

太原市 2017 年初中毕业班综合测试(二)

理科综合(化学)参考答案及评分建议

一、选择题(每小题 2 分,共 20 分)

| 题 号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 答 案 | C | B | C | A | D | C | D | B | A | D |

三、生活生产应用(共 15 分,每空 1 分,每个化学方程式 2 分)

21.(3 分)

(1)蛋白质 铁

(2)17:1:8

22.(3 分)

(1) $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

(2)将可燃物与氧气隔绝

23.(3 分)

(1) CO_2

(2) CaO 分解反应

24.(6 分)

(1) CO_2

(2) $2\text{NaHCO}_3 \xrightarrow{\Delta} \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$

(3)30~35℃ 时 NaHCO_3 的溶解度最小,易形成其饱和溶液而析出

NaHCO_3 降温结晶

四、科普阅读理解(共 3 分,每空 1 分)

25.(3 分)

(1)二者都能产生二氧化碳,从而将面团撑大

(2)40℃

(3)ABCE

五、物质推断辨析(共 7 分,每空 1 分,每个化学方程式 2 分)

26.(7 分)

(1)过滤 $\text{BaCl}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{BaCO}_3 \downarrow + 2\text{NaCl}$

(2) BaCl_2 和 Na_2CO_3 CuSO_4

若含 CuSO_4 ,则生成的白色沉淀 A 中加入稀硝酸后沉淀不消失

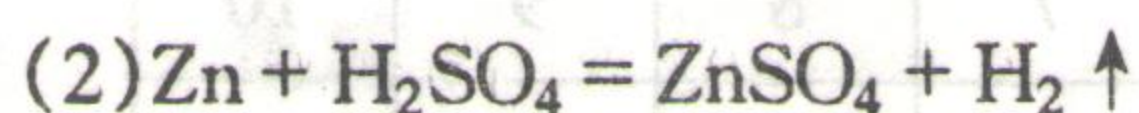
(3)

| 方案一 | 方案二 |
|--------------------------|---|
| $\text{H}^+、\text{Na}^+$ | $\text{H}^+、\text{Na}^+、\text{Ba}^{2+}$ |

六、活动与探究(共 20 分,每空 1 分,每个化学方程式 2 分)

27.(5 分)

(1)铁架台



锌原子变成锌离子,氢离子变成氢分子

(3)AD

28.(7 分)

【材料准备】20 ③①②④ 搅拌,加速溶解 量取水时仰视读数

【制做书签】腐蚀 禁止向燃着的酒精灯里添加酒精 适量稀盐酸

29.(8 分)

【猜想与假设】钠离子

【进行实验】NaCl 溶液 试管内植物油残留

用碳酸钠溶液清洗油污时碳酸根离子起了作用

【反思与评价】 OH^-

取少量植物油于试管中,向其中滴加足量氢氧化钠溶液,振荡后用水冲洗

【表达与交流】温度升高,粒子运动速率加快

洗洁精乳化油污,碱性溶液与油污发生反应

七、定量分析题(共 5 分)

30.(5 分)

解:设每天生产 10080 t 铁,需要 Fe_2O_3 的质量为 x 。



$$\begin{array}{ccc} 160 & 112 & \\ x & 10080\text{t} & \end{array}$$
 1 分

$$\frac{160}{x} = \frac{112}{10080\text{t}}$$
 1 分

$$x = 14400\text{ t}$$
 1 分

$$\frac{14400\text{t}}{80\%} = 18000\text{t}$$
 1 分

答:(略)

(注:以上试题只要答案合理均可得分。)

理科综合(物理) 参考答案及评分标准

二、选择题(每小题 3 分,共 30 分)

