

2020-2021 学年度九年级（上）期末质量检测试题参考答案

一、选择题（本题共 14 小题，每小题 3 分，共 42 分。在每小题给出的四个选项中，第 1~12 题只有一项符合题目要求，第 13~14 题有多项符合题目要求，全部选对的得 3 分，选对但不全的得 2 分，有选错的得 0 分。）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
答案	D	A	A	B	C	C	B	B	A	C	C	D	CD	CD

二、填空题（每空 1 分，共 10 分）

15. 做功；机械能/动能

16. 减小；减小

17. 50；变大

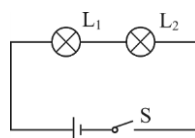
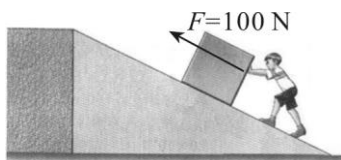
18. 电流；电阻

19. 减小；不变

三、作图、实验探究题（第 20、21 小题各 2 分，第 22 小题 5 分，第 23 小题 8 分，第 24 小题 7 分，共 24 分）

20. 作用点在木箱上即可

21.（画为正确串联即可）



22.（1）钟表（填一个具体的计时仪器即可）

（2）均匀

（3）提到“水温（随时间增加而）升高”、“水温均匀升高”每点 1 分，或直接提到“水温变化与时间变化成正比”可给 2 分

（4）水

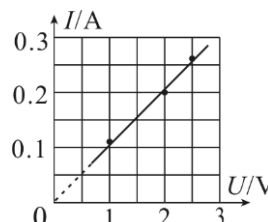
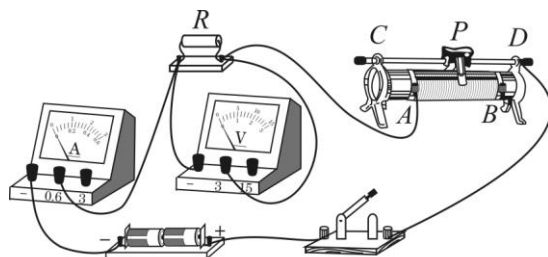
23.（1）电流；电压

（2）如下图。注：量程正确 1 分，连线 1 分（接法不唯一）

（3）调节滑动变阻器；如下图。能合理连接三个测量点即可

（4）正比

（5）提到“ R_2 太大”、“电源电压太小”或“电流太小”均可给 1 分



24.（1）3；0

（2）3；0.22；0.66

（3）>；电流增大，总电阻减小，变阻器阻值的减小值需大于灯泡阻值的增大值，所以 $|\Delta R_1|$ 大于 $|\Delta R_2|$ 。（提到“电流增大，总电阻减小”等合理表述即可）

四、综合应用（25 题 6 分，26 题 8 分，27 题 10 分，共 24 分）

25. 解：略

评分说明：每求出一个正确物理量给 2 分，满分 6 分。相关物理量可以是电源电压、灯泡

正常发光的电阻、灯泡额定功率、 R 的阻值、总电流等，不作硬性要求。

26. 解：（1）拉力 F 做的功 $W = Fs$ （2 分）

拉力 F 做功的功率 $P = \frac{W}{t} = \frac{Fs}{t}$ （1 分）

$$= \frac{500 \text{ N} \times 2 \text{ m}}{5 \text{ s}} = 200 \text{ W} \quad \text{.....（1 分）}$$

（2）物体及动滑轮总重由两段绳子承担，有 $F = \frac{1}{2}(G_{\text{动}} + G_{\text{物}})$

因此，动滑轮重 $G_{\text{动}} = 2F - G_{\text{物}} = 2 \times 500 \text{ N} - 800 \text{ N} = 200 \text{ N}$ （2 分）

（3）由题知，工人对绳的最大拉力为 $F_{\text{max}} = G_{\text{人}} = 700 \text{ N}$

且 $F_{\text{max}} = \frac{1}{2}(G_{\text{动}} + G_{\text{物max}})$ 式中 $G_{\text{物max}}$ 为被提升的最大物重

故滑轮的最大机械效率 $\eta = \frac{G_{\text{物max}} h}{F_{\text{max}} \cdot 2h} = \frac{G_{\text{物max}}}{2F_{\text{max}}}$ （1 分）

综上解得 $\eta = 85.7\%$ 或 86% （1 分）

答：略。

27. 解：（1） L_1 正常发光 1 min 消耗的电能 $W = Pt = 6 \text{ W} \times 60 \text{ s} = 360 \text{ J}$ （3 分）

（2）据题找到 L_1 、 L_2 分别标对应的 $I-U$ 图像，可知 L_2 正常发光时的电流为

$$I = 0.5 \text{ A} \quad \text{.....（1 分）}$$

图乙串联电路中两灯电流相等，查图像得 L_1 两端电压 $U_1 = 2 \text{ V}$ （1 分）

此时 L_1 的电阻为 $R_1 = \frac{U_1}{I} = \frac{2 \text{ V}}{0.5 \text{ A}} = 4 \Omega$ （2 分）

（3）图丙电路为串联，若 R 和 L_2 灯的功率相等，则它们两端电压、通过电流均相等。

因此 $U_2 = \frac{1}{2}U_{\text{电源}} = 3 \text{ V}$ （1 分）

由图像得通过 L_2 的电流为 $I_2 = 0.3 \text{ A}$

R 的功率为 $P_R = P_2 = U_2 I_2 = 3 \text{ V} \times 0.3 \text{ A} = 0.9 \text{ W}$ （2 分）

答：略。