

江西省 2024 届九年级期末综合评估

物 理

第十一章~第十七章

题号	一	二	三	四	总分	累分人	座位号
得分							

说明:1. 满分 80 分,作答时间为 85 分钟。

2. 请按试题序号在答题卡相应位置作答,答在试题卷或其他位置无效。

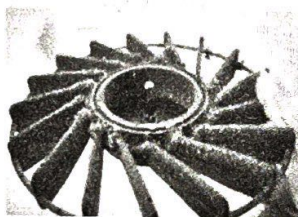
得分	评分人

一、填空题(本大题共 8 小题,每空 1 分,共 16 分)

- 地球是一个巨大的磁体,地磁的南极在地理的_____极附近。地磁的南北极与地理的南北极略有偏离,世界上最早记述这一现象的人是我国宋代学者_____。
- 10 月 31 日,“神舟十六号”载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆,如图所示。返回舱经过大气层时,其外表温度_____ (选填“升高”“降低”或“不变”),这是通过_____方式改变其内能的。



第 2 题图



第 3 题图

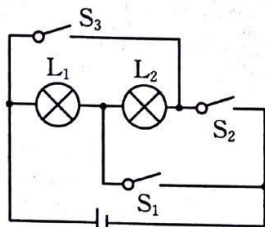


第 4 题图

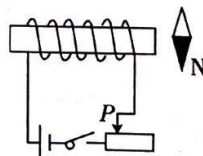
- 用久了的风扇叶片上会积累很多灰尘,要定期清洗,如图所示。这是因为风扇工作时,叶片与空气摩擦发生了_____现象带上了电荷,从而具有_____的性质。
- 图为某款旱冰鞋,其内部没有电池,但轮子滚动时,嵌在轮子中的 LED 灯会发光。这是因为轮子在滚动的过程中,发生了_____现象,产生了电流,LED 灯是由_____ (选填“半导体”或“超导体”)材料制成的发光二极管。
- 如图所示,老师将一个用轻质泡沫塑料做成的圆环,轻放在一个斜坡上,圆环不但没有滚下,反而加速向斜坡上滚去,其奥秘就在内部镶嵌的小铁块上。在圆环加速滚上斜坡的过程中,圆环的动能_____,重力势能_____。(均选填“增大”“减小”或“不变”)



第 5 题图



第 6 题图



第 7 题图

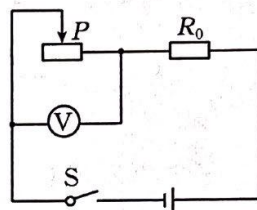
- 在如图所示的电路中,电源电压恒为 6 V,小灯泡 L_1 上标有“6 V 6 W”,小灯泡 L_2 标有“6 V 3 W”。当闭合开关_____时,两灯均正常发光;若只闭合开关 S_2 ,则电功



率较大的是_____。

7. 如图所示在“通电螺线管外部磁场”的实验中,螺线管右侧有一个小磁针,开关闭合后,螺线管的右侧为_____ (选填“N”或“S”)极,小磁针 N 极向_____ (选填“左”或“右”)偏转。

8. 如图所示的电路,电源电压不变,当滑动变阻器的滑片在最左端时闭合开关,此时定值电阻 R_0 消耗的功率为 P ,移动滑片至某一位置时, R_0 消耗的功率为 $4P$,且两次滑动变阻器消耗的功率相同。则前后两次电路的电流之比为_____,滑动变阻器接入电路的电阻之比为_____。



二、选择题(本大题共 6 小题,共 14 分)

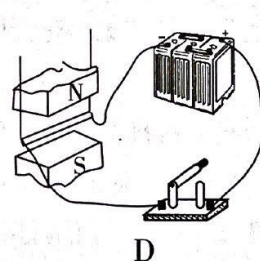
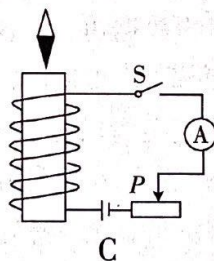
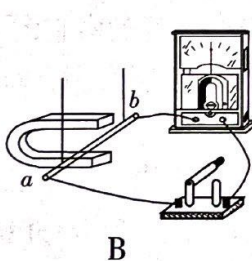
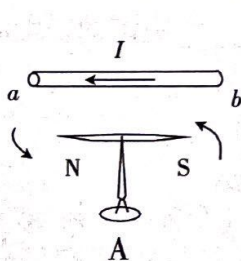
第 9~12 小题,每小题只有一个选项是符合题目要求的,每小题 2 分;第 13、14 小题为多项选择,每小题至少有两个选项是符合题目要求的,每小题 3 分,全部选择正确得 3 分,选择正确但不全得 1 分,不选、多选或错选得 0 分。请将选项代码填涂在答题卡相应位置。

