

2017 年初中中招适应性测试

物理试卷参考答案

一、填空题（每空 1 分，共 14 分）

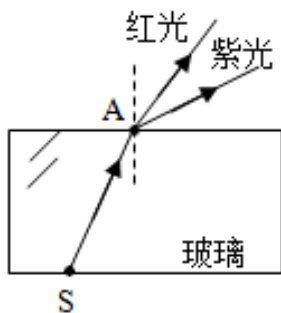
1. 液化；凝华
2. 光的直线传播；A
3. 运动；2.2
4. 变小；不变
5. 变大； $\frac{U^2}{R+R_0}$ ；9：16
6. 响度；防止声音同时反射，减弱噪声

二、选择题（每题 2 分，共 16 分。第 7 至第 12 题是单项选择题；第 13、14 题是双项选择题，选对一项得 1 分，有错误选项不得分）

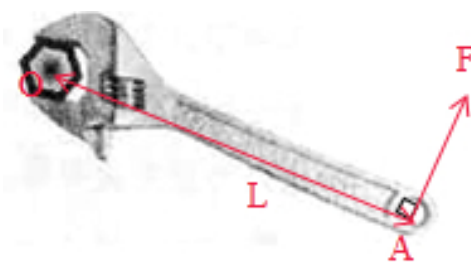
7. D
8. B
9. D
10. C
11. D
12. A
13. BC
14. BD

三、作图题（每题 2 分，共 4 分）

15.

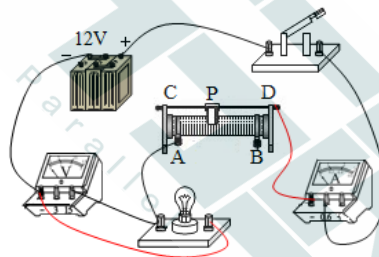


16.



四、实验探究题（第 17 题 4 分，第 18 题 7 分，第 19 题 7 分，共 18 分）

17. (1) 下；84；
 (2) 不变；
 (3) 瓶内气压减小，水的沸点降低。
18. (1) 匀速直线；0；
 (2) 压力相同时，接触面越粗糙，滑动摩擦力越大；CD；
 (3) 不对；两次实验接触面粗糙程度不同（没有控制变量）；
 (4) 探究影响电磁铁磁性强弱的因素（或探究影响动能大小的因素、探究电流与电压的关系等）。
19. (1) “50 Ω 1 A”；断开；
 (2) 如下图所示；
 (3) 滑动变阻器同时接到下面两个接线柱上；0.32；1.92。



五、综合应用题（第 20 题 9 分，第 21 题 9 分，共 18 分）

20. 解：
 (1) 机翼呈向上突起状，相同时间内，空气通过上方的路程大于下方的路程，机翼上方的空气流动速度大于下方的空气流动速度，机翼上方的压强小于下方的压强，产生向上的升力作用。飞机在水平方向上匀速直线飞行时，竖直方向上受到竖直向下的重力和竖直向上的升力，两个力是平衡力，大小相等，由重力公式得，其升力

$$F = G = mg = 3.7 \times 10^4 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 3.7 \times 10^5 \text{ N} ;$$

答案为：小于； $3.7 \times 10^5 \text{ N}$

- (2) 飞机的质量： $m = 33.6 \text{ t} = 3.36 \times 10^4 \text{ kg}$

轿车空载静止在地面上时，地面受到的压力：

$$F' = G = mg = 3.36 \times 10^4 \text{ kg} \times 10 \text{ N/Kg} = 3.36 \times 10^5 \text{ N} ;$$

地面的受力面积： $S=0.02\text{ m}^2 \times 3=0.06\text{ m}^2$

它静止在地面上对地面的压强：

$$P = \frac{F'}{S} = \frac{3.36 \times 10^5\text{ N}}{0.06\text{ m}^2} = 5.6 \times 10^6\text{ Pa} ;$$

(3) 发动机推力的功率：

$$P = \frac{W}{t} = \frac{Fs}{t} = Fv = 7.5 \times 10^4\text{ N} \times 500\text{ m/s} = 3.75 \times 10^7\text{ W} ;$$

1 h 内发动机对飞机做功：

$$W = Pt = 3.75 \times 10^7\text{ W} \times 3600\text{ s} = 1.35 \times 10^{11}\text{ J} .$$

21. 解：

(1) 路灯通过风力发电机发电时，将风能（或机械能）转化为电能；

由 $P=UI$ 可得，该灯泡正常发光的电流：

$$I = \frac{P_{\text{额}}}{U_{\text{额}}} = \frac{60\text{ W}}{24\text{ V}} = 2.5\text{ A} ,$$

100 盏该型号路灯，一个月消耗的电能：

$$W = P_{\text{总}}t = 100 \times 0.06\text{ kW} \times 10\text{ h} \times 30 = 1800\text{ kW}\cdot\text{h} = 6.48 \times 10^9\text{ J} ,$$

不计能量损失，由 $W=Q=qm$ 可得相当于消耗煤炭的质量：

$$m = \frac{Q}{q} = \frac{W}{q} = \frac{6.48 \times 10^9\text{ J}}{3 \times 10^7\text{ J/kg}} = 216\text{ kg} ;$$

(2) 太阳能电池板接收到的总功率：

$$P_{\text{总}} = 800\text{ W/m}^2 \times 1.25\text{ m}^2 = 1000\text{ W} ,$$

太阳能电池板平均输出功率 100 W，所以光电转换效率为：

$$\eta = \frac{P_{\text{输出}}}{P_{\text{总}}} \times 100\% = \frac{100\text{ W}}{1000\text{ W}} \times 100\% = 10\% ;$$

(3) 风力发电机晚上产生的电能： $W_{\text{风}} = P_{\text{额}}t = 0.26\text{ kW} \times 10\text{ h} = 2.6\text{ kW}\cdot\text{h} ,$

1 盏该型号路灯工作 10h 消耗的电能： $W_L = P_Lt = 0.06\text{ kW} \times 10\text{ h} = 0.6\text{ kW}\cdot\text{h} ,$

而风力发电机除了给路灯提供电能之外，多余的电能储存在蓄电池中，

所以蓄电池可储存的电能： $W = 2.6\text{ kW}\cdot\text{h} - 0.6\text{ kW}\cdot\text{h} = 2\text{ kW}\cdot\text{h} .$