

逆袭成果卷

快速对答案

一、填空题(本大题共8小题,每小题2分,每空1分,共16分)

1. 欧姆 电阻 2. 传播过程中 振动 3. 液化 放出 4. 嫦娥五号 运动 5. 无规则 斥
6. 压力 穿鞋底粗糙的新鞋子 7. 有 会 8. 8.8 4:1

二、选择题(本大题共6小题,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,共14分)

9. B 10. C 11. D 12. A 13. CD 14. BC

三、计算题(本大题共3小题,第15小题7分,第16小题7分,第17小题8分,共22分)

15. 解:(1)由题意可知,木块排开水的体积 $V_{\text{排}} = (1 - \frac{2}{5})V_{\text{木}} = \frac{3}{5} \times (0.1 \text{ m})^3 = 6 \times 10^{-4} \text{ m}^3$ (1分)

木块受到的浮力 $F_{\text{浮}} = \rho_{\text{水}} g V_{\text{排}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 6 \times 10^{-4} \text{ m}^3 = 6 \text{ N}$ (1分)

(2)因木块漂浮,所以其受到的浮力大小和自身的重力相等,即木块受到的重力 $G_{\text{木}} = F_{\text{浮}} = 6 \text{ N}$ (1分)

则木块的质量为 $m_{\text{木}} = \frac{G_{\text{木}}}{g} = \frac{6 \text{ N}}{10 \text{ N/kg}} = 0.6 \text{ kg}$ (1分)

木块的密度为 $\rho = \frac{m_{\text{木}}}{V_{\text{木}}} = \frac{0.6 \text{ kg}}{(0.1 \text{ m})^3} = 0.6 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ (1分)

(3)假设木块全部浸没到水中,此时排开液体的体积为 $V_{\text{排}}' = V_{\text{木}} = 0.001 \text{ m}^3$

根据阿基米德原理可知,此时木块受到的浮力为 $F_{\text{浮}}' = \rho_{\text{水}} g V_{\text{排}}' = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 0.001 \text{ m}^3 = 10 \text{ N}$ (1分)

所以需要施加的压力为 $F = F_{\text{浮}}' - G_{\text{木}} = 10 \text{ N} - 6 \text{ N} = 4 \text{ N}$ (1分)

16. 解:(1)由图可知,只闭合开关 S_2 时,电路为 R_1 的简单电路,此时电流表示数为 0.6 A ,则电源电压 $U = I_1 R_1 = 0.6 \text{ A} \times 10 \Omega = 6 \text{ V}$ (2分)

(2)闭合开关 S_1, S_3 ,断开开关 S_2 时,电阻 R_1 被短路,电路为 R_2 的简单电路,此时电流表示数为 0.4 A ,根据欧姆定律可知,电阻 R_2 的阻值 $R_2 = \frac{U}{I_2} = \frac{6 \text{ V}}{0.4 \text{ A}} = 15 \Omega$ (2分)

(3)闭合开关 S_1, S_2 ,断开开关 S_3 时,电阻 R_1 与 R_2 并联,电路消耗的总功率 $P = P_1 + P_2 = \frac{U^2}{R_1} + \frac{U^2}{R_2} = \frac{(6 \text{ V})^2}{10 \Omega} + \frac{(6 \text{ V})^2}{15 \Omega} = 6 \text{ W}$ (3分)

17. 解:(1)当开关 S_1, S_2 同时闭合时, R_2 被短路,此时电路处于加热挡位,根据 $P = \frac{U^2}{R}$,电阻 R_1 的阻值为

$R_1 = \frac{U^2}{P_{\text{加热}}} = \frac{(220 \text{ V})^2}{200 \text{ W}} = 242 \Omega$ (3分)

(2)粥吸收的热量 $Q_{\text{吸}} = c_{\text{粥}} m(t - t_0) = 4.0 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 0.5 \text{ kg} \times (70^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) = 1 \times 10^5 \text{ J}$ (2分)

