

# 物理参考答案

## 一、填空题

- 路程与时间 速度 比较运动的快慢(压力与受力面积 压强 比较压力的作用效果;功与时间 功率 比较做功的快慢;等等)
- 视角 折射
- 液化 凝华
- 振动 钟一直在振动发声
- 0.02  $9.504 \times 10^6$  为这些电器使用的插座上加装开关(或为这些电器安装物理开关)
- 0 竖直上抛和斜上抛时初始机械能相等,由于机械能守恒,斜上抛时最高点动能不为零,转化的重力势能相对少,所以最高点高度低

## 二、选择题

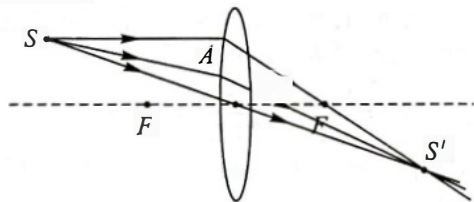
- 7.C 8.B 9.A 10.D 11.C 12.B 13.AD 14.BC

## 三、作图题

- 15.如图所示。

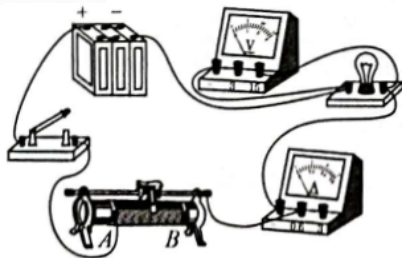


- 16.如图所示。



## 四、实验探究题

- 存在 在同一平面内
  - $30^\circ$  变大
- 斜面不变,将木块2向右移动
  - 匀速直线 不等于
  - 当斜面的粗糙程度一定时,斜面越陡越费力
  - $\frac{G_1 h_2}{F_2(s-a)}$
  - 变小 大 多
- (1)如图所示。



- (2)电压表有示数,电流表无示数

- (3)0.54 A

- (4)不正确。灯丝的电阻随温度的变化而变化,且功率不能求平均值。

- (5)将电压表并联到滑动变阻器两端(电压表用0~3 V 量程),调节滑动变阻器阻值,使电压表的示数为2.2 V,读出电流表的示数,从而得出小灯泡的额定电功率

## 五、综合应用题

- 20.(1)机械能 电动机

$$(2) v = \frac{s}{t} = \frac{99 \text{ m}}{3 \text{ s}} = 33 \text{ m/s}$$

- (3)福建舰满载时,受到的浮力:

$$F_{17} = G_{10} = m_{10} g = 8 \times 10^7 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 8 \times 10^8 \text{ N}$$

满载时舰底部受到水的压强为

$$p = \rho g h = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 13 \text{ m} = 1.3 \times 10^5 \text{ Pa}$$

- (4)升降机把战斗机送到甲板上做的功:

$$W = Gh' = mgh' = 4.7 \times 10^4 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} \times 10 \text{ m} = 4.7 \times 10^6 \text{ J}$$

升降机的功率:

$$P = \frac{W}{t} = \frac{4.7 \times 10^6 \text{ J}}{600 \text{ s}} \approx 7.8 \text{ kW}$$

- 21.(1)N 极

- (2)由图乙可知,当水温为  $60^\circ\text{C}$  时,  $R_0 = 20 \Omega$ 。

衔铁刚好被吸下时,电磁铁中的电流为 0.2 A。

$$R_{\text{总}} = \frac{U}{I} = \frac{6 \text{ V}}{0.2 \text{ A}} = 30 \Omega$$

由串联电路中总电阻与各个电阻的关系可得:

$$R_3 = R_{\text{总}} - R_0 = 30 \Omega - 20 \Omega = 10 \Omega$$

- (3)加热时,  $P = \frac{U^2}{R_1} = \frac{(220 \text{ V})^2}{22 \Omega} = 2200 \text{ W}$

水吸收的热量:

$$Q = cm\Delta t = \eta W$$

$$\text{则 } t = \frac{W}{P} = \frac{Q}{\eta P} = \frac{cm\Delta t}{0.84 \times 2200 \text{ W}} = \frac{4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 44 \text{ kg} \times 60^\circ\text{C}}{0.84 \times 2200 \text{ W}}$$

$$= 6000 \text{ s} = 100 \text{ min}$$

- (4)右