

2018—2019 学年第一学期自主检测（一）试题



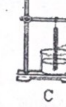

九年级物理

（时间 60 分钟，满分 60）

第 I 卷（共 30 分）

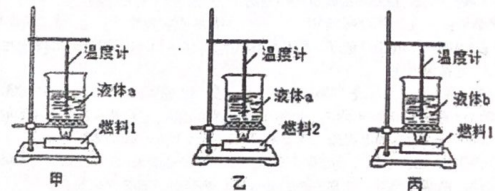
一、选择题（每题 2 分，共 30 分）

- 以下温度中最接近 25℃ 的是（ ）
 - 盛夏阳光直射的室外温度
 - 正常人的体温
 - 让人感觉舒适的房间温度
 - 无盖锅中的沸水的温度
- 下图分别表示几位同学在“练习用温度计测液体的温度”实验中的做法。正确的是（ ）





- 在透明塑料袋中滴入几滴酒精，将袋挤瘪，排尽袋中空气后把口扎紧，然后放入 80℃ 以上的热水中，过一会儿，塑料袋鼓起；从热水中拿出塑料袋，过一会儿（ ）
 - 塑料袋仍然鼓起，其中的酒精液化了
 - 塑料袋仍然鼓起，其中的酒精汽化了
 - 塑料袋又瘪了，其中的酒精汽化了
 - 塑料袋又瘪了，其中的酒精液化了
- 下列各种自然现象形成的过程中，要吸收热量的是（ ）
 - 春天，冰雪融化汇成的溪流
 - 夏天，冰棍“冒出”的“白气”
 - 秋天，草丛之上晶莹的露珠
 - 冬天，天上纷纷飘落的雪花
- 下列说法正确的是（ ）
 - 在相同状态下，同一物体温度降低，它的内能会减少
 - 夏日，在阳光照射下，地面温度高于湖水表面温度是因为水的比热容较小
 - 塑料吸盘能牢牢地吸附在玻璃上，说明分子间存在着吸引力
 - 温度高的物体具有的内能多，温度低的物体具有的内能少
- 关于热机，下列说法不正确的是（ ）
 - 热机的功率越大，其工作效率越高
 - 减少城市热岛效应的措施之一就是倡导“绿色出行”
 - 热机是将内能转化为机械能的装置
 - 不管技术如何改进，热机的效率都不可能达到 100%
- 如图所示，甲、乙、丙三图的装置完全相同，燃料的质量相同，烧杯内液体的初温与

九年级自主检测（一）物理试题 第 1 页 共 6 页

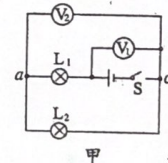
质量也相同，不考虑热量损失。下列选择正确的是（ ）



- 对比甲乙两图，如果燃料 2 的热值较高，最终乙图液体内能较大
 - 对比甲丙两图，如果液体 b 比热容比液体 a 大，那么要升高相同温度，甲图装置需要时间较长
 - 对比乙丙两图液体最终升温可以比较两种液体的比热容
 - 对比乙丙两图，如果液体 b 最终升温较高，说明燃料 1 的热值较大
8. 某四冲程汽油机的转速为 3000r/min，则（ ）
- 该汽油机每秒钟对外做功 50 次
 - 该汽油机每秒钟活塞完成 50 个冲程
 - 图中是压缩冲程，机械能转化为内能
 - 图中是做功冲程，内能转化为机械能



第 8 题

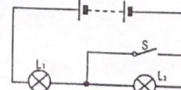


甲

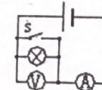


乙

9. 如图甲所示电路中，当闭合开关后，两个电压表指针偏转均为图乙所示，则电灯 L_1 和 L_2 两端的电压分别为（ ）
- 4.8 V, 1.2 V
 - 6 V, 1.2 V
 - 1.2 V, 6 V
 - 1.2 V, 4.8 V
10. 在下图所示电路中，当开关 S 闭合时，能看到下列的哪一种现象（ ）
- 只有灯 L_1 亮
 - 只有灯 L_2 亮
 - 灯 L_1 和 L_2 都亮
 - 灯 L_1 和 L_2 都不亮



第 10 题



第 11 题

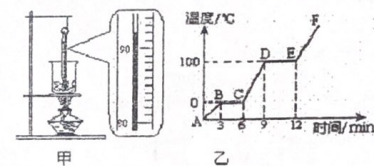
- 11、某同学误将开关S接成如图所示的电路，一旦闭合开关S，那么（ ）
 A. 电流表被烧坏 B. 灯泡被烧坏 C. 电压表被烧坏 D. 不会发生事故
- 12、某同学家中的一个电灯不亮了，他用测电笔检查灯座的两个接线头，发现测电笔的氖管都发红光，这是因为（ ）
 A. 进户火线开路 B. 进户零线开路 C. 灯丝熔断 D. 发生短路
- 13、某电源两极间接 10Ω 的电阻时，电路中电流是 $0.15A$ ，已知电源允许通过的最大电流是 $3A$ ，那么把一个 0.2Ω 的电阻接在电源两极间后，会发生的现象是（ ）
 A. 电路正常工作 B. 电阻太小电路不工作 C. 不会烧坏电源 D. 电流过大烧坏电源
- 14、阻值都为 R 的两个电阻，串联后的总电阻与并联后的总电阻之比为（ ）
 A. $2:1$ B. $1:2$ C. $4:1$ D. $1:4$
- 15、伏安法测电阻实验中，滑动变阻器不能起到的作用是（ ）
 A. 改变待测电阻两端的电压 B. 改变电路中的电流
 C. 保护电路 D. 改变待测电阻的阻值

