

2014年河北省初中毕业生升学文化课考试

理科综合试卷（化学部分）参考答案

一、选择题（本大题共14个小题，每小题2分，共28分）

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

二、填空题（本大题共5个小题，每空1分，共20分）

27. (1) 凹 (2) 塑料 (3) 二氧化碳（或CO₂）

28. (1) 机械能 (2) 4 (3) CH₄ + 2O₂ $\xrightarrow{\text{点燃}}$ CO₂ + 2H₂O

29. (1) 肥皂水

(2) 燃烧（或点燃）

(3) 碳酸氢钠（或NaHCO₃或小苏打）

(4) 吸附有害气体（或吸附甲醛）

(5) 碘的原子序数是53（或碘属于非金属元素）

30. (1) 铁架台 防止局部温度过高，造成液滴飞溅

(2) 氧气 隔绝空（氧）气、使白磷的温度达到着火点

(3) 比较同种溶质在不同溶剂中的溶解性（或比较氯化钠在水和汽油中的溶解性）

31. (1) Fe₂O₃

(2) 置换反应

(3) 作燃料

(4) 3Fe + 2O₂ $\xrightarrow{\text{点燃}}$ Fe₃O₄

35. 【实验验证】(1) 烧杯内壁有水雾；

(2) CO₂ + Ca(OH)₂ = CaCO₃↓ + H₂O 氢氧化钙溶解度减小（或水蒸发）

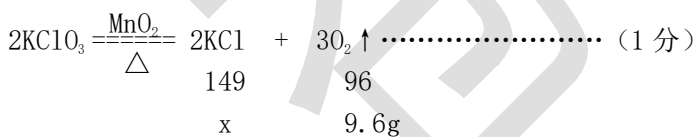
【交流讨论】碳黑（或碳单质、碳、炭、C）

【实验验证】阻挡炭黑，防止炭黑与氧化铜发生反应 先撤酒精灯，稍后再撤蜡烛

【拓展应用】提供充足的空（氧）气（或增大燃料与氧气的接触面积）

36. (1) 9.6..... (1分)

(2) 解：设反应生成氯化钾的质量为 x



$$\frac{149}{96} = \frac{x}{9.6g} \dots\dots\dots (1\text{分})$$

$$x = 14.9g \dots\dots\dots (1\text{分})$$

所得氯化钾溶液的溶质质量分数为：

$$\frac{14.9g}{100g} \times 100\% = 14.9\% \dots\dots\dots (1\text{分})$$

答：所得氯化钾溶液的溶质质量分数为14.9%。

2014年河北省初中毕业生升学文化课考试

理科综合试题参考答案及评分标准

一、选择题（本大题共22个小题；1-19小题每题2分，20-22小题每题3分，共47分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
答案	B	C	D	C	A	B	D	D	C	B	C
题号	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
答案	C	A	A	B	A	D	D	C	BD	ACD	ABD

二、填空及简答题（本大题共9个小题；每空1分，共31分）

23. (1) 做功

(2) 管口“白气”是怎样形成的

酒精蒸气液化形成的

评分说明：本小题(1)答案不唯一，合理即可。(2)答案不唯一；只提出问题或只有回答的以及回答与提出的问题不相符的都不给分。

24. 4 不变 衣领

25. S 地磁场 北

26. 3.78×10^3 1000

27. (1) 凹 (2) 塑料 (3) 二氧化碳(或 CO_2)

28. (1) 机械能 (2) 4 (3) $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

29. (1) 肥皂水

(2) 燃烧(或点燃)

(3) 碳酸氢钠(或 NaHCO_3 、小苏打)

(4) 吸附有害气体(或吸附甲醛)

(5) 碘的原子序数是53(或碘属于非金属元素)

评分说明：(4)、(5)答案不唯一，合理即可。

30. (1) 铁架台 防止局部温度过高，造成液滴飞溅

(2) 氧气 隔绝空(氧)气、使白磷的温度达到着火点

(3) 比较同种溶质在不同溶剂中的溶解性(或比较氯化钠在水和汽油中的溶解性)

评分说明：除(1)第一空外，答案不唯一，合理即可。

31. (1) Fe_2O_3

(2) 置换反应

(3) 作燃料

(4) $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{Fe}_3\text{O}_4$

评分说明：(3)答案不唯一，合理即可。

三、实验探究题（本大题共 4 个小题；第 32 小题 4 分，第 33 小题 6 分，第 34、35 小题各 7 分，共 24 分）

32. (1) 0.66 (2) 速度
在速度一定的条件下，物体的质量越大，动能越大 动能
33. (1) 液体内部有向上的压强 越大
(2) (1 分)

