

海淀区九年级第二学期期末练习

物理试卷答案及评分参考

2021.06

一、单项选择题（共 24 分，每小题 2 分）

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



二、多项选择题（共 6 分，每小题 2 分）

题号	13	14	15
答案	BD	ACD	CD

三、实验解答题（共 28 分，16 题 2 分，17、21、23 题各 3 分，19、20、22 题各 4 分，18 题 5 分）

16. (1) 3.2 (2) OB (2 分)
17. (1) 电流周围存在磁场 (2) 负 (3) 电磁感应 (3 分)
18. (1) 左; 4 (2) 上升 (3) 力可以改变物体的运动方向 (5 分)
19. (1) 甲 (2) 96 低 (4 分)
20. (1) 83.3 (2) 机械效率与提升物重有关 (4 分)
21. (1) 玻璃板与水平桌面不垂直
(2) ①物体的大小 ②平面镜成像的大小与物体到平面镜的距离是否有关 (3 分)
22. (1) ③将电阻箱调至另一阻值 R ，闭合开关，调节滑动变阻器滑片 P 至适当位置，使电压表示数仍为 U
(2) 实验数据记录表格：

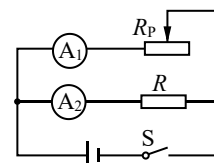
电压 U/V						
电阻 R/Ω						
电流 I/A						

(3) 探究导体电阻一定时，通过导体的电流与导体两端的电压是否成正比 (4 分)

说明：回答其他能进行的实验也得分。

23. 实验电路如图所示：

闭合开关 S ，移动滑动变阻器的滑片至适当位置，观察并记录两个电流表 A_1 、 A_2 的示数分别为 I_1 、 I_2 ；将滑动变阻器的滑片向左移动至某一位置，观察并记录两个电流表 A_1 、 A_2 的



示数分别为 I_1' 、 I_2' 。由于 $I_1' > I_1$ 、 $I_2' = I_2$ ，说明小红的说法是错误的。 (3 分)



四、科普阅读题（共4分）

24. (1) 水柜中水的多少（或潜水艇自重） (1分)
 (2) AC (2分)
 (3) 提升安全性，在一个水柜出现问题时，对整体的浮潜影响较小。 (1分)

五、计算题（共8分）

25. 解：

- (1) 开关 S 和 S₁ 都闭合时，等效电路如图 1 所示

$$U = U_{\text{额}} = 6\text{V}$$

当开关 S 闭合、S₁ 断开时，等效电路图如图 2 所示

$$P = UI = 6\text{V} \times 0.3\text{A} = 1.8\text{W}$$

(1分)

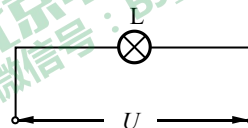


图 1

- (2) 灯泡电阻 $R_L = \frac{U_{\text{额}}}{I_{\text{额}}} = \frac{6\text{V}}{0.5\text{A}} = 12\Omega$

$$\text{灯泡两端的电压 } U_L = IR_L = 0.3\text{A} \times 12\Omega = 3.6\text{V}$$

$$\text{电阻两端的电压 } U_R = U - U_L = 6\text{V} - 3.6\text{V} = 2.4\text{V}$$

$$\text{电阻 } R = \frac{U_R}{I} = \frac{2.4\text{V}}{0.3\text{A}} = 8\Omega$$

(2分)

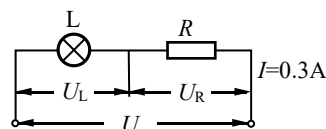


图 2

26. 解：

- (1) 由图像可知， $v_A = 0.2\text{m/s}$ 时， $F_A = 450\text{N}$ (1分)

- (2) $G_{\text{动}} = nF_A - G_A = 2 \times 450\text{N} - 850\text{N} = 50\text{N}$ (2分)

- (3) $v_A = 0.2\text{m/s}$ 时， $F_A = 450\text{N}$ ， $P = F_A v_A = 450\text{N} \times 0.2\text{m/s} = 90\text{W}$

$$F_B = \frac{P}{v_B} = \frac{90\text{W}}{0.5\text{m/s}} = 180\text{N}$$

$$G_B = nF_B - G_{\text{动}} = 2 \times 180\text{N} - 50\text{N} = 310\text{N}$$

$$\eta = \frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{总}}} = \frac{G_B}{nF_B} = \frac{310\text{N}}{2 \times 180\text{N}} = 86\%$$

(2分)