得分	评分人

9. 在物理学习中,估测是一种重要的能力。下面是某同学对一些物理量的估测,其中最符合实际的是 ()

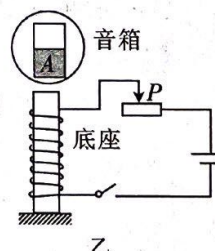
A. 我国家庭电路的电压是 380 V B. 人体感觉比较舒适的温度约为 35 °C
C. 教室里日光灯的额定功率约为 40 W D. 中学生正常步行的速度约为 5 m/s

10. 我国自主设计建造的“福建舰”配备了电磁弹射车。当弹射车内的导体通过强大的电流时,弹射车就受到强大的电磁力而带着战斗机向前弹射飞出。下列实验与电磁弹射车工作原理相同的是 ()



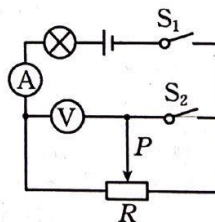
11. 小明家有一款磁悬浮音箱(图甲),其内部电路图如图乙所示。下列对此音箱的说法正确的是 ()

A. 调节滑片 P 位置可调节音箱悬浮高度
B. 通电后底座的周围存在许多磁感线
C. 音箱悬浮利用了同名磁极相互吸引的原理
D. 音箱底部的永磁铁的 A 端为 S 极



12. 如图所示,电源电压保持不变, P 为滑动变阻器的滑片,不考虑灯泡的电阻受温度的影响,下列说法正确的是 ()

A. 只闭合 S_1 , P 向左移动时,电压表的示数变大
B. 只闭合 S_1 , P 向左移动时,灯泡的亮度不变
C. S_1 和 S_2 都闭合, P 向右移动时,电压表的示数变小



D. S_1 和 S_2 都闭合, P 向右移动时, 电流表的示数变大

13. 如图所示, 通电后, 电炉丝热得发红, 而用手触摸与之连接的导线却不觉得烫手, 这是因为 ()



- A. 通过电炉丝的电流大
B. 电炉丝的电阻大
C. 电炉丝两端的电压大
D. 电炉丝比热容小

14. 如图所示, 某自行车前端有一个装置, 车灯与该装置内部线圈相连, 骑行时车轮带动该装置上端的小轮转动, 小轮带动内部的磁体转动, 灯泡便发光。下列分析正确的是 ()



- A. 该装置是一种电动机
B. 该装置将机械能转化为电能
C. 增大车轮转速灯泡亮度变大
D. 该装置的原理与电磁继电器相同

得分	评分人

三、计算题(本大题共 3 小题, 第 15 小题 6 分, 第 16、17 小题各 8 分, 共 22 分)

15. 甲醇是全球公认的新型清洁能源, 具有安全高效、排放清洁等特点。杭州亚运会主火炬塔首次使用废碳再生的“绿色甲醇”作为燃料, 实现了循环内的零排放。某次使用甲醇加热水时, 消耗 8.4 kg 甲醇, 使 1 t 温度为 25°C 的水升高到了 45°C , 已知水的比热容是 $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$, 甲醇的热值约为 $2.5 \times 10^7 \text{ J/kg}$ 。

(1) 完全燃烧 8.4 kg 甲醇放出的热量是多少?

(2) 水吸收的热量是多少?

