

# 九年级物理

本试卷分为第I卷(选择题)和第II卷(非选择题)。第I卷共13道题,第II卷共12道题,共25道题。试卷满分100分,考试时间60分钟。

## 第I卷(选择题 共39分)

一、单项选择题(本大题共10小题,每小题3分,共30分。每小题给出的四个选项中,只有一个最符合题意)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案										

- “公共场所,请勿大声喧哗”。这是提醒大家要控制声音的( )  
A. 频率 B. 音调 C. 响度 D. 音色
- 下列关于物态变化的判断,正确的是( )  
A. 早春河中的冰逐渐消融,是升华现象  
B. 夏天会看到冰棒周围冒“白气”,是汽化现象  
C. 湿衣服被太阳晒干是升华现象  
D. 深秋早晨花草上出现小露珠,是液化现象
- 一人造地球卫星沿椭圆轨道运行,我们把卫星运行过程中离地球最近的一点叫近地点,最远的一点叫远地点(如图1所示)。已知卫星在运行过程中机械能保持不变,那么( )  
A. 卫星在远地点的势能最大、动能为零  
B. 卫星在近地点的动能最大、势能为零  
C. 卫星从近地点向远地点运动过程中,势能增大,动能减小  
D. 卫星以近地点向远地点运动过程中,动能减小,势能增大
- 汽车在平直公路上水平匀速行驶。下列描述正确的是( )  
A. 汽车速度越大,汽车的惯性越大  
B. 汽车受到的支持力与汽车对地面的压力是一对相互作用力

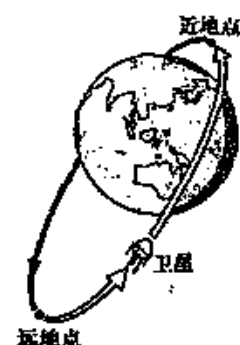
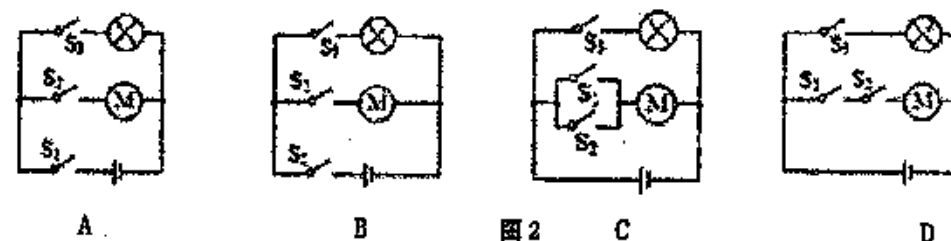


图1

- 汽车前行紧急刹车时,乘客身体将向后倾
- 汽车的牵引力与汽车受到的支持力是一对平衡力
- 某自动售货机,它可通过手机扫码(闭合 $S_1$ )或通过投币(闭合 $S_2$ ),启动电动机完成自动售货;在光线较暗时光控开关 $S_3$ 自动闭合,接通灯泡照明。符合上述情况的电路设计是图2中的( )



- 下列现象中由光的折射形成的是( )  
A. 在平静的湖面可以看到“蓝天白云”  
B. 射击瞄准时要做到“三点一线”  
C. 手在灯光下形成影子  
D. 游泳池注水后,看上去好像变浅了
- 如图3所示为“探究感应电流产生条件”的实验装置示意图,将实验装置放在水平桌面上。在下列四种情形中,能使灵敏电流计的指针发生偏转的是( )

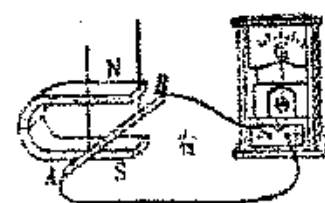


图3

- 蹄形磁铁不动,导体棒沿竖直方向向下运动时
  - 蹄形磁铁不动,导体棒沿竖直方向向上运动时
  - 导体棒不动,蹄形磁铁沿竖直方向上下运动时
  - 导体棒不动,蹄形磁铁沿水平方向左右运动时
- 下列估测中,符合实际的是( )  
A. 中学生课桌高度约为80 cm  
B. 一个普通中学生的重力约为50 N  
C. 成年人步行的速度约为1.1 km/h  
D. 人体体温的变化范围约为0~42 ℃

9. 图4为某同学设计的部分家庭电路示意图,其中电器元件连接错误的是( )

