

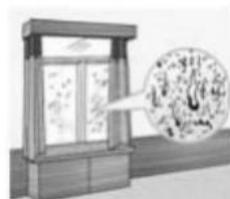
## 2019年苏州市中考物理模拟试卷（八）

注意事项:

- 1.本试卷选择题共 24 分,非选择题共 76 分,全卷满分 100 分,考试时间 100 分钟.
- 2.答题前,考生务必将自己的姓名、考点名称、考场号、座位号用 0.5 毫米黑色墨水笔填写在答题卡的相应位置上,并认真核对条形码上的准考证号、姓名是否与本人的相符合.
- 3.答客观题必须用 2B 铅笔把答题卡上的对应题目的答案标号涂黑,如需改动,请用橡皮擦干净后,再选涂其他答案;答主观题须用 0.5 毫米黑色墨水签字笔写在答题卡上指定的位置上,不在答题区域内的答案一律无效;不得用其他笔答题.
- 4.考生答题必须答在答题卡上,答在试卷和草稿纸上一律无效.

一、**选择题**(本题共 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符合题意)

- 1.生活中经常对一些物理量进行估测,下列数值最接近实际情况的是( )
  - A.一元硬币的直径约为 2.5 cm
  - B.人骑自行车的平均速度约为 1 m/s
  - C.人沐浴时水的温度约为 60℃
  - D.电视机正常工作的电功率约为 1000W
- 2.如图所示的四种现象中,其物态变化属于液化的是( )



- A.冰冻的衣服晾干
  - B.春天冰雪消融
  - C.冬天窗玻璃上有水滴
  - D.用干手器将手烘干
- 3.下列关于波的说法中,正确的是( )
    - A.麦克斯韦预言并证实了电磁波的存在
    - B.声波传入水中就变成了我们看到的水波
    - C.手机通信利用了电磁波中的红外线
    - D.电磁波是在空间传播的周期性变化的电磁场
  - 4.在如图所示的措施中,为了减小压强的是( )



- A.切蛋器装有很
- B.冰刀磨得
- C.坦克上安装
- D.图钉的钉尖

细的铜丝                      很锋利                      有履带                      做得很尖

5. 如图所示，小明将一个生鸡蛋放入桌面上盛有清水的烧杯中，然后从不同的位置观察鸡蛋，不可能看到的现象是( )



- A. 看到的鸡蛋比实际的浅一点
- B. 看到的鸡蛋都是虚像
- C. 看到的鸡蛋比实际大一点
- D. 看到的鸡蛋比实际小一点

(第 5 题)

6. 如图所示，是甲、乙两组拔河比赛的场景，不计绳重，下列说法错误的是( )



- A. 比赛时，选体重大的运动员，能增大对地面的压力
- B. 比赛时，运动员身体后倾、两腿弯曲，可以降低重心
- C. 比赛时，拉力较大的一组最终获胜
- D. 比赛时，受到地面摩擦力较大的一组最终获胜

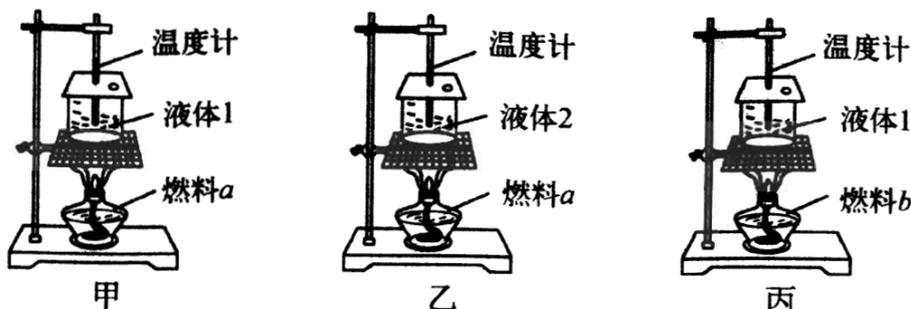
(第 6 题)