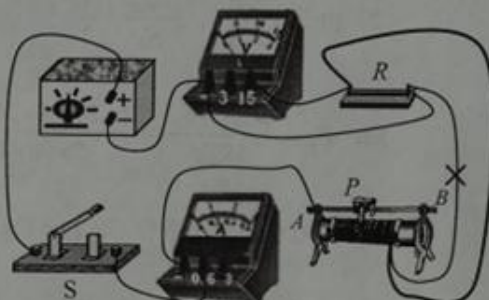
薄膜到水面的距离 h_1/cm	薄膜到液面的距离 h_2/cm	液体密度 $\rho_{液}/kg \cdot m^{-3}$

(3) 1.2×10^3 (4) 向下 10

评分说明：本小题 (2) 答案不唯一；表格项目栏中只用物理量符号表示同样给分。

34. (1) (1 分) 如右图

- (2) A
(3) 电流超过了电流表所选的量程
0.8
通过导体的电流与电阻成反比



【拓展】

- (1) 通过导体的电流与电压成正比
(2) 20

35. 【实验验证】(1) 内壁有水雾
(2) $CO_2 + Ca(OH)_2 = CaCO_3 \downarrow + H_2O$ 氢氧化钙溶解度减小（或水蒸发）

【交流讨论】炭黑（或碳单质、碳、炭、C）

【实验验证】阻挡炭黑，防止炭黑与氧化铜发生反应 先撤酒精灯，稍后撤蜡烛

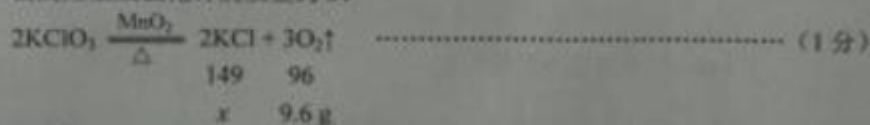
【拓展应用】提供充足的空（氧）气（或增大燃料与氧气的接触面积）

评分说明：除化学方程式外，答案不唯一，合理即可。

四、计算应用题（本大题共 3 个小题；第 36 小题 5 分，第 37 小题 6 分，第 38 小题 7 分，共 18 分。解答时，要求有必要的文字说明、公式和计算步骤等。只写最后结果不得分）

36. (1) 9.6 (1 分)

(2) 解：设反应生成氯化钾的质量为 x 。



$$\frac{149}{96} = \frac{x}{9.6 \text{ g}} \quad \dots\dots\dots (1 \text{ 分})$$

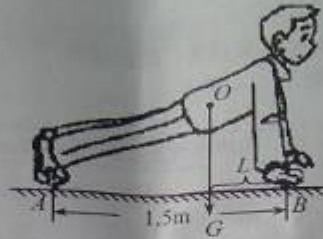
$$x = \frac{149 \times 9.6 \text{ g}}{96} = 14.9 \text{ g} \quad \dots\dots\dots (1 \text{ 分})$$

所得氯化钾溶液的溶质质量分数为 $\frac{14.9 \text{ g}}{100 \text{ g}} \times 100\% = 14.9\%$ (1 分)

答：所得氯化钾溶液的溶质质量分数为 14.9%。

37. 解：(1) 如下图

..... (1分)



(2) 由于 $p = \frac{F}{S}$ $\frac{p_{脚左}}{p_{脚右}} = \frac{5}{2}$

则： $F_{脚} = \frac{2F_{脚左} \times S_{脚}}{5S_{脚右}} = \frac{2 \times 250 \text{ N} \times 300 \times 10^{-4} \text{ m}^2}{5 \times 60 \times 10^{-4} \text{ m}^2} = 500 \text{ N}$ (2分)

(3) 由杠杆的平衡条件： $F_1 L_1 = F_2 L_2$

以 B 为支点时： $F_{脚} \times AB = GL$ ①
 以 A 为支点时： $F_{手} \times AB = G(AB - L)$ ② (1分)

将 $F_{脚} = 250 \text{ N}$ 、 $F_{手} = 500 \text{ N}$ 、 $AB = 1.5 \text{ m}$ 代入①②式

解得： $G = 750 \text{ N}$ $L = 0.5 \text{ m}$ (1分)

肩部上升的距离为 $h_{肩} = 0.36 \text{ m}$ 时，重心上升的距离为 $h_{重}$

则： $h_{重} = \frac{h_{肩}(AB - L)}{AB} = \frac{0.36 \text{ m} \times (1.5 \text{ m} - 0.5 \text{ m})}{1.5 \text{ m}} = 0.24 \text{ m}$

1 min 内克服重力所做的功：

$W = nGh_{重} = 30 \times 750 \text{ N} \times 0.24 \text{ m} = 5400 \text{ J}$ (1分)