量不相等
C. C 容器对桌面的压力最大，A 容器对桌面的压力最小
D. 液体对 A 容器底部的压强最大，对 C 容器底部的压强最小

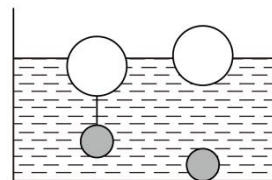
14. 小明用如图所示圆珠笔在试卷上写字时，下列分析中正确的是

- A. 此时笔属于省力杠杆
B. 这种圆珠笔约重 5N
C. 写字时笔相对于纸面是静止的
D. 写字时笔尖与纸面的摩擦属于滚动摩擦



15. 如图所示，将玻璃球和木球用细绳相连放入水中时，木球露出水面的体积为它自身体积的 $\frac{1}{4}$ 。当把细绳剪断后，玻璃球沉底，木球静止时露出水面的体积是它自身体积的 $\frac{1}{2}$ ，这时玻璃球受到池底对它的支持力为 3N，若已知玻璃球和木球体积之比为 1:4，则

- A. 玻璃球所受浮力为 3N
B. 玻璃球的重力为 3N
C. 玻璃球的密度为 $3 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
D. 绳子剪断前后，两物体所受总浮力相差 6N



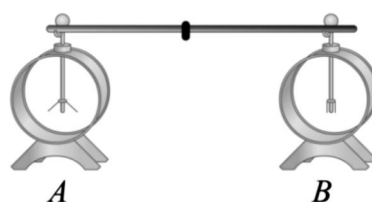
二、填空题（本大题共 4 个小题，每空 2 分，共 16 分）

16. 小明在医院里看到“静”字，想到这是提醒大家要注意控制声音的_____（选填“音调”、“响度”或“音色”），以免影响他人。他看到医生用听诊器为患者诊断疾病，这是利用声音可以传递_____（选填“信息”或“能量”）。

17. 小明坐在高铁的座位上看到窗外的树快速向身后退去，转头忽然发现放在桌板上的原来静止的绒绒球在向自己滚来，则此时高铁应在_____（选填“加速”或“减速”）前进。高铁过隧道时，若列车长度为 200m，隧道长度为 4.3km，列车以 180km/h 的速度穿过隧道需要_____min。

18. 妈妈给小明买了一双“发电鞋”，它不用电池，其内部安装有磁铁和线圈，当人行走时带动磁铁运动，线圈中就产生了感应电流，点亮鞋内的小电珠发出七彩亮光。“发电鞋”是利用_____原理工作的，工作时将_____能转化为电能。

19. 验电器 A 所带电荷与毛皮摩擦过的橡胶棒所带的电荷相同，它们都是由于_____（选填“得到”或“失去”）电子而带电的。用带绝缘手柄的金属棒把验电器 A 与不带电的验电器 B 的金属球连接起来，如图所示，在连接的瞬间，金属棒中的电流方向是_____（选填“ $A \rightarrow B$ ”或“ $B \rightarrow A$ ”）。

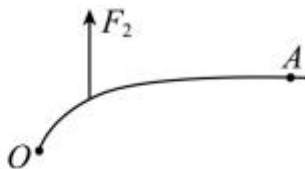


三、作图题（本大题共 2 个小题，每小题 2 分，共 4 分）

20. “节约用水”已成为每个学生的共识，图甲是某学生用水后及时关闭水龙头的情景。水龙头手柄可视为一根杠杆，请在图乙中画出施加在 A 点的最小动力 F_1 及其动力臂 L_1 。



甲

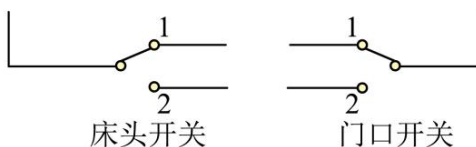


乙

21. 小明的卧室天花板上装有一个 LED 灯，门口和床头各有一个单刀双掷开关，这两个开关都能独立控制灯的亮灭，请按照安全用电的原则将电路连接完整，让 LED 灯亮起来。

火线 _____
零线 _____

— LED 灯 —



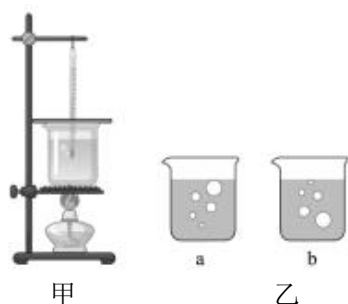
四、实验探究题（本大题共 3 个小题，其中 22、23 小题 6 分，24 小题 8 分，共 20 分）