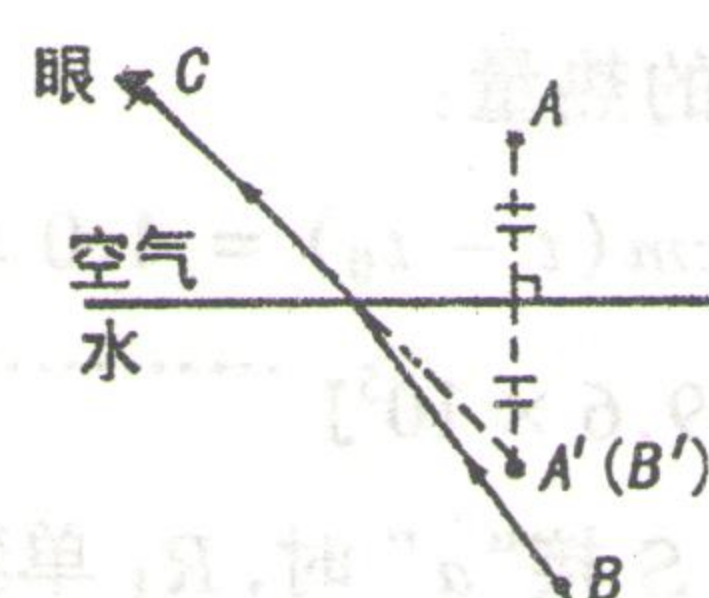
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 答案 | C | B | A | B | D | B | A | A | C | D |

八、填空与作图题(每空 1 分,每图 2 分,共 8 分)

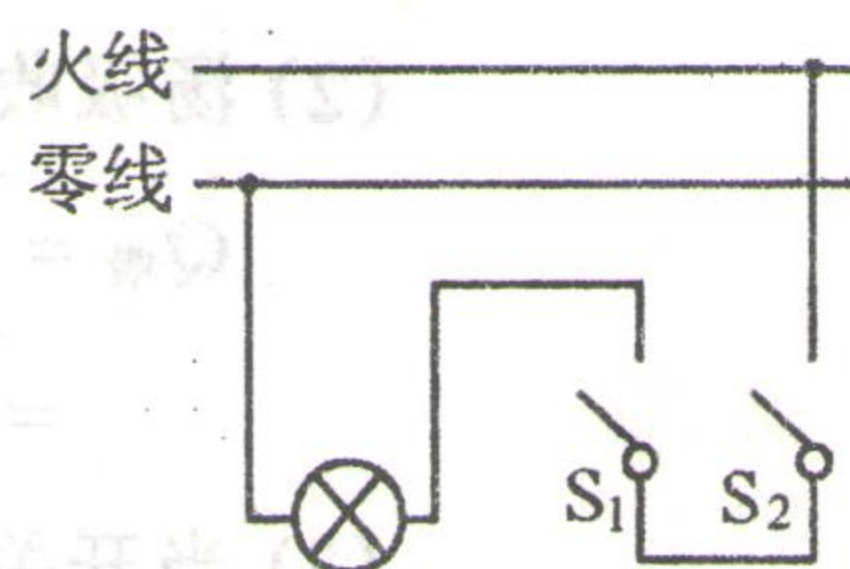
31. 电磁波 焦耳

32. 绕固定点转动 省力

33. 如图所示



第 33(1) 题图



第 33(2) 题图

九、阅读与简答题(每小题 4 分,共 8 分)

34. 所含杂质 所受压强 增大 低(小)

35. 答:小明在说谎(1 分). 紧急刹车前,小明和公交车一起高速向前运动(1 分),刹车时,小明的脚随车厢由运动变为静止(1 分),上身由于惯性仍保持原来高速向前的运动状态,所以,刹车时小明会向前倾倒(1 分),而不是向后摔倒. 所以小明在说谎.

十、实验与探究题(每空 1 分,每图 1 分,共 24 分)