7. 如图所示为科研人员研制的“发电鞋”，鞋的内部安装了磁铁和线圈，当人体带动磁铁运动时，磁铁产生的磁场通过线圈，从而产生感应电流，当人以 5 km/h 的速度行走时，其发电的功率约为 0.4 W 下列说法正确的是( )



(第 7 题)

- A. 发电鞋工作时将电能转化为机械能
  - B. 发电鞋是利用磁场对电流的作用原理工作的
  - C. 发电鞋是利用电流磁效应原理工作的
  - D. 在人以 5 km/h 的速度行走 1 min 的过程中，发电鞋可以产生约 24J 的电能
8. 如图所示，甲、乙、丙三图中的装置完全相同，燃料的质量相同，烧杯内的液体质量和初温也相同. 下列说法正确的是( )



(第 8 题)

- A. 比较不同液体的比热容，可以选择甲、丙两图
- B. 比较不同液体的比热容，可以选择乙、丙两图

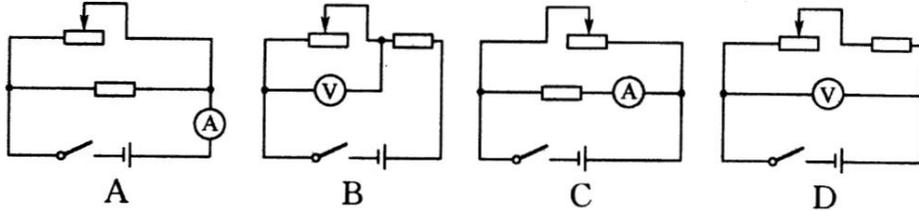


(第 9 题)

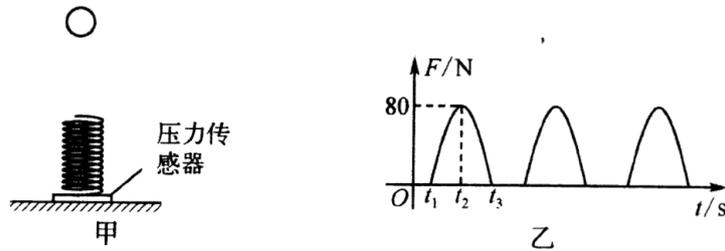
C.比较不同燃料的热值,可以选择甲、丙两图

D.比较不同燃料的热值,可以选择乙、丙两图

9.如图所示的“坐位体前屈测试仪”可对初中毕业生进行身体柔韧性测试.测试者向前推动滑块,滑块被推动的距离越大,仪器的示数就越大.小华同学设计了如图所示的四种电路,其中滑动变阻器的滑片向右滑动时,电表示数增大的电路是( )



10.如图甲所示,质量不计的弹簧竖直固定在水平面上, $t=0$ 时,将一重力为 $50\text{ N}$ 的金属小球从弹簧正上方某一高度处由静止释放,小球落到弹簧上压缩弹簧到最低点,然后又被弹起离开弹簧,上升到一定高度后再下落,如此反复.通过安装在弹簧下端的压力传感器,测出这一过程弹簧弹力 $F$ 随时间 $t$ 变化的图像如图乙所示,则( )



(第 10 题)

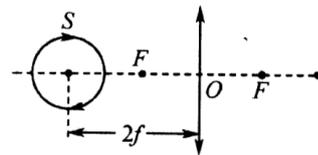
A.  $t_1$  时刻小球的动能最大

B.  $t_2$  时刻小球的动能最大

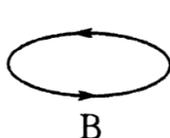
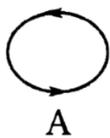
C.  $t_2$  到  $t_3$  时间内,小球的动能不断增加