22. 科学探究是物理学科核心素养的重要内容，探究的形式可以是多种多样的。如图是小明同学做“观察水的沸腾”实验的装置。

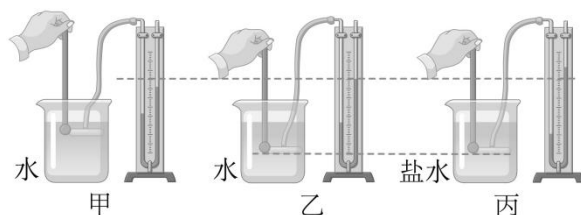
（1）安装实验器材时，应按照_____（选填“自上而下”或“自下而上”）的顺序进行；

（2）实验过程中主要观察_____和气泡的变化；

（3）图乙中_____（选填“a”或“b”）是水沸腾时的情景。



23. 在“研究影响液体内部压强”的实验中：

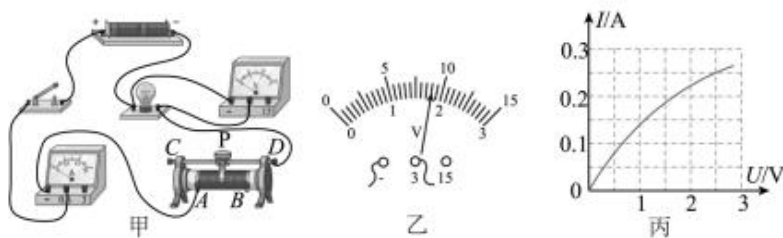


（1）压强计是通过观察 U 形管两侧液面的_____来显示橡皮膜所受压强大小；

（2）如果要探究液体内部压强是否与液体密度有关，应选择_____进行比较；

（3）已知乙图中 U 形管左侧液柱高为 4cm，右侧液柱高为 10cm，则金属盒上橡皮膜受到的液体压强为_____Pa。（U 形管中液体密度为 $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ， $g = 10 \text{ N/kg}$ ）

24. 在“测量小灯泡电功率”的实验中，电源电压恒为 3V，小灯泡的额定电压为 2.5V，滑动变阻器的规格为“20 Ω 1A”。



（1）如图甲所示，为确保电路安全，连接电路时开关应断开，滑动变阻器的滑片 P 应滑到_____（选填“ A ”或“ B ”）端；

（2）实验中，闭合开关，移动滑动变阻器的滑片到某一位置，电压表的示数如图乙所示。要测量小灯泡的额定功率，应将滑片适当向_____（选填“左”或“右”）滑动；

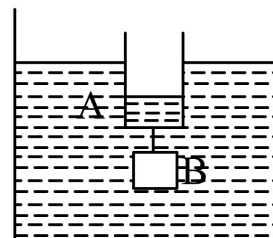
（3）图丙是小灯泡的电流随电压变化关系的图象，根据图象可知，小灯泡的额定功率为_____W；

（4）测量小灯泡的电功率_____（选填“需要”或“不需要”）多次测量求平均值。

五、计算题（本大题共 2 个小题，第 25 题 6 分，第 26 题 9 分，共 15 分）

25. 底面积为 200cm^2 的圆柱形容器装有 50cm 深的水，放在水平桌面上。一重为 2N 的开口玻璃杯 A，其底部与一个体积为 50cm^3 、重为 4N 的实心固块 B 用细线相连（不计细线质量与体积），然后放入水中。在放的过程中不小心，有少量水流入了玻璃杯 A 中，最后 A、B 两物体静止在水中，此时玻璃杯 A 排开水的体积为 650cm^3 。（ $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg ）求：（1）A、B 两物体静止时，细线的拉力大小；

（2）A 中进入的水的质量为多少？



26. 如图甲所示是加热功率为 1200W 的养生壶，图乙是其简化电路图，S 是温度控制开关，可以根据养生壶内水温的变化自动切换加热和保温两种工作状态， R_1 、 R_2 是加热电阻，其中 R_1 的阻值为 60.5Ω ，求：

（1）养生壶在保温状态的电功率；

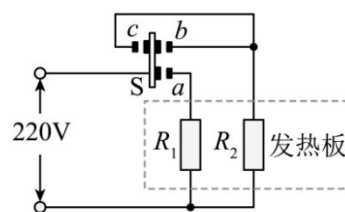
（2）电阻 R_2 的阻值；

（3）若养生壶的加热效率为 80% ，将 2kg 的水从 20°C 加热到 100°C ，需要多长时间？

（ $c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ）



甲



乙