

2019~2020 学年度第一学期期末考试

参考答案及评分标准

化 学

- 说明：1. 提供的答案除选择题外，不一定是唯一的答案，对于与此不同的答案，只要是合理的，同样给分。
2. 评分说明是按照一种思路与方法给出作为参考。在阅卷过程中会出现各种不同情况，可参考本评分说明，作出具体处理，并相应给分。
3. 以下化学方程式的书写中，化学式正确 1 分；其它 1 分。其中不配平、错漏条件和“↑”“↓”任一种、两种或三种情况扣 1 分

一、选择题(本大题包括 15 个小题，每小题 3 分，共 45 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	C	B	D	C	B	A	C	B	A	B	D	A	C	B

二、填空题(本题包括 2 小题，共 15 分)

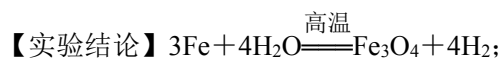
16. (6 分) (1) a 使蒸馏烧瓶均匀受热
(2) 冷凝管没有用铁架台固定
(3) AB
(4) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ (2 分)
17. (9 分) (1) C_6H_6 (2) 1 个氧原子 CO 有毒， CO_2 没毒(答案开放，合理即可)
(3) 化学性质 (4) $\text{CO}_2 + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{催化剂}} \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$
(5) $4\text{CO}_2 + 13\text{H}_2 \xrightarrow{\text{催化剂}} \text{C}_4\text{H}_{10} + 8\text{H}_2\text{O}$
(6) 减缓温室效应，减少化石能源使用，减少环境污染等。(答有一点即可)

三、(本题包括 2 小题，共 20 分)

18. (12 分) (1) 锥形瓶
(2) a $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{\Delta} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2\uparrow$
(3) 反应速率 $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 = \text{CaCO}_3\downarrow + \text{H}_2\text{O}$
能 收集的二氧化碳更加纯净
(4) 隔板之上 E
(5) 用来观察气体的流速(或收集气体或干燥气体或除去杂质气体等等)
19. (8 分，方程 2 分，其他每空 1 分)
(1) 提供水蒸气； (2) H_2 ；
(3) 【猜想与假设】猜想二： Fe_3O_4
【实验探究】
实验操作：取少量黑色固体于试管中，加入足量的稀盐酸充分震荡。
实验现象及结论：若固体全部溶解，没有气泡冒出，则猜想二正确；
若固体全部溶解，有气泡冒出，则猜想一正确

或“实验操作：取少量黑色固体于试管中，加入足量的硫酸铜溶液充分震荡。

实验现象及结论：若产生红色固体，则猜想一正确，否则猜想二正确”

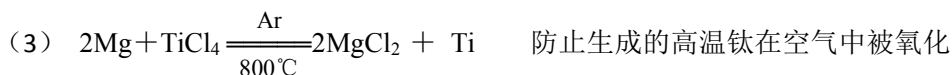


【反思与交流】 Fe_2O_3 红棕色粉末且不能被磁铁吸引。

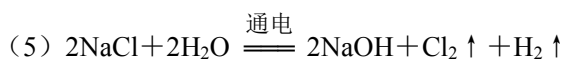
四、（本题包括 1 小题，共 10 分）

20. （方程 2 分，其他每空 1 分）

(1) +4 TiO_3^{2-} (2) 还原性



(4) 充分利用物质并减少废物排放，节能能源保护环境。



(6) $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$

五、（本题包括 1 小题，共 10 分）

21. (1) 3 (2) 40% (2 分)

(3) 解：反应生成的二氧化碳的质量为 $46\text{g} - 43.8 = 2.2\text{g}$ (1 分)

设水垢中碳酸钙的质量分数为 x



$$\frac{100}{6\text{g} \times x} = \frac{44}{2.2\text{g}} \quad \text{.....(1 分)}$$

解得 $x = 83.3\%$ (2 分)

答：水垢中碳酸钙的质量分数为 83.3%。(1 分)