

温馨提示：本卷共四大题 27 小题，满分 100 分，考试时间 90 分钟。

一、填空题（每空 1 分，共 30 分）

1. 如图甲所示是某患者测量体温时体温计的示数图，则体温计的工作原理是：

小明学习了温度计的工作原理之后制作了一个简易温度计，如图乙所

示，瓶中装的是气体，瓶塞不漏气，弯管水平部分有一小段液柱。试

分析，当周围的温度降低时，液柱将向_____（选填“左”或“右”）移动。

2. 水中的水分子离开水面进入空气的同时，空气中的水分子也会进入

水中。若离开水面的水分子数大于进入水中的水分子数，则该过程发生的物态变化名称

是_____，该过程中物体将_____（选填“吸收”或“放出”）热量。

3. 如图所示，在炎热的夏天，当我们吃冰棒的时候，常常看到在冰棒的周围有“白气”

冒出，“白气”是通过_____（填物态变化名称）形成的，“冒出的白气”将会_____（选

填“向上飘”或“向下落”）。

4. 二氧化碳气体若被加压、降温到一定程度，就会_____（填物态变化名称）成白色的像雪一样的固体

叫干冰。干冰具有很好的致冷作用，在常温下迅速_____（填物态变化名称）成为气体，_____热量，

使水蒸气遇冷凝结成水滴或小冰晶，从而达到降雨的条件。

5. 如图，两个完全相同的玻璃杯 A 和 B，A 中装有一些水，B 倒扣着放入盛水的

容器中。用酒精灯给容器中的水加热，在水沸腾后继续加热的过程中，A 杯中的

水_____（填“能”或“不能”）沸腾。另外，B 杯中的水_____（能/不能）

沸腾，理由是_____。

6. 甲、乙两种金属的比热容之比是 2:1，质量之比是 1:4。当它们吸收相同的热量后，甲物体的温度升

高了 10°C ，则乙物体的温度升高了_____ $^{\circ}\text{C}$ 。

7. 实验室有 1.5kg 酒精，测得其热值是 $3.0 \times 10^7 \text{ J/kg}$ ，从中取 0.5kg 酒精完全燃烧放出的热量是_____ J，

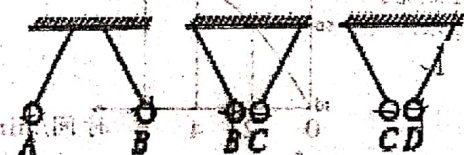
剩下的酒精热值是_____ J/kg。

8. 拿一个与头发摩擦过的气球靠近放在桌面上的空易拉罐，会发现空易拉罐稍有移动，这是因为气球带

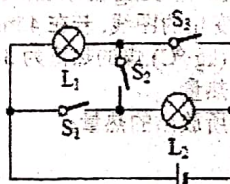
了电荷，具有_____的性质。

9. 有四个带电的泡沫塑料小球相互作用情况如图，A 球带正电荷，B 球带_____电荷，C 球带_____电

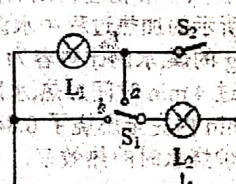
荷，D 球带_____电荷。



第 9 题



甲



乙

第 10 题

10. 为实现接在同一电路中的两灯既可串联又可并联，小明和小芳分别设计了如图甲、乙所示的电路。甲图中，只闭合开关_____时，两灯串联；乙图中，当开关 S_1 打到_____（“a”、“b”）且 S_2 _____（“闭合”、“断开”）时，两灯可并联。对比甲、乙两图的结构可知，小芳的设计比小明的设计更高明之处是_____。

11. 在空中飞行的飞机，与空气发生了摩擦起电现象，其中飞机失去电子带_____电。为了在着陆过程中将静电释放掉，所以飞机的特殊轮常用_____（选填“导体”或“绝缘体”）材料制成，从而避免造成危害。

12. 如图所示展示了电流三大效应之一“电流的化学效应”：把 A、B 两根碳棒

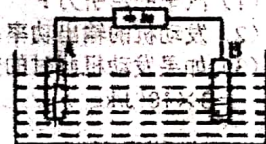
分别与电源两极连接后插入盐水中（A、B 在盐水中没有接触，其中 B 接电源

正极），盐水中的负电荷向 B 移动，正电荷向 A 移动，出现了正负电荷“分离”

的现象，这种现象可以用_____的规律解释；盐水中的电流方向

是从_____（选填“A 到 B”、“B 到 A”或“两个都有”）。

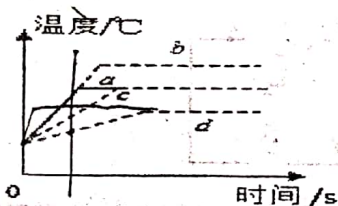
13. 常见电压：一节干电池电压_____ V，人体安全电压_____ V，20mA=_____ A。