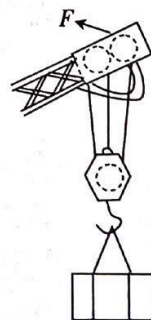
(3) 求本次使用甲醇加热水的效率。

16. 塔式起重机是城市建筑中的重要起吊机械, 某塔式起重机的滑轮组如图所示。现用该滑轮组将重为 $1.8 \times 10^4 \text{ N}$ 的钢材竖直向上匀速起吊, 已知所用拉力为 $7.5 \times 10^3 \text{ N}$, 钢材被吊起 10 m 的高度, 不计空气阻力, 克服绳重和摩擦做的功是总功的 15% , g 取 10 N/kg 。求:

(1) 提升钢材做的有用功;

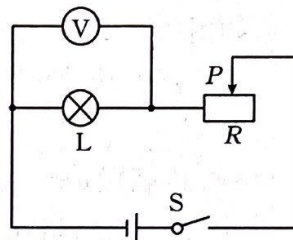
(2) 起重机的机械效率;

(3) 动滑轮与挂钩的总重力。



17. 如图所示电路,电源电压恒为 10 V,小灯泡标有“6 V 3 W”字样,滑动变阻器 R 上标有“18 Ω 2 A”字样。若不考虑温度对灯泡电阻的影响,闭合开关 S ,求:

- (1)小灯泡正常发光时,滑动变阻器 R 接入电路的阻值;
- (2)移动滑动变阻器的滑片,当电压表示数为 3 V 时,小灯泡的实际功率;
- (3)移动滑动变阻器的滑片至最右端时,通电 1 min,电源输出的电能。

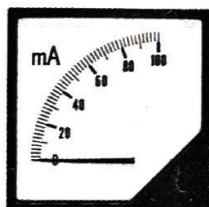


得分	评分人

四、实验与探究题(本大题共 4 小题,每小题 7 分,共 28 分)

18. 亲爱的同学,请根据你所掌握的实验操作技能,完成下列问题。

- (1)如图甲所示,这是一种测量_____的仪表,它的量程为_____。



甲



乙



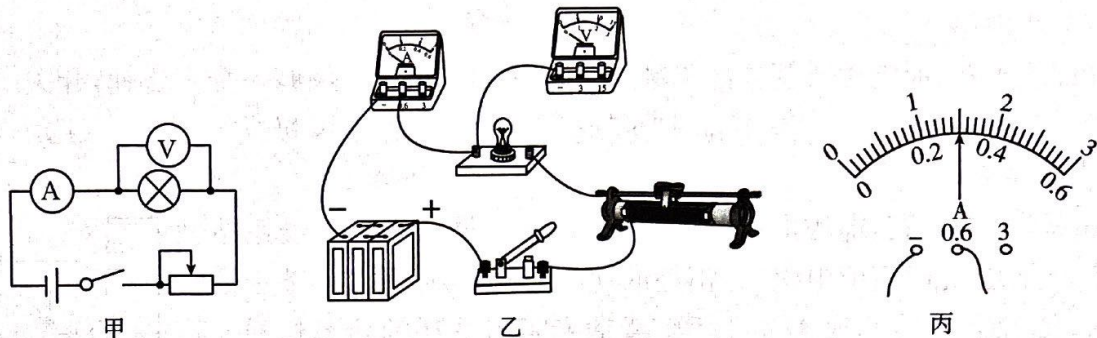
丙

- (2)如图乙所示,这是实验室常用的滑动变阻器,它是通过改变连入电路的电阻丝_____来改变电阻大小的,它的铭牌标有“20 Ω 1 A”,其中“1 A”表示的含义是_____。
- (3)如图丙所示,这是小丽家的电能表,读数为_____ $\text{kW} \cdot \text{h}$;她家原有用电器的总功率为 3 kW,“双十一”时新购买了一只 1500 W 的电热水壶,则她家的用电器_____ (选填“可以”或“不可以”)全部同时使用。若这只电热水壶单独工作 5 分钟,电能表上的指示灯闪烁 200 次,则该电热水壶的实际功率是_____ W。

19. 【实验名称】测量小灯泡的电功率

【实验器材】电源(电压恒为 6 V),小灯泡(额定电压为 2.5 V,正常发光时电阻约为 10 Ω),电流表、电压表、开关各一个,规格分别为“10 Ω 1 A”和“30 Ω 0.5 A”的滑动变阻器各一个,导线若干。