D.  $t_2$  到  $t_3$  时间内,小球增加的动能小于弹簧减小的弹性势能

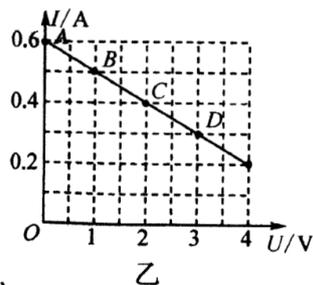
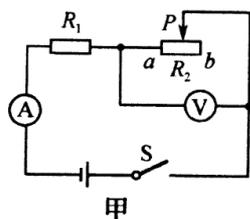
11.如图所示,凸透镜竖直放置,凸透镜焦距为 $f$ ,现有一点光源 $S$ 在凸透镜左侧以凸透镜两倍焦距处为圆心,在经过主光轴的竖直平面内做顺时针圆周运动,直径为 $D$ ,且 $f < D < 2f$ ,则在下列关于点光源所成的像的运动轨迹的各图中,正确的是( )



(第 11 题)



12.如图甲所示的电路中, $R_1$ 为定值电阻, $R_2$ 为滑动变阻器,电源电压不变.闭合开关 $S$ 后,滑片 $P$ 从 $a$ 端移动到 $b$ 端,电流表示数 $I$ 与电压表示数 $U$ 的变化关系如图乙所示,则下列判断错误的是( )



(第 12 题)

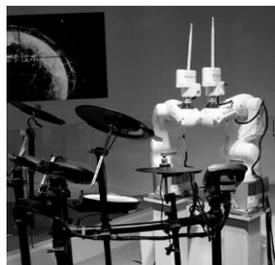
- A. 电源电压为 6V
- B. 图乙中 C 点表示滑片位于中点时的状态
- C.  $R_2$  消耗的电功率先变大后变小
- D. 电路的最大总功率为 3.6 W

二、填空题(本题共 7 小题, 每空 1 分, 共 29 分)

13. 人体就像一部复杂的机器, 包含许多物理知识.

- (1) 人体是\_\_\_\_\_ (选填“导”“半导”或“绝缘”)体, 人体的安全电压不高于\_\_\_\_\_ V.
- (2) 初中生的体积约为 60\_\_\_\_\_ (填单位)
- (3) 人的前臂是一个\_\_\_\_\_ (选填“省力”“费力”或“等臂”)杠杆, 这个杠杆的好处是\_\_\_\_\_.
- (4) 中学生将球垫起后, 球在空中能向上运动, 是因为球具有\_\_\_\_\_.
- (5) 正常人的心脏推动血液流动的功率约为 1.5 W, 那么在 3s 内心脏做的功是\_\_\_\_\_ J. 这些功可以把一个 0.5 N 的鸡蛋匀速举高\_\_\_\_\_ m.

14. 华为与库卡公司联合推出 5G 机器人项目. 如图是一主一副两机器人在展厅内表演打击乐. 吊钹在鼓棒的敲击下\_\_\_\_\_发声. 机器人用不同的力度击打吊钹, 来改变声音的\_\_\_\_\_, 主机器人发出的无线信号通过\_\_\_\_\_ (选填“超声波”或“电磁波”) 传递给副机器人, 同时完成击打动作.



(第 14 题)



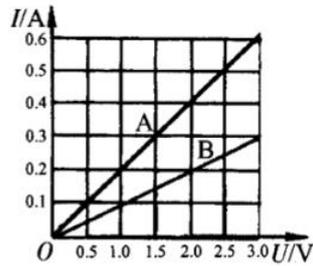
(第 15 题)

15. 如图所示是深受年轻人喜爱的电动平衡车.

