

江西省 2021 年初中学业水平考试

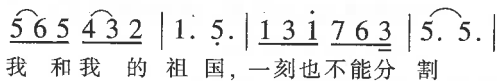
物理样卷试题卷(六)

说明:1. 全卷满分 80 分, 考试时间为 80 分钟.

2. 请将答案写在答题卷上, 否则不给分.

一、填空题(本大题共 8 小题, 每小题 2 分, 每空 1 分, 共 16 分)

1. 利用“单位”和物理公式互相推理是常用的记忆方法. 根据 $q = \frac{Q}{m}$ 就可以推出热值的单位是_____. 根据电功的单位 $\text{kW} \cdot \text{h}$, 可以推出对应的公式为_____.
2. 在防控新冠肺炎疫情期间, 同学们每天都要测量体温. 涂免洗洗手液后进校园. 水银体温计利用水银作为感温液, 是因为水银的_____较小, 能较快测出人体的温度. 洗手液涂在手上后, 能闻到一股淡淡的桂花香味, 这是发生了_____现象.
3. 如图 1 所示, 在这段歌曲的简谱中, 5 比 5 的音调_____ (填“高”“低”或“相同”); 老师说小金在唱这首歌时“跑调”了, 主要是指他唱的声音的_____ (填“音调”“响度”或“音色”) 与大家不同.



我和我的祖国, 一刻也不能分割

图 1

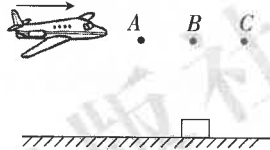


图 2

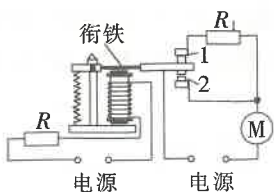


图 3

4. 如图 2 所示, 飞机要在飞行中向目标处空投救灾物品, 空投位置约在_____ (填“*A*”“*B*”或“*C*”)处. 救灾物品在空中加速下落的过程中, 其惯性将_____ (填“变大”“变小”或“不变”).
5. 如图 3 所示, 将强磁体靠近通电白炽灯的灯丝, 可以观察到灯丝_____, 由此原理可以制成_____ (填“发电机”或“电动机”).
6. “慈母手中线, 游子身上衣”, 一针一线中寄托了母亲对儿女深切的感情! 缝衣针表面做得很光滑, 主要是为了_____ ; 针尖又细又尖, 主要是为了_____.
7. 如图 4 所示, 这是“聪明电梯”和它的控制电路, 在有人和无人乘坐时, 电梯会以不同的速度运行. R 是一个压敏电阻, 其阻值随压力的增大而减小. 当所有人离开电梯后, 电磁铁的磁性将_____ (填“变强”或“变弱”), 电动机的转速将_____ (填“变快”或“变慢”).

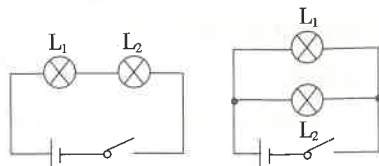


甲



乙

图 4



甲

乙

图 5

8. 如图 5 所示, 灯泡 L_1 的规格是“3 V 3 W”, 灯泡 L_2 的规格是“3 V 1.5 W”, 现将它们分别按甲、乙两种方式接入同一电源两端, 且电源电压不变, 则闭合开关后, 按图 _____ (填“甲”或“乙”) 连接时灯 L_2 比灯 L_1 更亮. 甲图中两灯的总功率为 P_1 , 乙图中两灯的总功率为 P_2 , 则 $P_1:P_2 = \underline{\hspace{2cm}}$. (忽略灯丝电阻变化, 且灯泡两端的实际电压不能超过额定电压)

二、选择题(本大题共 6 小题, 第 9~12 小题, 每小题只有一个正确选项, 每小题 2 分; 第 13、14 小题为不定项选择, 每小题有一个或几个正确选项, 每小题 3 分. 全部选择正确得 3 分, 不定项选择正确但不全得 1 分, 不选、多选或错选得 0 分, 共 14 分)

