



通州区初三物理期中试题参考答案

2020年1月

一、单选题 (每题2分, 共30分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案	A	A	B	C	B	C	D	D
题号	9	10	11	12	13	14	15	
答案	A	D	C	B	B	A	C	

二、多选题 (每题2分, 共10分)

题号	16	17	18	19	20
答案	BC	BD	CD	ABC	AB

三、实验解答题 (共39分, 21~26、28题各2分, 29~31题各6分, 27题7分)

21. 2025

22. 1318.3

23. 甲

24. 乙

25. S

26. 并联 R_1

27. (1) 见图1

(2) 断开 A

(3) 2.5 0.4 1

(4) 见右侧表格

28. 丁

29. (1) 大头针个数的多少

(2) 电流大小

(3) 电流

30. R R 通过电阻 R 的电流与 R 两端电压

31. (1) 地磁场 (地磁场等其他外部磁场)

(2) 电流的方向

(3) 小磁针的偏转方向

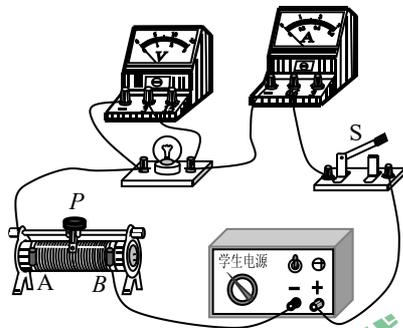


图1

I/A	U/V	P/W



四、科普阅读题（共 4 分）

32. (1) 电阻 (2) 不能 (3) 内能 (4) 20

五、计算题（共 7 分，33 题 3 分、34 题 4 分）

33. 解：

(1) 电阻 R_1 为：

$$R_1 = \frac{U_1}{I_1} = \frac{U}{I_1} = \frac{220\text{V}}{5\text{A}} = 44\Omega \quad (1 \text{ 分})$$

(2) 在保温状态下，通过 R_2 的电流为：

$$I_2 = \frac{P_2}{U_2} = \frac{P_2}{U} = \frac{165\text{W}}{220\text{V}} = 0.75\text{A} \quad (1 \text{ 分})$$

(3) 电热水壶在保温状态下工作 10min 所消耗的电能为：

$$W_2 = P_2 t = 165\text{W} \times 10 \times 60\text{s} = 9.9 \times 10^4 \text{J} \quad (1 \text{ 分})$$

34. 解：

(1) 开关 S_1 闭合、 S_2 断开时，电源电压为：

$$U = U_1 = I_1 R_1 = 0.6\text{A} \times 10\Omega = 6\text{V} \quad (1 \text{ 分})$$

(2) 开关 S_1 、 S_2 均闭合时，两电阻并联，通过电阻 R_2 电流为：

$$I_2 = I - I_1 = 0.9\text{A} - 0.6\text{A} = 0.3\text{A} \quad (1 \text{ 分})$$

R_2 的阻值为：

$$R_2 = \frac{U_2}{I_2} = \frac{U}{I_2} = \frac{6\text{V}}{0.3\text{A}} = 20\Omega \quad (1 \text{ 分})$$

(3) 电流通过 R_2 消耗的电功率为：

$$P_2 = I_2 U_2 = I_2 U = 0.3\text{A} \times 6\text{V} = 1.8\text{W} \quad (1 \text{ 分})$$