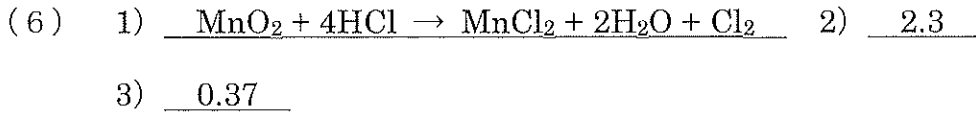


令和 8(2026)年度 公立千歳科学技術大学理工学部

一般選抜 前期日程 解答例

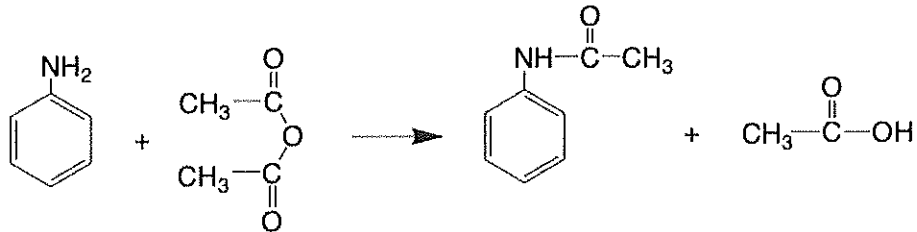
理科 (化学基礎・化学)

1. (1) a: 1 b: 6 c: 14 d: 2 e: 7 f: 3
(2) B
(3) A
(4) C
(5) C
(6) D
(7) 0.31
(8) 1) モル濃度 0.03 質量 0.441 2) 87.5
2. (1) B
(2) 1) 無声放電 2) 92
(3) 1) a: 3 b: 2 c: 3 d: 3 $\Delta H =$ -622
2) 発熱反応 3) 1.5
(4) 1) C 2) D 3) 2.92
3. (1) ア: 遷移 イ: 電子 ウ: 酸化 エ: 深青 (濃青)
オ: 配位 カ: 黄銅 (真ちゅう) キ: ステンレス
(2) A: Co B: Cu C: Zn D: Ni
(3) a) $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ c) Fe_2O_3
(4) 1) $\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ 2) 28
(5) A, C, D



4. (1) ア: アミノ イ: 芳香族 ウ: ニトロベンゼン
 エ: 水素 オ: アニリンブラック カ: アミド
 キ: アセトアニリド ク: 塩化ベンゼンジアゾニウム
 ケ: フェノール コ: 窒素
 サ: ナトリウムフェノキシド
 シ: p-ヒドロキシアゾベンゼン (p-フェニルアゾフェノール)
 ス: ジアゾカップリング (カップリング)
 セ: ポリアミド (ポリアミド化合物)
 ソ: 開環 タ: ペプチド

(2) a)



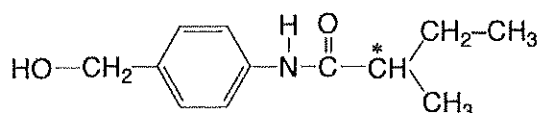
b)



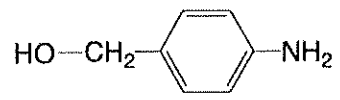
(3) 8.8

(4) アミド結合の部分で分子間に水素結合を形成するため。

(5) A



B



C