9. “估测”是物理学中常用的一种方法. 在家庭生活中, 下列估测最符合实际的是 ()
- A. 人们正常交流时声音的响度约为 60 dB B. 餐桌的高度约为 150 cm
- C. 电冰箱的额定功率约为 1000 W D. 一个篮球的质量约为 50 g
10. 图 6 所示的现象中, 物态变化相同的一组是 ()



①冰袋降温



②冰冻的衣服晾干



③干冰变小



④冰花形成

图 6

- A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④
11. 图 7 所示是小李站在滑板车上在平直路段沿直线向前滑行时的情景. 当他站在滑板车上静止时, 下列选项中属于一对平衡力的是 ()
- A. 人受到的重力与地面对滑板车的支持力
- B. 人对滑板车的压力和滑板车对人的支持力
- C. 人受到的重力与滑板车对人的摩擦力
- D. 滑板车和人受到的总重力和地面对滑板车的支持力
12. 如图 8 所示的电路, 当开关 S 闭合时, 将滑动变阻器的滑片 P 向左移 (小灯泡始终发光), 下列说法中正确的是 ()
- A. 电流表示数变大, 电压表示数变大
- B. 电流表示数变小, 电压表示数变小
- C. 灯泡变亮, 电路的总功率变大
- D. 灯泡变暗, 电压表与电流表示数之比变小



图 7

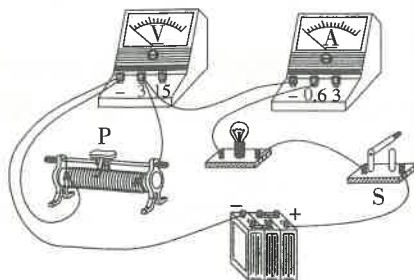


图 8

13. 如图 9 所示,湖面上有一艘小船,站在岸上的人通过滑轮用 100 N 的力拉绳子的自由端,在 10 s 内小船向岸边匀速移动了 5 m,船在水平方向上受到的阻力为 160 N. 下列说法正确的是 ()

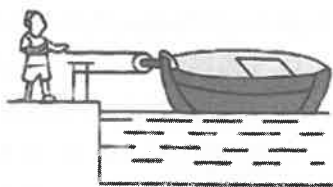


图 9

- A. 人对船做的有用功为 800 J
 B. 人做的总功为 800 J
 C. 人做的总功的功率为 100 W
 D. 滑轮的机械效率为 90%

14. 如图 10 所示,小美从滑梯上滑下来时,形成了“怒发冲冠”的情景,下列说法中正确的是 ()



图 10

- A. 在下滑的过程中,机械能转化为内能
 B. “怒发冲冠”说明同种电荷相互排斥
 C. 这是摩擦起电现象,说明带电体能吸引轻小物体
 D. 滑下来后感到臀部发热,这是通过做功来改变物体的内能

三、计算题(本大题共 3 小题,第 15 小题 7 分,第 16 小题 7 分,第 17 小题 8 分,共 22 分)

15. 某小汽车在平直公路上行驶的 45 s 内,其速度 v 与时间 t 、动力 F 与时间 t 的关系图像分别如图 11 甲、乙所示,已知前 10 s 内小汽车运动的路程为 100 m. 求:

- (1) 前 10 s 内小汽车运动的平均速度;
 (2) 小汽车在匀速直线运动阶段通过的路程;
 (3) 动力 F 做的总功.