- (1) 平衡车采用锂电池组提供电能, 行驶时电动机把电能转化为平衡车的\_\_\_\_\_能, 实现了碳的零排放.
- (2) 平衡车在行驶过程中, 以车为参照物, 车上的人是\_\_\_\_\_的.
- (3) 平衡车的轮胎表面有凹凸不平的花纹, 是为了\_\_\_\_\_ (选填“增大”或“减小”) 车轮与地面的摩擦力, 防止平衡车打滑.
- (4) 平衡车刹车的过程, 伴随着能量从机械能转化为内能, 内能散失到空气中, 此过程中所有的能量总和\_\_\_\_\_ (选填“增大”“不变”或“减小”). 散失到空气中的内能无法自动转化为机械能再用来驱动车子, 这是因为能量的转移和转化具有\_\_\_\_\_性.

16. 两个电阻 A 和 B 中的电流与两端电压的关系如图, 则 A 的阻值是\_\_\_\_\_  $\Omega$ . 若将电阻 A 和 B 并联后接在电压为 3V 的电源两端, 则总电流是\_\_\_\_\_ A, A、B 两个电阻的电功

率之比是\_\_\_\_\_.



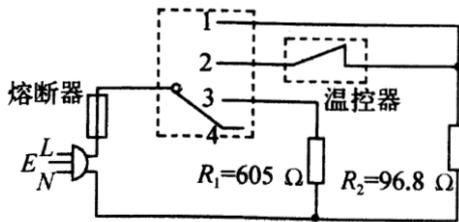
(第 16 题)



(第 17 题)

17.如图为人们所喜爱的电动自行车,它具有轻便、节能、环保等特点.只要将图中车钥匙插入锁孔并顺时针旋转一下,车子就通电了,但不会行驶.这车钥匙其实就是一个\_\_\_\_\_,跨上自行车将右把手向后旋转,车子就能前进,并且向后旋转的角度越大,车速就越快,其实这右把手就相当于一只\_\_\_\_\_,给电动车充电时,电瓶相当于\_\_\_\_\_(选填“电源”或“用电器”).

18.下图是一种煲汤用的电热锅的工作原理图,其中温控器的作用是每当水沸腾后使电热锅自动断电一段时间后再通电工作.电热锅的部分参数如下表所示.



容积	4.5 L
额定电压	220 V
保温功率	80 W
加热功率	500 W

(第 18 题)

(1)三脚插头上标着 E 的导线和电热锅的金属外壳相连,插头插入插座时,插座上跟 E 相连的导线应和\_\_\_\_\_(选填“火线”“零线”或“地线”)相连.

(2)调节切换开关可以使电热锅分别处于“关、高温、自动、保温”四种工作状态,则原理图中的切换开关连接触点“\_\_\_\_\_”时为保温挡,保温时 1 min 将会产生\_\_\_\_\_J 的热量.

19.如图所示,铅笔芯与滑动变阻器串联接在电压恒为 6V 的电路中,闭合开关,滑动变阻器的滑片从 A 端向 B 端移动,电流表和电压表示数变化情况如图所示,由图像可知,当滑动变阻器两端电压为 1V 时,滑动变阻器消耗的功率为\_\_\_\_\_W,此时,铅笔芯两端的电压是\_\_\_\_\_V,铅笔芯的电阻是\_\_\_\_\_Ω.在滑动变阻器接入电路的阻值逐渐减小的过程中,铅笔芯的电阻\_\_\_\_\_(选填“变大”“变小”或“不变”).

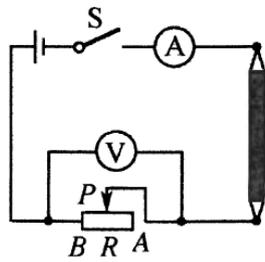


图 1

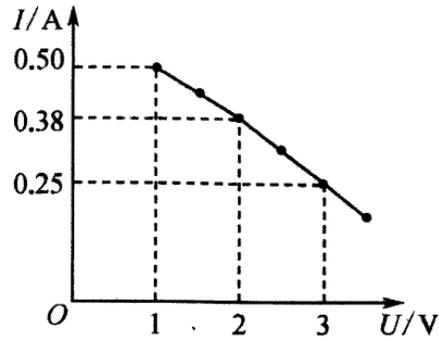
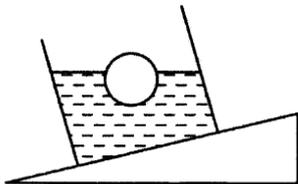


