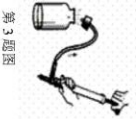


2017-2018 学年第一学期

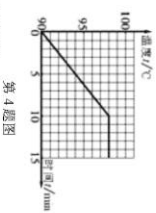
济南汇才学校九年级物理期中考试试题

一、单项选择题(本大题包括 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。每小题给出的四个选项中，只有一个选项最符合题目的要求)

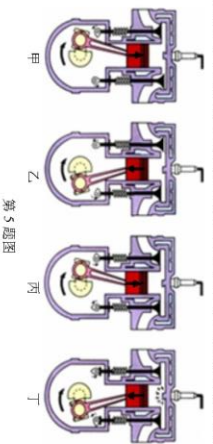
- 温度与人类息息相关，下列关于温度的描述中符合实际的是 ()
A. 饺子煮熟即将出锅时温度为 50℃ B. 发高烧时人体温度可达 39℃
C. 冰箱冷冻室的温度为 10℃ D. 加冰的橙汁饮料温度为 -20℃
- 下列自然现象所对应的物态变化正确的是 ()
A. 深秋的早晨，草叶结霜——凝固 B. 炎热的夏天，积水干涸——升华
C. 初春的早晨，大雾弥漫——液化 D. 寒冷的冬天，滴水成冰——凝华
- 如图所示，在空可乐瓶内滴一滴酒精，用装有气门芯的橡皮塞塞紧瓶口，再用打气筒通过气门芯向瓶内打气。当瓶内气压达到足够大时，塞子将从瓶口冲出，且原来透明的瓶内充满白雾，这一实验现象表明 ()
A. 气体对外界做功，瓶内温度升高，内能减少
B. 外界对气体做功，瓶内温度升高，内能增加
C. 外界对气体做功，瓶内温度降低，内能增加
D. 气体对外界做功，瓶内温度降低，内能减少
- 小明同学在做“观察水的沸腾”实验中，描绘出水温随时间的变化图象如图所示，下列说法中正确的是 ()
A. 水沸腾前是通过做功的方式来改变水的内能
B. 实验时水面上的气压低于 1 个标准大气压
C. 水的沸点低于 100℃，说明水的比热容较大
D. 10-15min 的过程中，水的温度和内能不变



第 3 题图



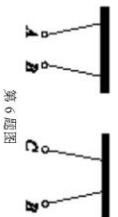
第 4 题图



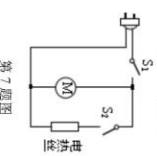
第 5 题图

- A. 甲、乙、丙、丁 B. 丁、丙、乙、甲

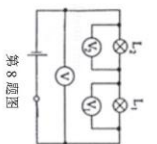
- C. 乙、丙、丁、甲 D. 甲、丁、乙、丙
6. 三个悬挂着的带电轻质小球 ABC，相互作用情况如图所示，已知 C 球带正电荷，那么 ()
A. A 球带负电荷，B 球带正电荷 B. A 球、B 球都带负电荷
C. A 球带正电荷，B 球带负电荷 D. A 球、B 球都带正电荷



第 6 题图

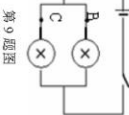


第 7 题图

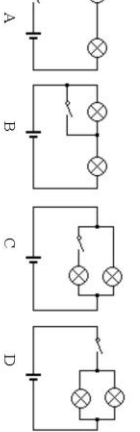
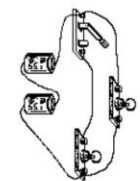


第 8 题图

7. 如图所示是一把既能吹冷风又能吹热风的电吹风的电路图，将插头插入插座，下列说法正确的是
A. 若只开关闭合 S₁，电吹风吹出的是热风 B. 若只开关闭合 S₂，电吹风吹出的是热风
C. 同时闭合开关 S₁、S₂，电吹风吹出的是热风 D. 同时闭合开关 S₁、S₂，吹风机和电热丝串联
8. 在探究串联电路电压关系实验中，物理实验小组按如图所示的电路测得 V 的示数是 4.5V，V₁ 的示数是 2.5V，则 L₁、L₂ 两端的电压分别是 ()
A. 4.5V 4.5V B. 2.5V 2.5V C. 2.5V 2V D. 2V 2.5V
9. 如图所示，在探究并联电路中的电流关系时，小明用电流表测出 A、B、C 三处的电流分别为 I_A=0.4A、I_B=0.2A、I_C=0.2A，在表格中记录数据后，下一步应该做的是 ()
A. 整理器材，结束实验 B. 分析数据，得出结论
C. 换用不同规格的小灯泡，再测出几组电流值
D. 换用电流表的另一量程，再测出一组电流值

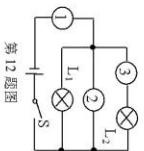


第 9 题图



11. 甲、乙、丙三根用同种材料制成的均匀合金丝，甲、乙的粗细相同，但甲较长；乙、丙的长度相同，但丙较粗，则这三根电阻丝的电阻值的大小关系是 ()
A. R_甲=R_乙=R_丙 B. R_甲<R_乙<R_丙
C. R_甲>R_乙>R_丙 D. R_甲>R_丙>R_乙

