

# 2014 年河南省普通高中招生考试 物理试题参考答案及评分标准

## 一、填空题 (每空 1 分,共 14 分)

1. 运动状态不变(静止或匀速直线运动状态)    2. 得到    负  
 3.  $a$     响度    4. 升华    紫色碘蒸气消失,瓶内出现固态碘  
 5.  $A$     不能    6. 20    0.35
7. 声音    利用声音进行交流    噪声危害人体健康  
 光的反射    利用平面镜改变光路    玻璃幕墙造成光污染  
 摩擦力    利用鞋与地面的摩擦走路    摩擦会磨损机器零件  
 惯性    利用惯性投篮    刹车时由于惯性会造成人员伤亡  
 电磁波    利用手机传递信息    电磁辐射危害人体健康  
 核裂变    利用核能发电    核泄漏会污染环境,危害生命

评分标准:参考以上标准给分,其他答案只要合理同样给分。

## 二、选择题 (每小题 2 分,共 16 分)

8. C    9. A    10. C    11. D    12. A    13. B    14. A    15. D

## 三、作图题 (每小题 2 分,共 4 分)

16. 如图 1 所示。

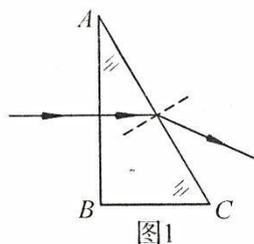


图1

17. 如图 2 所示。

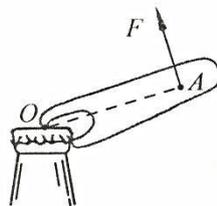


图2

评分标准:第 16 题折射光线 1 分;法线 1 分。

第 17 题力臂 1 分;力的示意图 1 分。

## 四、实验探究题 (第 18 题 4 分,第 19 题 6 分,第 20 题 9 分,共 19 分)

18. (1)(1 分)显示光路  
 (2)(1 分)不能  
 (3)(1 分)用笔在纸板上沿着光路将其描画下来  
 (4)(1 分)改变入射角多次进行实验

19. (1) (2分) 40 25

(2) (1分) 小

(3) (3分) 不正确 (1分) 所测时间不是运动过程中下半程的时间 (小车从 A 到 C 的过程中通过 B 点时的速度不为 0; 小车通过 AC 段的时间与 AB 段的时间之差才是下半程 BC 段的时间) (2分)

20. (1) (3分) 如图 3 所示 (1分), 如图 4 所示 (2分)。

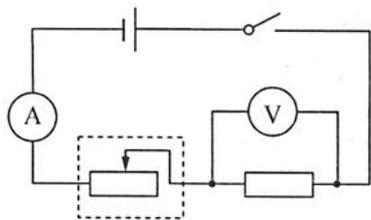


图3

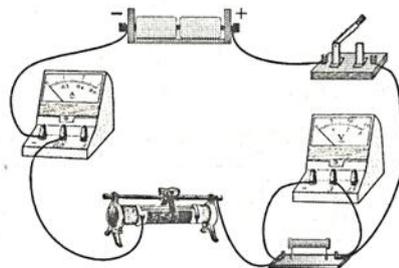


图4

(2) (2分) ②调节滑动变阻器, 使电压表示数为 1.5V, 记下  $I_2$

(2分) ③换用阻值更大的滑动变阻器 (在电路中串联一个电阻; 减小电源电压; 把  $R_3$  换为阻值为 15Ω 的定值电阻)

(3) (2分) 当电压一定时, 电流与电阻成反比

评分标准: 参考以上标准给分, 其他答案只要合理同样给分。

五、综合应用题 (第 21 题 8 分, 第 22 题 9 分, 共 17 分)

21. (1) (2分) 机械 电

$$(2) (2分) I = \frac{P}{U} = \frac{110\text{MW}}{220\text{kV}} = 500\text{A}$$

$$(3) (4分) W = Pt = 110\text{MW} \times 5\text{h} = 1.98 \times 10^{12}\text{J}$$

$$Q = \frac{W}{\eta} = \frac{1.98 \times 10^{12}\text{J}}{30\%} = 6.6 \times 10^{12}\text{J}$$

$$m = \frac{Q}{q} = \frac{6.6 \times 10^{12}\text{J}}{3.0 \times 10^7\text{J/kg}} = 2.2 \times 10^5\text{kg}$$

评分标准: 参考以上标准给分。第(3)问每个公式 1 分, 计算结果 1 分。

22. (1) (2分) 等于 正方体处于静止状态, 根据二力平衡条件, 推力等于摩擦力

$$(2) (3分) \text{正方体对地面的压力 } F = G = mg = \rho g a^3 \quad (1分)$$

$$\text{正方体对地面的压强 } p = \frac{F}{S} = \frac{\rho g a^3}{a^2} = \rho g a \quad (2分)$$

$$(3) (4分) \text{克服重力做功 } W = mga + 2mga = 3mga = 3\rho g a^4 \quad (2分)$$

$$\text{克服重力做功的功率 } P = \frac{W}{t} = \frac{3\rho g a^4}{t} \quad (2分)$$

评分标准: 参考以上标准给分。