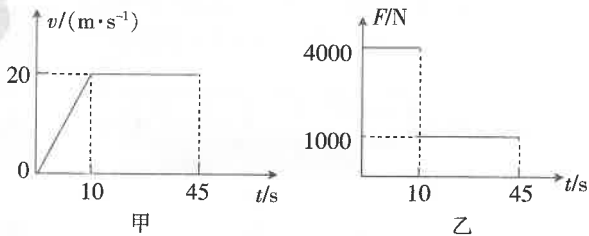


图 11

16. 如图 12 所示,水平桌面上有一个底面积为 S_1 的圆柱形薄壁容器,容器内装有质量为 m 的水. 现将一个底面积为 S_2 的圆柱形木块(不吸水)缓慢放入水中,松开手后,木块直立在水中且与容器底接触(部分露出水面),若此时木块对容器底的压力刚好为零. 求:

- (1) 放入木块前水对容器底的压强;
 (2) 木块所受的重力.(重力常数用 g 表示)

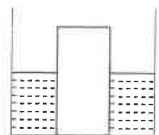


图 12

17. 图 13 甲所示是某电饭煲的简化电路原理图, R_1 、 R_2 为加热电阻, 且阻值保持不变, $R_1 = 44 \Omega$, S 为感温开关, 1、2 是开关连接的触点. 当加热温度达到 $100 \text{ }^\circ\text{C}$ 时, S 自动切换到保温状态. 某次煮饭时, 将电饭煲单独接入 220 V 的电路中且正常工作, 按下开关 S , 使其与触点 1 连接, 工作 10 min 后, 开关 S 自动切换到保温状态, 此时电饭煲 1 min 消耗的电能为 $6 \times 10^3 \text{ J}$.
- (1) 求加热状态时, 电饭煲消耗的电能;
 - (2) 求 R_2 的阻值;
 - (3) 这次煮饭若电饭煲的效率为 90% , 则锅内物质所吸收的热量能让 5 kg 的水温度升高多少摄氏度? (计算结果保留一位小数)

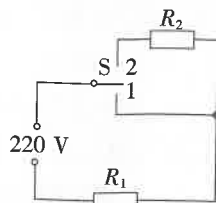


图 13

四、实验与探究题(本大题共 4 小题, 每小题 7 分, 共 28 分)

18. 图 14 所示是同学们在学习物理时用过的实验器材或做过的实验.

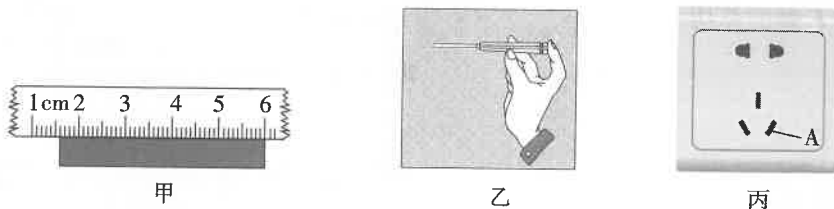


图 14

- (1) 图 14 甲中被测物体的长度为 _____ cm .
- (2) 图乙中仪器的名称是 _____; 如图丙所示, 当正确操作时, 用它接触家庭电路中插座的 A 孔时(电路完好), 观察到的现象是 _____.
- (3) 将两只规格不同的灯泡接入电路, 组成一个完整的电路, 现通过下列操作来判断灯泡的连接方法, 请根据相关提示将表格填写完整.

操作方法	实验现象	灯泡的连接方法
闭合开关	两只灯泡的亮暗不同	
闭合开关, 拧下一只灯泡		串联
用电流表测出流经每只灯泡的电流	电流表示数不同	
用电压表测出每只灯泡两端的电压		并联

19. 如图 15 所示,小文同学在做“探究平面镜成像特点”的实验中,所用的实验器材有:带底座的玻璃板、白纸、光屏、两支外形完全相同的蜡烛 A 和 B(A 放在玻璃板前,B 放在玻璃板后)、火柴等.

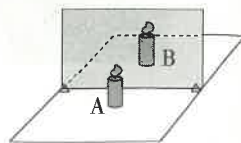


图 15

(1) 选用玻璃板代替平面镜,主要是为了_____.

(2) 为了顺利完成实验,还需要的测量器材是_____.

(3) 在实验中需要点燃_____ (填“一”或“两”)支蜡烛,当观察到_____的现象时,说明平面镜成的像是等大的.