12. 如图所示的电路中，①、②、③是连接在电路中的三只电表仪表；闭合开关 S 后，灯 L₁、L₂ 正常发光。则 ()



第 12 题图

- A ①是电流表，②、③是电压表
B ①、②是电流表，③是电压表
C ①、③是电流表，②是电压表
D ②是电流表，①、③是电压表

二、多项选择题(本大题包括4小题，每小题3分，共12分。每小题给出的四个选项中，至少有两个选项符合题目的要求；全部选对得3分，选不全的得2分，有错选不得分。)

13. 水的比热容较大，人们往往利用它的这一特性为生活、生产服务，下列事例中与它的这一特性有关的是 ()

- A. 汽车发动机用循环水冷却
B. 夏天室内地面上洒水降温
C. 夜晚向稻田里防水以防冻坏秧苗
D. 用流动的热水流过散热器来供暖

14. 摩擦产生的带电现象，在生产和生活上给人们带来了许多麻烦。下列各现象中，是由于摩擦起电引起的是 ()

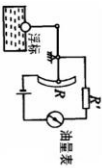
- A. 化纤布料的衣服穿在身上容易吸附灰尘
B. 印刷机里出来的纸张粘在一起不易分开
C. 买食品时，装食品的薄塑料袋粘在手上甩不掉
D. 冬天用湿手摸室外的铁棒，手容易粘在铁棒上

15. 下面是小强对身边一些电路观察分析得出的判断，其中正确的是 ()

- A. 家庭中安装的照明灯和其它用电器，使用时互不影响。它们是并联的
B. 马路两旁的路灯，晚上同时亮，早上同时灭。它们是并联的
C. 教室讲台上方的两盏电灯是由一个开关控制的。它们是串联的
D. 抽油机房的照明灯和电动机有时同时工作，有时单独工作。它们是并联的

16. 如图是一种自动测定油箱内油面高度的装置，R是滑动变阻器，它的金属滑片是杠杆的一端，从油量表（由电流表改装成）指针所指的刻度，就可以知道油箱内油面的高度，以下关于油量表的说法中正确的是 ()

- A. 电路中的电流减小，油箱油面降低
B. 电路中的电流减小，油箱油面升高
C. 电路中的电流增大，油箱油面降低
D. 电路中的电流增大，油箱油面升高



17. 家庭电路中各用电器的连接方式是_____的，控制用电器的开关与用电器的连接方式是_____的。

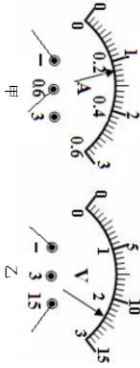
18. 超市里出售的生鲜肉类要铺一层碎冰块，这是因为冰块_____时（填物态变化名称），需要_____（选填“放”或“吸”）热，所以能起到保鲜的作用。

19. 使弹弓里的火药燃烧产生的高温高压气体作开弹壳后温度降低，是用_____的方法减少了气体的内能。食物放进冰箱后温度降低，是用_____的方法减少了食物的内能。

20. “红灯停，绿灯行，黄灯也要等一等，交通安全要注意”。路口的这些交通指示灯是

（选填“串联”或“并联”）的，有时红灯快结束时黄灯也同时亮了，此时电路中的总电流（选填“变大”、“不变”或“变小”）。

21. 两个电表指针偏转情况如图所示，请读出两电表的示数：甲_____，乙_____。



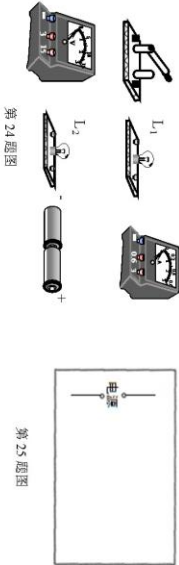
第21题图

22. 为了纪念物理学家为物理学发展做出的突出贡献，物理学中常把一些物理学家的名字规定为物理量的单位，这样的物理量几乎遍及物理学的各个分支。请仿照下面的例子，再各写出一组物理学家的名字作单位的热学物理量和电学物理量及其单位。

热学物理量及其单位	电学物理量及其单位
温度（开尔文）	电流（安培）
()	()

23. 某新型手电筒由电池、开关和三粒相同的LED灯珠连接而成，每粒灯珠工作时都正常发光且电压都为1.5V。为探究三粒灯珠的连接方式，小明从正在发光的手电筒中取下其中一粒灯珠，发现另外两粒灯珠不亮，则手电筒中三粒灯珠是_____联的，手电筒正常工作时通过三粒灯珠的电流_____（选填“相等”或“不相等”）。