图 2

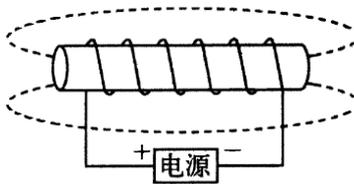
(第 19 题)

三、解答题(本题共 10 小题, 共 47 分, 解答第 23、24、25 题时应有解题过程)

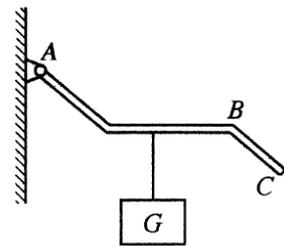
20.(2 分)请画出图中漂浮在水面上静止不动的小球所受力的示意图.



(第 20 题)



(第 21 题)



(第 22 题)

21. (2 分)请在如图中标出螺线管的 N 极和其中一条磁感线的方向.

22.(2 分)如图所示的棒 ABC 可绕 A 点的转轴转动, 请画出要使棒 ABC 在图中位置保持平衡时所需的最小力 F 的示意图.

23. (6 分)共享单车以其快捷、环保的优势, 备受市民欢迎. 下表是某共享单车的主要技术参数.( $g=10 \text{ N/kg}$ )



整车质量	20 kg
最大载重	100 kg
每个轮胎与地面的接触面积	$50 \text{ cm}^2$

(第 23 题)

(1)小明骑着该车在水平路面上匀速骑行 3 km 用了 10 min, 求他在此过程中的平均速度?

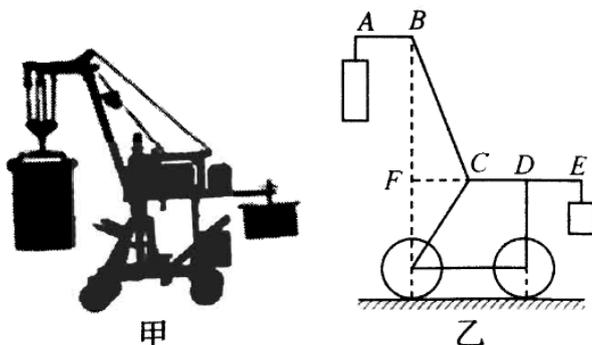
(2)小明的质量为 80 kg, 他骑该自行车在水平路面上匀速行驶过程中, 车对地面的压强多大?

(3)他骑该自行车在水平路面上匀速行驶过程中所受地面的阻力为总重力的 0.02 倍, 则他骑车的功率为多少?

24. (4 分)如图甲所示是一小型起重机吊起货物的图片, 货物挂在动滑轮的下端, 绳子的自由端通过安装在起重机上的卷扬机竖直向上拉动, 最右端是为了防止吊起货物时起重机向左倾倒而挂的配重. 起重机吊起重物时主要结构可简化成如图乙所示. 已知 AB、CD、DE

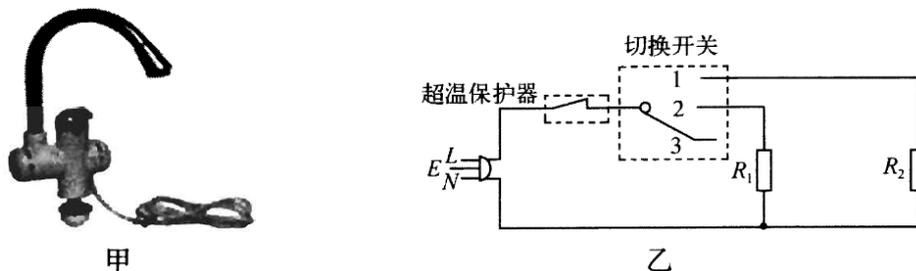
水平且长度为 1 m, BC 段的水平距离 CF 也为 1m, 前轮与地的接触点在 B 点的正下方, 后轮与地的接触点在 D 点的正下方, 起重机的自重(含配重)为  $3 \times 10^4$  N, 重心在 CD 中点. 起重机的钢丝绳重和滑轮与轴之间的摩擦不计, g 取 10 N/kg.