(4) 移去玻璃板后面的蜡烛 B,在原来的位置上放置一块光屏,观察到光屏上_____,说明平面镜成的是虚像.

(5) 若将蜡烛 A 向玻璃板靠近,像的大小将_____ (填“变大”“变小”或“不变”),像的位置将_____ (填“靠近”或“远离”)玻璃板.

20. 在“测盐水的密度”的探究活动中,小李、小明分别进行了以下实验.

	小李的实验方案	小明的实验方案
器材	托盘天平、量筒、小烧杯、细线等	弹簧测力计、细线等
实验过程	<p>①将天平放在水平台上,调节天平平衡;</p> <p>②用托盘天平测出空烧杯的质量,为 25 g;</p> <p>③往烧杯中倒入适量的盐水,天平平衡时如图 16 所示,则烧杯与盐水的总质量为 _____ g;</p> <p>④将烧杯中的盐水全部倒入量筒中,测出盐水的体积为 50 mL;</p> <p>⑤测出盐水的密度为 _____ kg/m^3.</p> <div style="text-align: center;"> <p>图 16</p> </div>	<p>①如图 17 甲所示,把小石块挂在弹簧测力计下,在空气中测出石块的重力 G;</p> <p>②如图乙所示,把小石块浸没在水中,记下弹簧测力计的示数 F_1;</p> <p>③ _____;</p> <p>④盐水的密度为 _____ (用测得的物理量和 $\rho_{\text{水}}$ 表示).</p> <div style="text-align: center;"> <p>图 17</p> </div>
实验评估	<p>根据以上方案测出盐水的密度会 _____ (填“偏大”或“偏小”);改进的方法: _____.</p>	<p>分析实验过程,因 _____ 会产生一定的误差.</p>

21. 小王在“探究电流与电阻的关系”实验中,所选的实验器材有:电压为 3 V 的电源,5 Ω 、10 Ω 、15 Ω 、20 Ω 的定值电阻各一个,规格为“30 Ω 1 A”的滑动变阻器一个,电压表、电流表、开关各一个,导线若干.

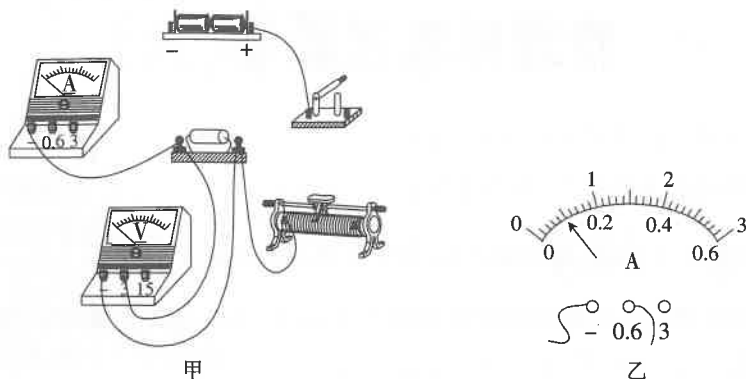


图 18

- 如图 18 甲所示,用笔画线代替导线将图中的电路补充完整.
- 将滑动变阻器的滑片移动到最右端,闭合开关,小王发现电压表示数接近电源电压,可能是定值电阻出现了_____故障.
- 排除故障后,移动滑动变阻器的滑片直至电压表示数为 1 V,如图乙所示,此时电流表示数为_____ A.
- 小王逐一将电阻接入电路中进行实验,当_____ Ω 的电阻接入电路时,无法将电压表的示数调到 1 V. 于是,他改变定值电阻两端的电压,重新进行实验,调节后定值电阻两端的电压应该不低于_____ V.
- 为了更好地分析数据发现规律,小王设计了一个表格来记录数据,请将表格中的①、②内容填写完整.

实验序号	1	2	3	4
①_____	/	/	/	/
②_____	/	/	/	/