24. 如图所示，请你用笔画线代替导线，将L₁和L₂串联起来，同时使用电流表测量电路中的电流，使用电压表测量L₂两端的电压。



第24题图

第25题图

25. 家庭使用的鱼缸配有照明灯和净水器组成，净水器（核心部件为电动机）能通过水的循环将鱼缸内鱼的分泌物排出，为了使用方便，照明灯和净水器既能单独工作又能同时工作，请在上面方框内画出符合题意的电路图。

四、简答（3分）

26. 夏天，小明去海滨城市旅游，中午当他赤脚走在海边时，感觉到沙子热得烫脚而海水却很凉。

这是为什么？

五、计算题(13分)

27. (6分) 为了响应“节能减排”的号召，小周家买了一台容量为 50kg 的太阳能热水器。早晨把热水器加满水，温度传感器显示水温为 17℃，中午放学时看到显示的水温为 77℃。

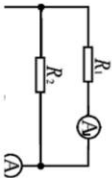
(1) 请你与小周一起计算，热水器中的水吸收了多少热量？

(2) 如果普通煤的热值约为 $3.0 \times 10^7 \text{J/kg}$ ，产生这些热量至少需完全燃烧多少普通煤？

28. (7分) 如图所示， R_1 的电阻为 10Ω ，当开关 S_1 闭合后电流表 A_1 的示数为 1.2A 。求

(1) 电源电压

(2) 电阻 R_2 的电阻值；



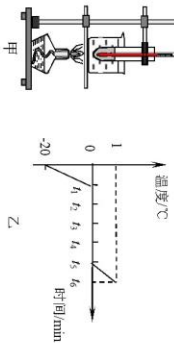
六、实验 (18分)

29. (6分) 小明同学用图甲的实验装置探究“冰熔化时温度的变化规律”。

(1) 设计实验时，小明选择用加热烧杯内水的方法给试管中的物质加热，是出于_____目的考虑。试管在水中的深度要适当，由图可知“适当”的含义是：试管不接触烧杯底部和侧壁且还要注意_____。

(2) 实验过程中发现熔化过程中，冰的温度始终不变，可以判断该物质是_____ (选填“晶体”或“非晶体”)

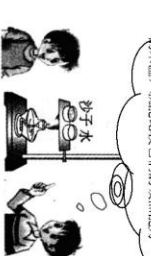
(3) 实验后小明将所得数据用图像的形式呈现，如图乙所示，可以得到结论_____。



第 29 题图

(4) 从图还可知， $0 \sim t_1$ 与 $t_5 \sim t_6$ 两段时间相等，升高的温度却不同，请根据生活经验或所学知识尝试分析原因_____。

方法一：设计思路：在两个相同的金属盒内，加入质量沙子，用酒精灯加热相同的时间，比较它们的末温，就能比较它们的吸热能力



第 30 题图

30. (6分) 小华同学在探究“在吸收相同热量的情况下，一定质量的物体升高温度的多少与物质的种类是否有关”的实验。

(1) 小华设计如图中所示的实验方法：

① 实验中，加热相同的时间目的是_____；

② 同学们讨论小华的方案后指出了在准备实验器材时的不足：

a. 缺少测量仪器，秒表、天平_____。

b. 不应用一个酒精灯，应选择_____的两个酒精灯。

第 30 题图

(2) 同学们还指出了该设计思路中的不妥之处 (写两点)

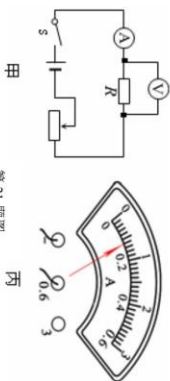
① _____； ② _____。

(3) 完善实验方案后，其中两个小组记录的实验数据如下表：

实验组别	液体	质量/g	初温/ $^{\circ}\text{C}$	末温/ $^{\circ}\text{C}$	加热时间/min
1	水	200	25	40	6:30"
	沙子	200	25	50	6:30"
2	水	200	25	40	5:30"
	沙子	200	25	50	5:30"

通过分析实验数据，他们得出的结论是：在吸收相同热量的情况下，一定质量的物体升高温度的多少与物质的种类_____。(“有关”或“无关”)

31. (6分) 在探究“电压一定时，电流跟电阻的关系”的实验中，设计电路图如图甲所示。



第 31 题图

(1) 连接电路前，开关必须_____。

(2) 连接好电路，闭合开关，发现电流表没有示数，移动滑动变阻器的滑片，电压表示数始终接近电源电压。造成这一现象的原因可能是 ()

A. 电流表坏了 B. 滑动变阻器短路

C. 电阻处接触不良 D. 电阻短路

(3) 多次改变 R 的阻值，调节滑动变阻器，使电压表示数保持不变，实验数据记录如下表，其中第 5 次实验电流表示数如图丙所示，其读数为_____A。

实验次数	1	2	3	4	5
电阻 R/Ω	5	10	15	20	25
电流 I/A	0.6	0.3	0.2	0.15	

(4) 根据表中实验数据，可得出结论：_____。