(3)上述过程消耗的电能为 $W = \frac{Q_{\text{吸}}}{\eta} = \frac{1 \times 10^5 \text{ J}}{80\%} = 1.25 \times 10^5 \text{ J}$ (1分)

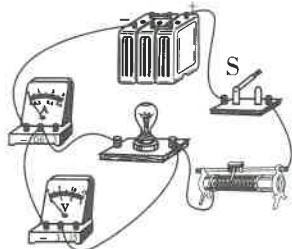
由 $P = \frac{W}{t}$ 可得,需要的时间为 $t' = \frac{W}{P_{\text{加热}}} = \frac{1.25 \times 10^5 \text{ J}}{200 \text{ W}} = 625 \text{ s}$ (2分)

四、实验与探究题(本大题共4小题,每小题7分,共28分)

18. (1)游码没有归零 取下最小的砝码并移动游码直至天平水平平衡 (2)断开开关,将电压表正负接线柱上的导线对调 2.4 (3)弹簧测力计 竖直 0~5 N

评分意见:每空1分,共7分.有其他合理答案均参照给分.

19. 【实验原理】 $P=UI$ 【实验步骤】(1)如答图所示 (2)将滑动变阻器的滑片缓慢向左移动,观察小灯泡的发光情况 (3)2.5 0.7 【拓展】②保持不变 ③ $\frac{U-2.5\text{ V}}{R_0} \times 2.5\text{ V}$



第19题答图

评分意见:图1分,其余每空1分,共7分.有其他合理答案均参照给分.

20. (一)(1)垂直 (3)等于 顺 (4)同一平面内 (二)(1)便于测量力臂 (2)如下表所示 (3)左侧

实验序号	动力 F_1/N	动力臂 L_1/cm	阻力 F_2/N	阻力臂 L_2/cm
1				
2				
3				

评分意见:表格1分,其余每空1分,共7分.有其他合理答案均参照给分.

21. 【进行实验与收集证据】(1)不同 (2)小球通过塑料卡纸的数量 转换法 【分析与论证】多 远 超速
【交流与反思】不超速(不超载、在雨雪天气放慢车速、系上安全带、保持车距等)

评分意见:每空1分,共7分.有其他合理答案均参照给分.

逐题解析

一、填空题(本大题共8小题,每小题2分,每空1分,共16分)

1. 欧姆 电阻 【解析】最先通过实验归纳出电流与电压、电阻之间关系的科学家是欧姆. 欧姆是电阻的单位.
2. 传播过程中 振动 【解析】三层真空玻璃阻碍了声音的传播,是在传播过程中减弱噪声的;声音是由物体振动产生的.
3. 液化 放出 【解析】戴眼镜的同学戴口罩时,眼镜片容易变模糊,这是因为呼出的水蒸气遇冷液化成的小水滴附着在了镜片上,液化过程要放出热量.
4. 嫦娥五号 运动 【解析】嫦娥五号返回器携带月球样品着陆,则嫦娥五号与月球样品之间的相对位置没有发生改变,所以以嫦娥五号为参照物,月球样品是静止的;此时相对于地球,嫦娥五号与地球之间的

相对位置不断发生改变,所以是运动的.

5. 无规则 斥
6. 压力 穿鞋底粗糙的新鞋子 【解析】滑动摩擦力的大小与压力的大小、接触面的粗糙程度有关,其他条件一定时,压力越大,滑动摩擦力越大,因体重较大的同学对地面的压力较大,所以总被寄以厚望;为了获得更好的成绩,也可通过改变接触面的粗糙程度来增大摩擦,如穿鞋底较粗糙的鞋子.
7. 有 会 【解析】产生感应电流的条件是闭合电路的一部分导体在磁场中做切割磁感线运动. 当导体在 a 、 c 位置运动时,做切割磁感线运动,所以会产生感应电流;感应电流的方向与磁场方向、导体运动的方向有关,仅改变磁场的方向,产生的电流方向会发生改变.
8. 8.8 4:1 【解析】由实物图知, R_1 与 R_2 串联,电压