36. (1) 10

(2) 左 A

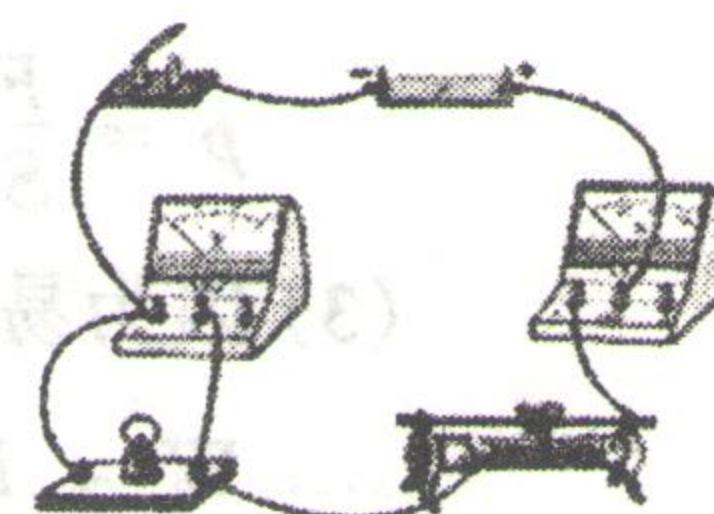
37. (1) 固液共存(冰水混合) 增加 水的比热容比冰大

(2) 试管中水的温度达到沸点无法继续吸热

38. (1) 45 1.125 大

(2) $\frac{m_2 - m_0}{m_1 - m_0} \rho_{\text{水}}$

39. (1) 如图所示



39 题图

(2) 1 不合格 在 2.5V 电压下小灯泡消耗的实际功率不等于额定功率 0.8W

(3) 小灯泡在不同电压下,实际电功率是不同的

(或实际功率随实际电压的增大而增大)(或灯丝电阻随温度的升高而增大)

不应有“平均电功率”一列,无意义

40. (1) 质量

(2) a

(3) 观察小球与同质量的瓶子,看谁先到达底部(或是否同时到达底部)

41. 实验器材:海绵、带盖的瓶子、水;

主要步骤:① 往瓶中倒入适量的水,拧紧瓶盖,将瓶子正放在海绵上观察海绵的凹陷程度;

② 将该瓶倒置在海绵上观察海绵的凹陷程度.

实验结论:在压力一定时,受力面积越小,压力作用效果越明显.

(开放性试题,答案合理即可)

十一、综合计算题(每小题 5 分,共 10 分)

42. 解:(1) b 1 分

(2) 汤吸收的热量:

$$Q_{\text{吸}} = cm(t - t_0) = 4.0 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 3\text{kg} \times (100^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) \\ = 9.6 \times 10^5 \text{J} \dots\dots\dots 2 \text{分}$$

(3) 当开关 S 接“ a ”时, R_1 单独接入电路,电炖锅处于加热状态,

由 $P = UI = \frac{U^2}{R}$ 得电阻 R_1 的阻值:

$$R_1 = \frac{U^2}{P_{\text{加热}}} = \frac{(220\text{V})^2}{1000\text{W}} = 48.4\Omega \dots\dots\dots 2 \text{分}$$

43. 解:(1) 由 $v = \frac{s}{t}$ 得:

$$\text{家到学校的距离;} s = vt = 18\text{km/h} \times \frac{10}{60}\text{h} = 3.0\text{km} = 3000\text{m} \dots\dots\dots 1 \text{分}$$

(2) 车对地面的压力

$$F = G_{\text{人}} + G_{\text{车}} = (m_{\text{人}} + m_{\text{车}})g = (60\text{kg} + 20\text{kg}) \times 10\text{N/kg} = 800\text{N} \dots\dots\dots 1 \text{分}$$

车对地面的压强

$$p = \frac{F}{S} = \frac{800\text{N}}{2 \times 25 \times 10^{-4}\text{m}^2} = 1.6 \times 10^5 \text{Pa} \dots\dots\dots 1 \text{分}$$

(3) 因为易步车匀速直线运动,牵引力做的功

$$W = Fs = fs = 0.1Gs = 0.1 \times 800\text{N} \times 3000\text{m} = 2.4 \times 10^5 \text{J} \dots\dots\dots 1 \text{分}$$

由 $P = \frac{W}{t}$ 可得,消耗的电能

$$W_{\text{电}} = P_{\text{电}}t = 500\text{W} \times 10 \times 60\text{s} = 3 \times 10^5 \text{J}$$

$$\text{易步车电机的效率 } \eta = \frac{W}{W_{\text{电}}} = \frac{2.4 \times 10^5 \text{J}}{3 \times 10^5 \text{J}} = 80\% \dots\dots\dots 1 \text{分}$$

评分说明:以上答案仅供参考,开放性试题,只要答案合理即可得分.