【实验步骤】

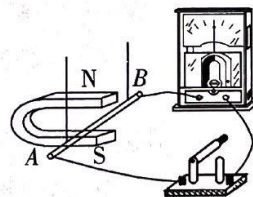
- (1)图甲是实验设计的电路图,请根据电路图将图乙的实物图补充完整,要求导线不能交叉。
- (2)为了完成实验,在已有的两个滑动变阻器中,应选择规格为_____的滑动变阻器。
- (3)连接好电路后,闭合开关,发现小灯泡不发光,电压表和电流表均有示数,接下来应该进行的操作是_____。
- (4)排除故障后正确操作,将4次测量的数据填写在下表中,其中小灯泡正常发光时电流表示数如图丙所示,请将表格中的数据补充完整。

实验序号	电压 U/V	电流 I/A	电功率 P/W	灯泡的亮度
1	0.5	0.16	0.08	不亮
2	1.7	0.24	0.41	较暗
3	2.5			正常
4	3.0	0.36	1.08	很亮

【交流评估】分析表格中的数据可知,小灯泡的亮度是由它的_____决定的。细心的同学发现,小灯泡电阻随着亮度的增大而增大,这是因为灯丝电阻与_____有关。

20.【探究名称】探究产生感应电流的条件

【问题】电流能产生磁场,那么磁场能否产生电流呢?如果能,需要什么条件?利用如图所示的装置,将导体 AB 悬挂起来,并使导体 AB 水平置于蹄形磁体的磁场中,进行如下探究。



【证据】让导体 AB 在磁场中运动,进行多次实验,观察灵敏电流计指针的偏转情况,并记录在下表中。

序号	开关	磁场方向	导体 AB 运动方向	指针偏转情况
1	断开	上 N 下 S	向左和向右运动	不偏转
2	闭合	上 N 下 S	竖直向上和向下	不偏转
3	闭合	上 S 下 N	竖直向上和向下	不偏转
4	闭合	上 N 下 S	向左运动	向右偏转
5	闭合	上 N 下 S	向右运动	向左偏转
6	闭合	上 S 下 N	向右运动	向右偏转



【解释】

- (1)实验中,灵敏电流计的指针偏转方向不同,说明产生的感应电流的_____不同。
- (2)从实验序号 1、2、3 的现象可知,开关断开、导体 AB 平行于磁感线运动时,电路中都_____ (选填“会”或“不会”)产生感应电流。
- (3)从实验序号 1、2、4 的现象分析,可以得出产生感应电流的条件:_____ 电路的一部分导体在磁场中做_____ 运动时,导体中就会产生电流。
- (4)比较实验序号_____ 的现象可知,感应电流的方向与磁场方向有关。
- (5)比较实验序号 4、5 可知,感应电流的方向还与_____ 方向有关。

【交流】实验中发现,当导体左右摆动的速度不同时,灵敏电流计指针偏转的角度不同,由此可以提出的问题是_____。

21. 【探究名称】探究影响电磁铁磁性强弱的因素

【问题】某同学利用电源、滑动变阻器、开关、两根铁钉、一盒大头针、导线若干等器材,设计了如图 1 所示的装置,探究影响电磁铁磁性强弱的因素。

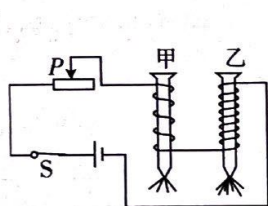


图 1

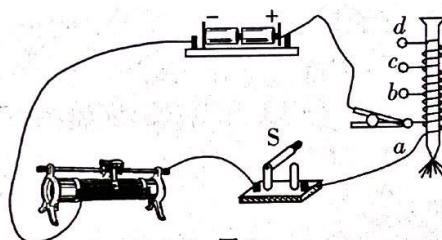


图 2

【证据】

- (1)实验中是通过_____ 来比较电磁铁磁性强弱。这种研究方法称为_____。
- (2)把甲、乙两个电磁铁串联,目的是控制_____ 相同,以探究电磁铁磁性强弱与_____ 的关系。

【解释】

- (1)根据图 1 中的实验现象,可得出结论:_____。
- (2)将滑动变阻器的滑片 P 向左移,发现两电磁铁吸引大头针的数量增加,该现象说明电磁铁的磁性强弱与_____ 有关。

【交流】另一位同学设计了如图 2 所示的装置,将滑动变阻器的滑片移动到适当位置后保持不动,然后分别将夹子依次夹在 a 、 b 、 c 、 d 四个接线柱上,对比实验现象得出结论。老师指出他的操作不合理,原因是_____。

