

江西省2021年初中学业水平考试

物理试题参考答案

一、填空题(共16分,每空1分)

- | | | | |
|--------|----|-------|----|
| 1. 南 | 沈括 | 2. 音调 | 空气 |
| 3. 位置 | 做功 | 4. 正比 | > |
| 5. 折射 | 反射 | 6. 并 | 大地 |
| 7. 0.2 | 静止 | 8. 变亮 | 变小 |

二、选择题(共14分,把你认为正确选项的代号填涂在答题卡的相应位置上。第9~12小题,每小题只有一个正确选项,每小题2分;第13、14小题为不定项选择,每小题有一个或几个正确选项,每小题3分。全部选择正确得3分,不定项选择正确但不全得1分,不选、多选或错选得0分)

9. B 10. C 11. A 12. A 13. AD 14. CD

三、计算题(共22分,第15、16小题各7分,第17小题8分)

15. 解:(1)冰川融化前为漂浮状态

$$F_{\text{浮}}=G_{\text{冰}}=m_{\text{冰}}g$$

(2)冰川融化前排开海水的体积

$$V_{\text{排}}=F_{\text{浮}}/(\rho_{\text{海}}g)=m_{\text{冰}}g/(\rho_{\text{海}}g)=m_{\text{冰}}/\rho_{\text{海}}$$

(3)冰川完全融化成水后水的体积

$$\because m_{\text{水}}=m_{\text{冰}}$$

$$\therefore V_{\text{水}}=m_{\text{水}}/\rho_{\text{水}}=m_{\text{冰}}/\rho_{\text{水}}$$

(4)海平面会上升

$$\because \rho_{\text{海}}>\rho_{\text{水}}$$

$$\therefore m_{\text{冰}}/\rho_{\text{海}}<m_{\text{冰}}/\rho_{\text{水}}$$

$$\therefore V_{\text{排}}<V_{\text{水}}$$

\therefore 海平面会上升

16. 解:(1) $I_{\text{额}}=P_{\text{额}}/U_{\text{额}}=2\text{ W}/2\text{ V}=1\text{ A}$

$$R_{\text{L}}=U_{\text{额}}/I_{\text{额}}=2\text{ V}/1\text{ A}=2\Omega$$

(2)定值电阻 R_0 与小灯泡串联

(3)当滑动变阻器 R 阻值为0时,定值电阻 R_0 与小灯泡 L 串联,电路中最大电流为1A

$$R_{\text{最小总}}=U_{\text{总}}/I_{\text{最大}}=6\text{ V}/1\text{ A}=6\Omega$$

$$R_0=R_{\text{最小总}}-R_{\text{L}}=6\Omega-2\Omega=4\Omega$$

- (4)当滑动变阻器 R 阻值为最大时,电路为定值电阻 R_0 、小灯泡 L 和滑动变阻器 R 串联,电路中最小电流为 0.2A

$$R_{\text{最大总}}=U_{\text{总}}/I_{\text{最小}}=6\text{V}/0.2\text{A}=30\Omega$$

$$R=R_{\text{最大总}}-R_L-R_0=30\Omega-2\Omega-4\Omega=24\Omega$$

17. 解:(1)燃气热水器正常工作 10min 流出的热水的质量

$$V_{\text{水}}=5.0\text{L}/\text{min}\times 10\text{min}=50\text{L}=5\times 10^{-2}\text{m}^3$$

$$m_{\text{水}}=\rho_{\text{水}}V_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3\times 5\times 10^{-2}\text{m}^3=50\text{kg}$$

- (2)燃气热水器正常工作 10min 流出的热水所吸收的热量

$$Q_{\text{吸}}=cm(t-t_0)=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})\times 50\text{kg}\times (50-20)^\circ\text{C}=6.3\times 10^6\text{J}$$

- (3) $t=16\text{min}40\text{s}=1000\text{s}$

即热式电热水器消耗的电能

$$W=Pt=7000\text{W}\times 1000\text{s}=7\times 10^6\text{J}$$

$$\eta=Q_{\text{吸}}/W\times 100\%=6.3\times 10^6\text{J}/(7\times 10^6\text{J})\times 100\%=90\%$$

- (4)环保、方便

四、实验与探究题(共28分,每小题7分)

18. (1)电流 0.5mA

- (2)漏标单位 在 $16.0\text{cm}\sim 17.0\text{cm}$ 范围内都正确

- (3)将游码归零

- (4)液体热胀冷缩 $18^\circ\text{C}\sim 24^\circ\text{C}$

19. 【实验步骤】

- (1)如图甲所示

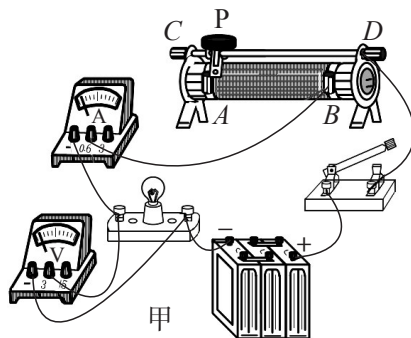
- (2)断开 移动滑动变阻器的滑片

- (3) 0.75 较暗

【拓展】

- ①电压表的正、负接线柱接反

- ②灯泡两端电压不能达到额定电压



20. 【设计实验与进行实验】(1)左 (3)数量

【分析与论证】一和二 方向 二 刻度尺 力的作用线

21. 【猜想与假设】钟表

【设计与进行实验】(2)不同 相同

【分析与论证】有关

【评估与交流】(1)时间 (2)环境温度

【拓展】功率