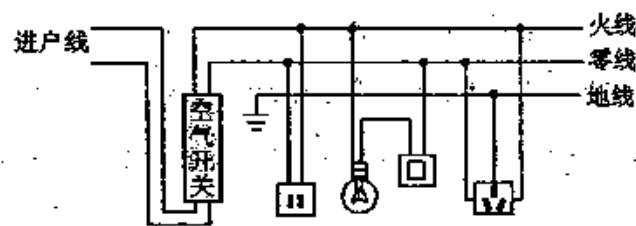


图4

- A. 带开关的灯泡 B. 二孔插座 C. 空气开关 D. 三孔插座

10. 如图5所示的电路中,电源电压保持不变, $R_1$ 为定值电阻。闭合开关S,滑动变阻器 $R_2$ 的滑片P向右滑动的过程中,关于电压表和电流表的示数变化,下列判断正确的是( )

- A. 电压表示数变小,电流表示数变大  
B. 电压表示数不变,电流表示数变小  
C. 电压表示数变大,电流表示数不变  
D. 电压表示数变大,电流表示数变小

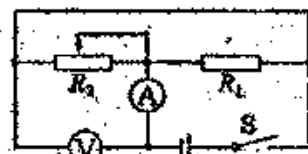


图5

二、多项选择题(本大题共3小题,每小题3分,共9分。每小题给出的四个选项中,有两个及两个以上符合题意,全部选对的得3分,选对但不全的得1分,不选或选错的得0分。)

题号	11	12	13
答案			

11. 小明同学在探究凸透镜成像规律时,将点燃的蜡烛、透镜和光屏放置在光具座上,调整后的位置如图6所示,此时在光屏上得到烛焰清晰的像(图6中未标出),下列判断正确的是( )

- A. 光屏上成倒立、缩小的实像  
B. 照相机是利用这一成像原理工作的  
C. 透镜不动,将蜡烛与光屏互换位置,光屏上不能得到清晰的像

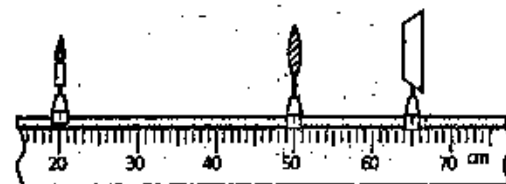


图6

D. 透镜不动,将蜡烛放到刻度线30 cm处,向右移动光屏一定能得到一个清晰的像

12. 如图7所示,用滑轮组提升重物时,将重500 N的物体在10 s内匀速提升了2 m,已知动滑轮重为100 N(不计绳重和摩擦),则提升重物的过程中( )

- A. 滑轮组对重物做的功为1000 J  
B. 滑轮组的机械效率为55.6%  
C. 绳子自由端拉力F的功率为60 W  
D. 提升的重物变为400 N时,滑轮组的机械效率将变小

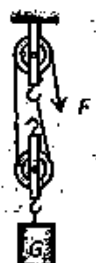


图7

13. 如图8甲所示电路中,电源电压不变, $R_1$ 是定值电阻, $R_2$ 是滑动变阻器,闭合开关,将滑动变阻器的滑片从一端移到另一端的过程中,电路中电流表示数和电压表示数的关系如图8乙所示,则在此过程中下列选项中正确的是( )

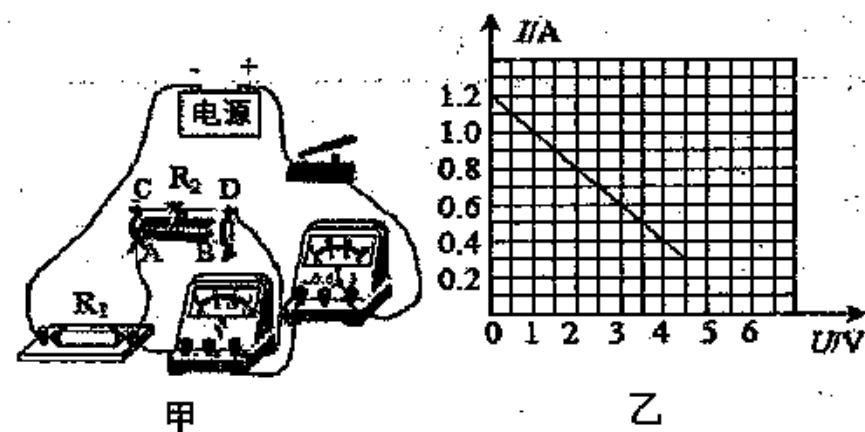


图8

- A. 定值电阻的阻值为5  $\Omega$   
B. 电源电压为4.5 V  
C. 滑动变阻器的最大阻值为15  $\Omega$   
D. 电路总功率的最大值为7.2 W

## 第II卷(非选择题 共61分)

三、填空题(本大题共6小题,每小题4分,共24分)

14. 小丽站在平面镜前1.5 m处观察自己在镜中的像,像到平面镜的距离是\_\_\_\_m,她向平面镜靠近的过程中,像的大小\_\_\_\_\_(选填“变大”“变小”或“不变”).