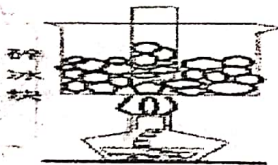
二、选择题（每题3分，共24分）

题号	14	15	16	17	18	19	20	21
答案								

14. 用同一热源给一定质量的水加热，其温度与时间的关系如图象a所示。下列错误的是（ ）
 A. 当仅增加水的质量时图象应为c
 B. 当仅增大液面大气压强时图象应为b
 C. 如果仅将水换成质量相同沸点较低的煤油，图象应为d
 D. 水是通过热传递的方式升温的



第14题



第15题



第16题

15. 把盛有冰块的大试管插入烧杯里的碎冰块中，用酒精灯对烧杯底部加热，如图所示，当烧杯中的冰块大部分熔化时，试管中的冰（ ）
 A. 一点都没熔化
 B. 下边的熔化，上边的没熔化
 C. 也熔化一部分
 D. 全部熔化

16. 如图是干旱地里的玉米，由于玉米植株内水的比例很高，有助于调节玉米自身的温度，以免温度变化太快对玉米造成损害。这主要是因为水的（ ）
 A. 凝固点较低
 B. 比热容较大
 C. 沸点较高
 D. 质量较小

17. 关于温度、热量和内能，下列说法正确的是（ ）
 A. 同一物体的温度升高，内能增大
 B. 同一物体的温度越高，所含的热量越多
 C. 同一物体内能增大，一定从外界吸收热量
 D. 同一物体的温度不变，其内能就一定不变

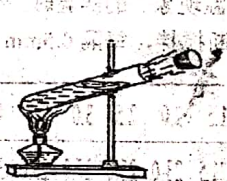
18. 如图所示，对于图片中所描述的物理过程，下列分析中正确的是（ ）
 A. 图甲：厚玻璃筒内的空气被压缩时，空气的内能减少
 B. 图乙：瓶子内的空气推动塞子跳起时，空气的内能减少
 C. 图丙：试管内的水蒸气推动塞子冲出时，水蒸气的内能增加
 D. 图丁：汽缸内的气体推动活塞向下运动时，气体的内能增大



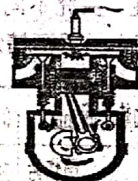
甲



乙



丙



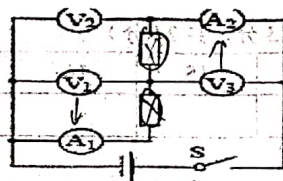
丁

19. 如图为某品牌共享电动助力单车的电路图。使用前，市民可通过二维码扫码开锁。之后，转动按钮即开关 S_1 闭合，电动机启动，助力车开始运行。在夜间行车时，闭合开关 S_2 ，行车灯亮起。下列电路设计符合上述要求的是（ ）
 A.
 B.
 C.
 D.

20. 如图所示电路中，电压表 V_1 、 V_2 、 V_3 的示数分别为 U_1 、 U_2 、 U_3 ，电流表 A_1 、 A_2 的示数分别为 I_1 、 I_2 ，那么下列关系式正确的是（ ）
 A. $U_1 = U_2 + U_3$
 B. $U_1 = U_2 = U_3$
 C. $U_1 = U_2$
 D. $U_1 = U_3$

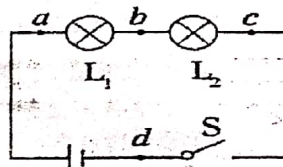


- A. $U_2=U_1+U_3$ $I_1=I_2$
 B. $U_2=U_1=U_3$ $I_1=I_2$ ✓
 C. $U_3=U_1+U_2$ $I_1<I_2$
 D. $U_3=U_1+U_2$ $I_1>I_2$



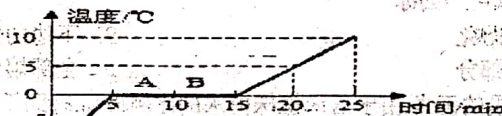
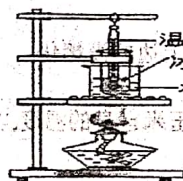
21. 如图所示电路，开关闭合后，两灯都不亮。用一根导线连接 a、b 两点后，两灯仍不亮；再用这根导线连接 b、c 两点后，两灯还是不亮；仍然用这根导线连接 b、d 两点后，灯 L₁ 亮而灯 L₂ 不亮。假设故障是下列中的一个，那么故障可能是 ()

- A. 灯 L₁ 断路
 B. 灯 L₁ 短路
 C. 灯 L₂ 断路
 D. 开关的接线柱处断开



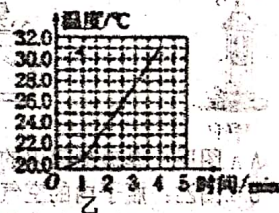
三、实验题（每空 2 分，共 26 分）

22. 九年级开学初进行“温度与物态变化”的学习。小明利用如图甲所示装置探究冰的熔化特点，他每隔相同时间记录一次温度计的示数，并观察物质的状态。



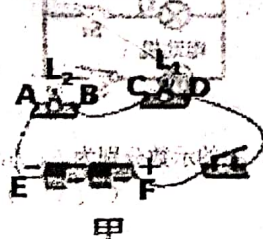
- (1) 小明选用如图甲这套实验装置没有用酒精灯直接加热，目的是_____。
 (2) 如图乙所示，该物质在 AB 段处于_____（选填“固体”、“液体”或“固液共存”）状态，此过程中物质的内能_____（选填“增加”、“减少”或“不变”）。
 (3) 如果试管中最初放入质量是 50g 的冰，其中冰的比热容 $c_{冰}=2.1 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$ ，水的比热容 $c_{水}=4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$ ，则 5-15min 内物质吸收的热量是_____J（不计热量损失，酒精灯释放热量稳定）。
 23. 在“探究不同物质吸热升温现象”的实验时，小华将初温和质量相等的甲和乙两种物质分别装在相同的烧杯中，用酒精灯加热并不断搅拌，每隔 0.5min 测量次温度，数据记录在下表中。