- (1)为使起重机吊起货物时不发生倾倒, 求起重机最多能吊起货物的质量  $m$ .
- (2)当起重机吊起质量  $m_1=2 \times 10^2$  kg 的物体以  $v=0.5$  m/s 的速度匀速上升时, 卷扬机的输出功率  $P_1=1.1$  kW 求此时滑轮组的机械效率  $\eta$ .



(第 24 题)

25. (6 分)甲图是一种即开即用热水的电热水龙头, 乙图是它的电路原理图.旋转电热水龙头的手柄可带动切换开关在 1、2、3 之间接通对应的电路, 从而实现冷水、温水、热水之间的切换.电热水龙头的部分参数如下表所示.



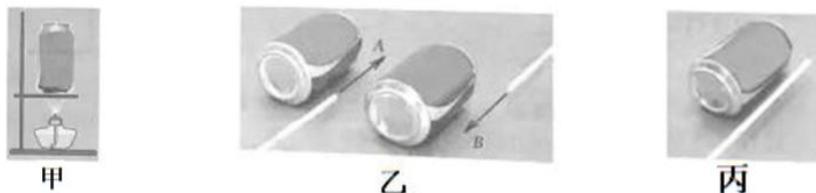
(第 25 题)

- (1)插脚 E 所对应的插孔应该与\_\_\_\_\_线相连, 原因是\_\_\_\_\_.

××牌全自动电热水龙头	
额定电压: 220 V 频率: 50 Hz 额定输入功率: 2 kW/3.5 kW	电热效率: 90 % 短温保护: 55 °C

- (2)开关处于位置 1 时, 放出的水温最高, 试求电热丝  $R_1$  的阻值?
- (3)当开关处于位置 1、进水口的水温接近 55°C 时, 超温保护器就切断了电路.试估算水龙头每分钟可以放出多少千克的热热水?

26. (4 分)小明利用铝制空易拉罐做了几个物理小实验.



(第 26 题)

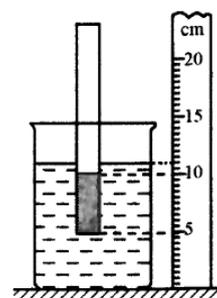
- (1)如图甲所示,在空易拉罐中注入少量的水,用酒精灯对易拉罐加热,待罐口出现白雾时,将罐口堵住,撤去酒精灯,让易拉罐冷却,观察到易拉罐变瘪了,这一现象说明了\_\_\_\_\_的存在.
- (2)如图乙所示,将两个空易拉罐平行放置在水平桌面上,为了能让两易拉罐间距离减小,可用吸管按图中箭头\_\_\_\_\_ (选填“ A ”或“ B ”)所示的方向用力吹气,其原因是\_\_\_\_\_.
- (3)如图丙所示,用塑料薄膜摩擦过两塑料管靠近易拉罐,易拉罐\_\_\_\_\_ (选填“可能”或“不可能”)被吸引.

27. (6 分)小明用一根粗细均匀两端开口的薄玻璃管、薄橡皮膜、

刻度尺、烧杯和水(已知  $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ), 来测量某

种液体的密度, 实验过程如下:

- ①将玻璃管的一端用薄膜扎好;
- ②将玻璃管扎有薄膜的一端逐渐插入装有水的烧杯中;
- ③往玻璃管内缓慢加入待测液体直到薄膜变平为止(如图所示), 测出薄膜到水面和液面的距离分别为  $h_1$  和  $h_2$ ;
- ④计算待测液体的密度  $\rho_{\text{液}}$ .



