

# 参考答案

## 2024 年普通高中学业水平选择性考试(河北卷)

### 化学

本试卷满分 100 分，考试时间 75 分钟。

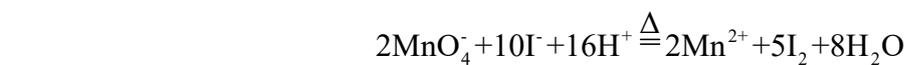
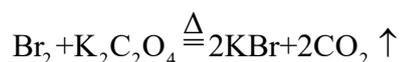
可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 O-16 F-19 Cl-35.5 K-39 Cr-52 Br-80 Bi-209

一、选择题：本题共 14 小题，每小题 3 分，共 42 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

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

二、非选择题：共 58 分。

15. (1)    ①. 直形冷凝管    ②. 除去市售的溴中少量的  $\text{Cl}_2$     ③.



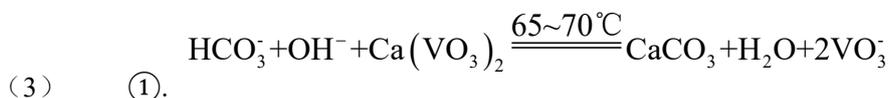
- (2)    ①. 蒸发皿    ②.  
③.    ①. 液封    ②. 降低温度

(4) 0.31m

(5) 玻璃棒引流，玻璃棒下端靠在三层滤纸处

16. (1)    ①.  $3d^3 4s^2$     ②. +5    ③.  $\text{CO}_2$

(2)  $\text{NaAlO}_2$



- (3)    ①.    ②. 提高溶液中  $\text{HCO}_3^-$  浓度，

促使偏钒酸钙转化为碳酸钙，释放  $\text{VO}_3^-$     ③. 离子交换

(4)  $\text{NaCl}$

(5) bd

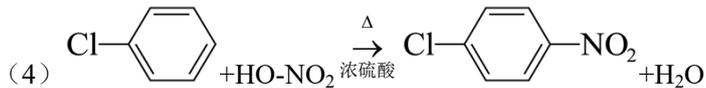
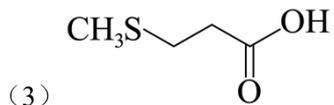
17. (1)    ①.  $E_{\text{正}} + 67.59$     ②.  $T_3 > T_2 > T_1$     ③. 该反应正反应放热，且气体分子数减小，反应正

向进行时，容器内压强减小，从  $T_3$  到  $T_1$  平衡时  $\Delta p$  增大，说明反应正向进行程度逐渐增大，对应温度逐渐降低

④. 75%    ⑤. 0.03    ⑥. D

(2)    ①. 5.54    ②. 0.033    ③. 增大

18. (1) 丙烯酸    (2) 加成反应



(5) H 分子中存在羟基，能形成分子间氢键