加热时间/min	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
甲物质	20.0	20.3	20.7	21.5	23.0	25.0	27.0	29.0	31.0
乙物质	20.0	20.2	20.5	21.0	22.0	32.0	24.0	25.0	26.0



- (1) 实验中，除了需要图甲装置中所需要的器材外，还需要的测量器材是_____。
 (2) 在此实验中，用相同的酒精灯对甲和乙加热相同的时间，温度变化较大的是_____（“甲”、“乙”），所以甲物质吸收热量的能力_____（选填“大于”、“小于”或“等于”）乙物质吸收热量的能力。
 (3) 图乙中已经画出甲物质温度随时间变化的图象，开始部分并不是直线，导致此现象的原因可能是_____。

24. 小明选用两节干电池，两个小灯泡，一个电压表。用如图甲所示电路来探究“串联电路的电压特点”



U_{AB}/V	U_{CD}/V	U_{AD}/V
1.2	1.2	2.4



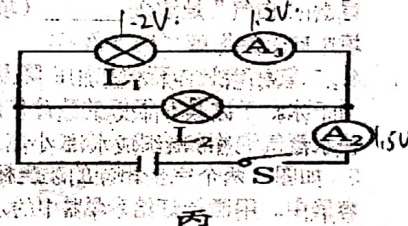
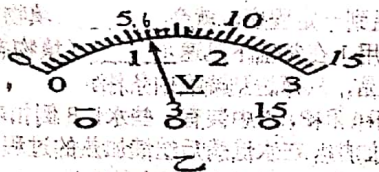
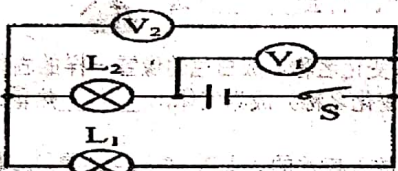
(1) 小明将电压表接在 CD 两点, 是为了测量灯泡 的电压。闭合开关, 电压表的示数(如图乙所示) 是 V。

(2) 小明分别测出 AB、CD、AD 间的电压并记录在如上表格中, 分析实验数据得出结论: 串联电路总电压等于各部分电路两端电压之和。请你指出小明做法的两个不足之处: a ; b: 。

(3) 小芳也做了这个实验, 她在测量电路两端总电压时, 将电压表两端接在了 EF 两点上, 为了更好得出实验结论, 小芳测总电压时应将开关 (选填“断开”或“闭合”) 测量。

四、计算题 (第 25 题 6 分, 第 26 题 6 分, 第 27 题 8 分, 共 20 分)

25. 如图甲所示电路, V_1 、 V_2 是两只相同的电压表, 当闭合开关后, 灯泡 L_1 和 L_2 都发光, 这时两只电压表的指针偏转角度相同, 均为图乙所示, 指针刚好对准刻度线位置。则



(1) 求 L_2 两端的电压

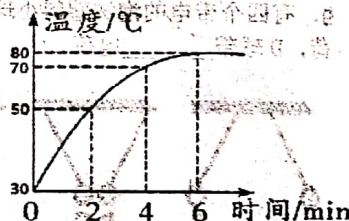
(2) 若将 L_1 和 L_2 改接为图丙所示的电路, 电源电压不变, 闭合开关后灯泡 L_1 和 L_2 都发光, 此时电流表 A_2 的示数为 1.5A, 电流表 A_1 的示数为 1.2A, 求此时通过 L_2 的电流和 L_2 两端的电压。

26. 寿春八年级物理社团的同学, 用煤炉给 30kg 的水加热, 同时他们绘制了如图所示的加热过程中水温随时间变化的图线。若在 4 min 内完全燃烧了 0.84kg 的煤, 水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$, 煤的热值为 $3 \times 10^7 \text{ J/kg}$, 求:

(1) 经过 4 min 时间加热, 水所吸收的热量

(2) 4 min 内完全燃烧了 0.84 kg 的煤所放出的热量

(3) 煤炉烧水时的热效率。



27. 某载重卡车总质量约为 20t, 配备的是汽油发动机, 以 6m/s 的速度匀速行驶时受到的阻力约为重力的 0.4 倍, 求:

(1) 汽车的牵引力 F

(2) 发动机的输出功率;

(3) 如果发动机此时的效率为 40%, 求该载重卡车以 6m/s 的速度匀速行驶 20s 需要消耗的汽油质量 ($q = 3 \times 10^7 \text{ J/kg}$)



扫描全能王 创建