(第 27 题)

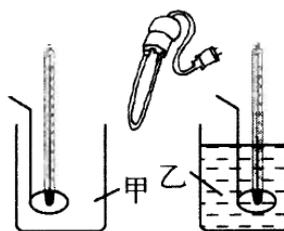
回答下列问题:

- (1)小明将玻璃管扎有薄膜的一端插入水中, 薄膜向上凸起, 说明\_\_\_\_\_; 玻璃管浸入水中越深, 薄膜向上凸起程度\_\_\_\_\_ (选填“越大”“越小”或“不变”).
- (2)收集实验数据.
- (3)待测液体的密度  $\rho_{\text{液}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg/m}^3$ .
- (4)若要增大该装置的测量范围, 请你给出一条合理化建议\_\_\_\_\_.
- (5)已知玻璃管的横截面积为  $5 \text{ cm}^2$ 、质量为  $20 \text{ g}$ , 厚度忽略不计. 当薄膜变平后小明松开手, 玻璃管将\_\_\_\_\_ (选填“向上”或“向下”)运动; 玻璃管静止后, 薄膜到水面的距离为\_\_\_\_\_ cm.

28. (7 分)某同学在做“探究不同液体吸热升温现象”的实验时, 使用相同的电加热器给液体甲和乙加热.

液体	序号	质量 $m/\text{kg}$	升高的温度 $\Delta t/^\circ\text{C}$	加热的时间 $t/\text{min}$
甲	1	0.1	5	1
	2	0.1	10	2
	3	0.2	10	4
乙	4	0.1	10	1
	5	0.1	20	2
	6	0.2	20	4

(1)分析第 1、4 次,第 2、5 次或第 3、6 次实验数据,某同学认为:加热相同的时间时,乙升高的温度高一些,这说明乙吸收的热量多一些.这位同学的判断是\_\_\_\_\_ (选填“正确”或“不正确”),请说明判断的理由\_\_\_\_\_。



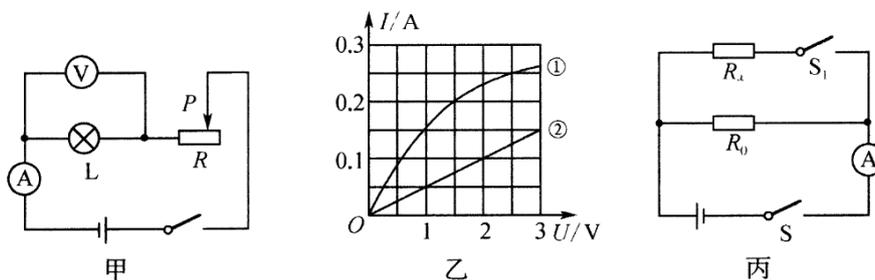
(第 28 题)

(2)分析第\_\_\_\_\_ (选填序号)或第\_\_\_\_\_ 次(选填序号)数据,可以得出的初步结论:同种物质升高相同温度时,物质的质量越大,吸收的热量就越多.

(3)通过比较第 2、4 次实验数据可知,液体吸收热量的多少与液体的\_\_\_\_\_ 有关,\_\_\_\_\_ (选填“甲”或“乙”)吸热升温的速度更快.

(4)通过实验可以得到不同的物质吸热能力不同,物质的这种特性用\_\_\_\_\_ 这个物理量来描述.

29. (8 分)图甲是小明测量“小灯泡电功率”实验的电路图,小灯泡额定电压为 2.5 V.



(第 29 题)

(1)该实验的原理是\_\_\_\_\_ (用公式表示).

(2)小明正确连接电路,闭合开关后,发现小灯泡不亮,电压表有示数,电流表示数为零,原因可能是小灯泡\_\_\_\_\_ (选填“短路”或“断路”).