15. 为了消杀新冠病毒,工作人员在教室喷洒酒精后,同学们进入教室闻到刺鼻的酒精味,这是\_\_\_\_\_现象;小朋友从滑梯上端滑下来感到臀部发热,是通过\_\_\_\_\_改变人体的内能。

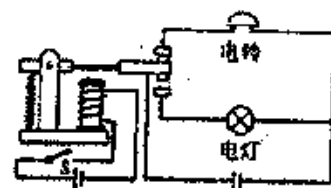


图9

16. 如图9为某电磁继电器的工作原理图,开关S闭合时,电磁铁\_\_\_\_\_ (有/无)磁性,\_\_\_\_\_ (电灯/电铃)通电工作。
17. 目前,口罩是抗击新冠疫情的重要防护用品,已成为国际共识。自疫情爆发以来,我国已向世界各国捐赠和出口大量的口罩,彰显了中国的大国情怀和国际担当。若制作熔喷布的高压设备输出的电压为22 kV,该电压为我国家庭电路电压的\_\_\_\_\_倍;在熔喷布的生产环节——熔融挤压时,熔喷布受到的压强为 $5 \times 10^5 \text{ Pa}$ ,约为\_\_\_\_\_个标准大气压。
18. 一台“220 V 120 W”的新型液晶电视机,正常工作2 h消耗的电能为\_\_\_\_\_ kWh;把一个带电体靠近用毛皮摩擦过的橡胶棒时,它们相互排斥,这个带电体带\_\_\_\_\_电荷 (选填“正”或“负”)。
19. 电源电压为3 V,分别将标有“6 V 6 W”和“3 V 3 W”的甲乙两只灯泡串联接在该电源两端,\_\_\_\_\_灯实际功率大;若并联在该电源两端,两灯消耗的功率之比 $P_{\text{甲}}:P_{\text{乙}} = \underline{\hspace{1cm}}$  (忽略温度对灯丝电阻的影响)。

四、综合题 (本大题共6小题,共37分) 解题中要求有必要的分析和说明,计算题还要有公式及数据代入过程,结果要有数值和单位。

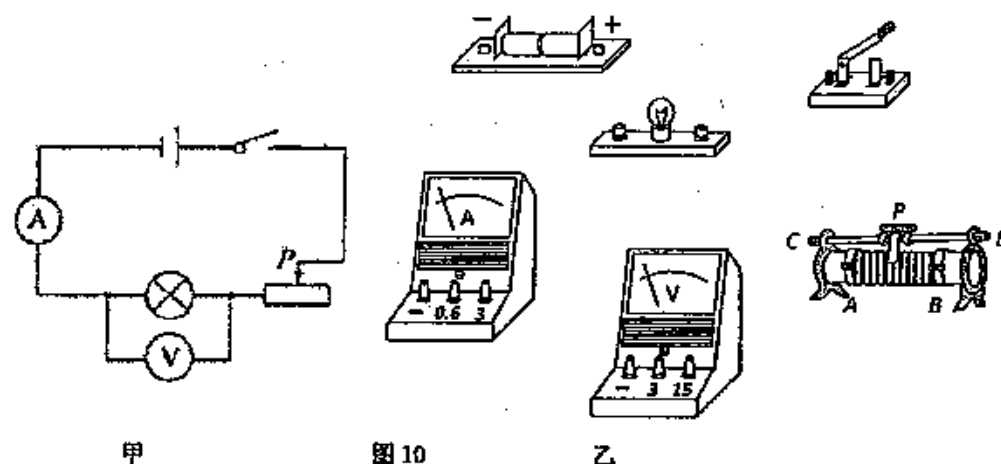
20. (6分) 某电热水器的铭牌如下表所示,现将水箱装满水,电热水器正常工作时,把水从20℃加热到60℃。已知 $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ,不计热量损失,求:

型 号	XXX
额定电压	220 V
加热功率	2000 W
频 率	50 Hz
水箱容量	50 kg

- (1) 水吸收的热量; (2) 加热所需要的时间。

21. (6分) 在“测量小灯泡电功率”的实验中,

(1) 根据图10甲提供的电路,用笔画线代替导线,将图10乙的实物图连接成实验电路。



- (2) 图11所示是某次实验中电表的示数,电流表的示数为\_\_\_\_\_ A,电压表的示数为\_\_\_\_\_ V,此时小灯泡的电功率为\_\_\_\_\_ W。

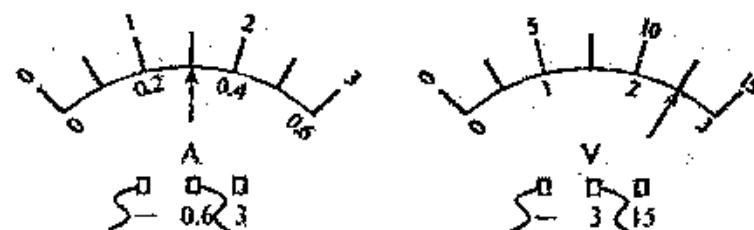


图11

22. (6分) 图12所示电路中,电源电压保持不变,电阻 $R_1$ 的阻值为20 Ω。当开关 $S_1$ 闭合、 $S_2$ 断开时,电流表示数为0.3 A;当开关 $S_1$ 、 $S_2$ 均闭合时,电流表示数变为0.5 A。求:

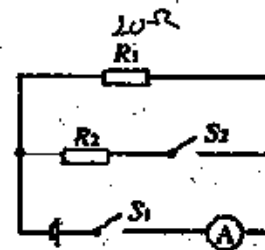


图12

- (1) 电源电压;  
(2) 电阻 $R_2$ 的阻值;  
(3) 当开关 $S_1$ 、 $S_2$ 均闭合时,电路消耗的总功率。

23. (5分) 小明在“探究物体的动能大小跟哪些因素有关”的实验中, 他用质量不同的两个钢球  $m$  和  $M$  ( $M$  的质量大于  $m$ ), 分别从不同的高度  $h$  和  $H$  ( $H > h$ ) 静止开始滚下, 观察木块  $B$  被撞击后移动的距离, 实验过程如图 13 所示。

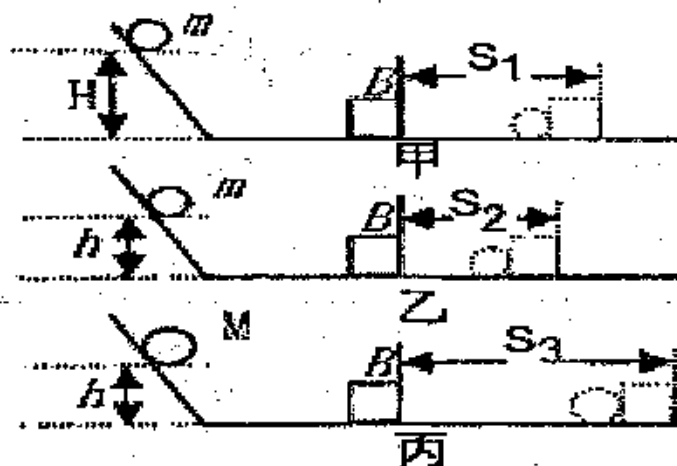


图 13

(1) 小明通过观察木块  $B$  移动的距离长短, 来判断小球动能的大小, 这种研究方法是 \_\_\_\_\_ (选填“控制变量法”或“转换法”)。

(2) 由甲、乙两图可得实验结论: 物体的动能大小与 \_\_\_\_\_ 有关。

(3) 小丽根据甲、丙两图得出结论: 物体的动能大小与质量有关, 她的看法是否正确? \_\_\_\_\_ (选填“正确”或“错误”), 理由是: \_\_\_\_\_。

(4) 另一位同学用图 14 所示的方法探究动能的大小与速度的关系

他将相同质量的小球从不同高度

( $h_2 > h_1$ ) 由静止开始释放, 通过

观察木块在铁板和毛巾上滑行的

距离来判断小球动能的大小, 这

种方法是 \_\_\_\_\_ (选填“正确的”或“错误的”)。

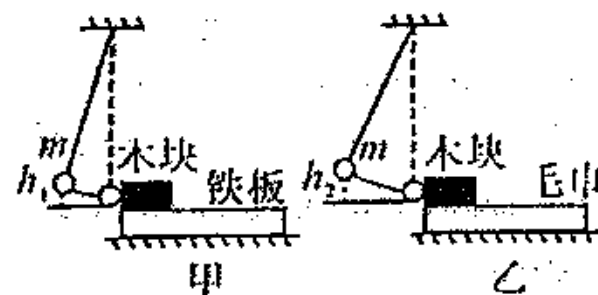


图 14

24. (6分) 现有水、量杯、石块 (足够重)、细绳 (质量忽略不计)、待测木块 (密度比水的密度  $\rho_{\text{水}}$  小且不吸水), 请你用给出的器材测出木块的密度。

(1) 实验步骤:

(2) 计算公式 (用已知量和测出的物理量符号表示)。

25. (7分) 如图 15 所示, 一平底、平口的圆柱形青花瓷笔筒放在水平桌面上, 笔筒高度为  $0.11 \text{ m}$ , 筒内深度为  $0.10 \text{ m}$ 。笔筒开口向上放置时, 笔筒对桌面产生的压强为  $8.1 \times 10^4 \text{ Pa}$ ; 笔筒开口向下放置时筒对桌面产生的压强为  $4.05 \times 10^4 \text{ Pa}$ 。求:

(1) 笔筒内注满水时, 水对笔筒底部产生的压强;

(2) 笔筒开口向上和开口向下放置时, 笔筒与桌面的接触面积之比;

(3) 青花瓷笔筒材质的密度。



图 15