

九年级物理参考答案及评分标准

一、选择题:本大题共 7 小题,每小题 3 分,共 21 分.

1. A 2. D 3. A 4. D 5. C 6. B 7. A

二、填空题:本大题共 7 小题,每空 1 分,共 21 分.

8. 热传递 扩散 不变

9. 重力势 大于 不变

10. 摩擦起电 从 A 到 B 正

11. 做功 惯性 30

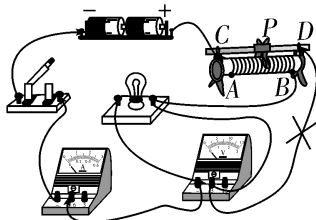
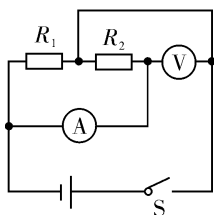
12. 不变 4.2×10^4 大于

13. 并 3 0.1

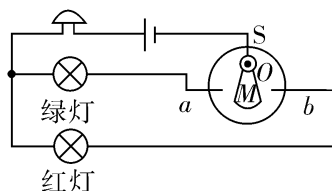
14. 6 12 30

三、作图题:本题 7 分.

15. (1)如图所示(2 分) (2)如图所示(2 分)



(3)如图所示(3 分)



四、实验题:本大题共 3 小题,第 16 小题 7 分,第 17、18 小题各 6 分,共 19 分.

16. (每空 1 分,共 7 分)

(1)2 0.2

(2)40 20

(3)A 电阻 2:1

17. (除特殊标注外,每空 1 分,共 6 分)

(1)速度

(2)转换法

(3)错误 没有控制小球质量相同(2 分)

(4)甲、乙

18. (除特殊标注外,每空 1 分,共 6 分)

(1) R_2 A

(2)小灯泡短路

(3)B 0.625(2 分)

五、计算题:本大题共 2 小题,第 19 小题 7 分,第 20 小题 6 分,共 13 分.

19. (7 分)

解:(1)由题中电路图可知,只闭合 S_1 时,电路为 R_1 的简单电路,此时通过 R_1 的

$$\text{电流 } I = \frac{U}{R_1} = \frac{220 \text{ V}}{176 \Omega} = 1.25 \text{ A} \quad (2 \text{ 分})$$

(2)当断开 S_1 、 S_2 接 b 时, R_1 和 R_2 串联, 由 $P=UI=\frac{U^2}{R}$ 可知, 此时电路中的总电

$$\text{阻 } R=\frac{U^2}{P_{\text{串}}}=\frac{(220 \text{ V})^2}{220 \text{ W}}=220 \Omega \quad (1 \text{ 分})$$

由串联电路的电阻特点可知, 电阻 R_2 的阻值

$$R_2=R-R_1=220 \Omega-176 \Omega=44 \Omega \quad (1 \text{ 分})$$

(3)由 $P=UI=\frac{U^2}{R}$ 可知, 电源电压一定, 电路中的电阻越小, 电功率越大, 根据串并联电路的电阻特点可知, 两电阻并联时电路中的总电阻最小.

$$\text{此时 } R_1 \text{ 的电功率 } P_1=\frac{U^2}{R_1}=\frac{(220 \text{ V})^2}{176 \Omega}=275 \text{ W} \quad (1 \text{ 分})$$

$$\text{此时 } R_2 \text{ 的电功率 } P_2=\frac{U^2}{R_2}=\frac{(220 \text{ V})^2}{44 \Omega}=1100 \text{ W} \quad (1 \text{ 分})$$

因此该用电器的最大电功率

$$P_{\text{最大}}=P_1+P_2=275 \text{ W}+1100 \text{ W}=1375 \text{ W} \quad (1 \text{ 分})$$

答:略.

20. (6 分)

解:(1)滑轮组对海豚做的有用功

$$W_{\text{有}}=Gh=mgh=180 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} \times 2 \text{ m}=3600 \text{ J} \quad (2 \text{ 分})$$

(2)从题中图可知 $n=4$, 绳子自由端移动的距离 $s=nh=4 \times 2 \text{ m}=8 \text{ m}$

$$\text{拉力 } F \text{ 做功的总功 } W_{\text{总}}=Fs=500 \text{ N} \times 8 \text{ m}=4000 \text{ J} \quad (1 \text{ 分})$$

$$\text{拉力 } F \text{ 做功的功率 } P=\frac{W_{\text{总}}}{t}=\frac{4000 \text{ J}}{40 \text{ s}}=100 \text{ W} \quad (1 \text{ 分})$$

$$(3) \text{滑轮组的机械效率 } \eta=\frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{总}}} \times 100\%=\frac{3600 \text{ J}}{4000 \text{ J}} \times 100\%=90\% \quad (2 \text{ 分})$$

答:略.

六、综合能力题:本大题共 3 小题,第 21 小题 7 分,第 22、23 小题各 6 分,共 19 分.

21. (除特殊标注外,每空 1 分,共 7 分)

(1)增大 内能

(2)减小 增大

(3) 8.375×10^6

(4)200(2 分)

22. (除特殊标注外,每空 1 分,共 6 分)

(1)50(2 分)

(2)①10 ②75 ③ $\frac{1.5}{60+0.2t}$ (2 分)

23. (除特殊标注外,每空 1 分,共 6 分)

(1)热传递

(2)C(2 分)

(3) $0.9q$

(4) 3.5×10^3 (2 分)