(3)排除故障后,小明闭合开关,移动滑片 P 到某一点时,电压表示数为 2.2 V,若他想测量小灯泡的额定功率,应将图中滑片 P 向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)端移动.

(4)小明通过实验得到了小灯泡的 I-U 关系图像(图乙①),则小灯泡的额定功率是\_\_\_\_\_ W,当小灯泡两端的电压是 1V 时,实际功率是\_\_\_\_\_ W.

(5)将小灯泡换成待测电阻,通过实验测得数据后作出它的 I-U 关系图像(图乙②),则该待测电阻的阻值为\_\_\_\_\_.

(6)完成上面实验后,小明还想测某未知电阻  $R_x$  的阻值,但身边的电压表彻底坏了,于是他设计了如图丙所示的电路( $R_0$  为已知阻值的定值电阻),请帮他把缺少的步骤补全,并写出  $R_x$  的表达式.实验步骤:

I.按照设计的电路图连接电路;

II.只闭合开关 S,记下电流表的示数  $I_0$ ;

III. \_\_\_\_\_;

IV. 计算电阻:  $R_x =$  \_\_\_\_\_ (用已知物理量和测量出的物理量的符合表示).

## 参考答案

### 一、选择题

1. A 2. C 3. D 4. C 5. D 6. C 7. D 8. C 9. B 10. D 11. D 12. B

### 二、填空题

13. (1) 导 36

(2)  $\text{dm}^3$

(3) 费力 省距离

(4) 惯性

(5) 4.5 9

14. 振动 响度 电磁波

15. (1) 机械

(2) 静止

(3) 增大

(4) 不变 方向

16. 5 0.9 2:1

17. 开关 滑动变阻器 用电器

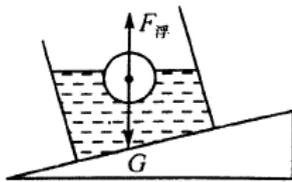
18. (1) 地线

(2) 3 4800

19. 0.5 5 10 变小

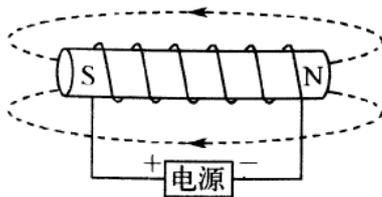
### 三、解答题

20. 如图所示



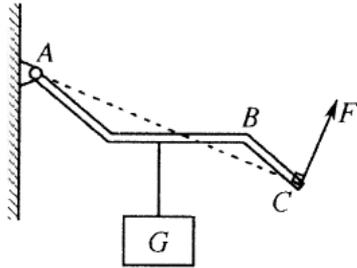
(第 20 题)

21. 如图所示



(第 21 题)

22. 如图所示



(第 22 题)

23. (1) 5 m/s  
 (2)  $10^5$  Pa  
 (3) 100 W
24. (1)  $4.5 \times 10^3$  kg  
 (2) 90.9%
25. (1) 地 防止金属外壳带电引起触电事故  
 (2) 24.2  $\Omega$   
 (3) 1.5 kg
26. (1) 大气压  
 (2) A 流体的流速越大, 压强越小  
 (3) 不可能
27. (1) 液体内部向上有压强 越大  
 (3)  $1.2 \times 10^3$   
 (4) 用密度更大的液体代替水  
 (5) 向下 10
28. (1) 不正确 用相同的电加热器加热, 在相等时间内液体吸收的热量相等  
 (2) 2、3 5、6  
 (3) 种类 乙  
 (4) 比热容
29. (1)  $P = UI$   
 (2) 断路  
 (3) 左  
 (4) 0.625 0.15  
 (5) 20  $\Omega$
- (6) 再闭合  $S_1$ , 记下电流表的示数为  $I$   $\frac{I_0 R_0}{I - I_0}$