第II卷(共30分)

二、填空题(每空1分，共6分)

16、小宇同学用如下图甲所示的装置对冰加热，根据实验记录画出的温度随时间变化的图线如图所示，请你回答：

- (1) 图甲中温度计的示数为 $^{\circ}C$ 。
 (2) 图乙中 BC 段表示冰的熔化过程，熔点为 $^{\circ}C$ 。

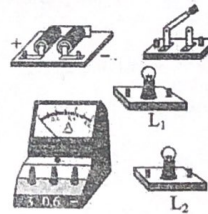


第17题

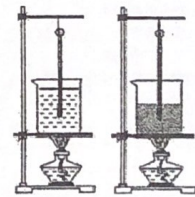
17、如上图所示，小明从滑梯顶端由静止滑下， $重力势能$ 能转化为动能。同时小明的臀部感觉热，这是通过 $做功$ 方式改变他的内能，这个过程中小明的机械能 $减小/不变$ 。

三、画图题(共3分)

18、将下图所示的元件连接起来(用铅笔画线表示导线，导线不可交叉)，要求灯泡 L_1 与 L_2 并联，电流表测干路电流，开关控制整个电路。



第18题



第19题

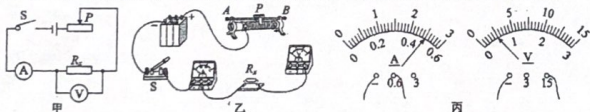
四、实验探究题（每空 1 分，共 9 分）

19、为了比较水和沙子吸热本领的大小，小文做了如上图所示的实验：在两个相同的烧杯中，分别装有质量、初温都相同的水和沙子，用两个相同的酒精灯对其加热，实验数据记录如下表：

- (1) 在此实验用_____表示水和沙子吸热的多少；
- (2) 分析表中的实验数据可知：当物体温度变化量和_____相同时，水吸收的热量_____（选填“大于”或“小于”）沙子吸收的热量；
- (3) 如果加热相同的时间，质量相同的水和沙子，_____升高的温度更高。

	质量/g	升温 10°C 所需时间/s	升温 20°C 所需时间/s	升温 30°C 所需时间/s
沙子	30	64	92	124
水	30	92	163	220

20、如下图甲所示为伏安法测电阻的电路图，图乙为连接不完整的实物图（电源电压为 6 V）。



- (1) 对照电路图甲，用笔画线代替导线将图乙中未连接部分连接起来。
- (2) 如果实验操作中出现电流表有示数，电压表示数为零的现象，其故障可能是（ ）
 - A. 电流表的正、负接线柱接反
 - B. 电压表的量程选小了
 - C. 电阻 R_x 发生了短路
 - D. 把滑动变阻器下端两接线柱连入电路
- (3) 电路连接正确后，闭合开关，若将滑片 P 向左移动时，电压表示数_____（选填“变大”“变小”或“不变”）。
- (4) 实验过程中，电流表和电压表的示数如图丙所示，此时测得的 $R_x = \underline{\hspace{2cm}} \Omega$ 。
- (5) 此实验要多次测量电阻值，最后求电阻值的平均值，其目的是_____。

五、计算题（每题 6 分，共 12 分）

21、小明学习了热学知识后，知道水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ，他想估算一下他家每天烧水、做饭需要的热量，于是小明仔细记录好家里每天烧水、做饭、炒菜需要的时间，并把它折算成烧水的时间，相当于每天将 40kg 、 20°C 的水烧到 70°C 。

- (1) 小明家每天烧水、做饭、炒菜需要多少热量？
- (2) 已知普通煤的热值是 $3 \times 10^7 \text{ J}/\text{kg}$ ，那么小明家每天烧水、做饭、炒菜需要 2 kg 的煤， 2kg 煤完全燃烧可以放出多少热量？
- (3) 小明家煤炉的效率。

22、如图 17 所示的电路， $R_1 = 9 \Omega$ ， $R_2 = 6 \Omega$ ， $R_3 = 4 \Omega$ 。开关 S_1 、 S_2 均断开时，电压表的示数为 5.4 V 。

- (1) 计算此时的电流表示数与电源电压。
- (2) 开关 S_1 、 S_2 均闭合时，电流表、电压表的示数为多少？

