

昆明市 2021 届“三诊一模”高考模拟考试

理科综合（化学）参考答案及评分标准

一、选择题

题号	7	8	9	10	11	12	13
答案	C	D	A	B	B	D	C

二、非选择题

26.（除特殊标注外，每空 2 分，共 15 分）

I. (1) ③

(2) 球形干燥管 碱石灰（合理即可）

II. (3) 先打开分液漏斗上口的活塞和止水夹，再打开分液漏斗下口的活塞

(4) $\text{Li}_3\text{N} + 3\text{H}_2\text{O} = 3\text{LiOH} + 3\text{NH}_3 \uparrow$ 石蜡油（1 分）

(5) 上下移动 b 管，将 a、b 两管液面调至相平 $\frac{35V}{22.4m} \times 100\%$

27.（除特殊标注外，每空 2 分，共 14 分）

(1) SiO_2 （1 分） 避免明火（合理答案即可）（1 分）

(2) 无法有效除铁（合理答案即可）（1 分） B、C

(3) 萃取、分液（1 分） ZnSO_4 （1 分） 过滤、洗涤、干燥（1 分）

(4) $2\text{Co}^{2+} + 4\text{OH}^- + \text{H}_2\text{O} + \text{ClO}^- = 2\text{Co}(\text{OH})_3 \downarrow + \text{Cl}^-$ 1:2

(5) $14 + \lg \sqrt[3]{\frac{K_{sp}}{1 \times 10^{-5}}}$

28.（每空 2 分，共 14 分）

(1) -317.3

(2) ① 充入臭氧（合理即可）

② <

③ $0.03a/(t_2 - t_1) \text{ mol} \cdot (\text{L} \cdot \text{s})^{-1}$ 9/4 1.2a

(3) $4\text{NH}_3 + 4\text{NO} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{催化剂}} 4\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$

35.（除特殊标注外，每空 2 分，共 15 分）

(1) 第五周期第Ⅷ族 3（1 分）

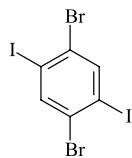
(2) $8N_A$ （1 分） $\text{sp}^2 - \text{sp}^2 \sigma$ 键、 $\text{sp}^2 - \text{sp}^3 \sigma$ 键

(3) 小于（1 分） 三角锥形 PPh_3 高于 PH_3 ，因为 PPh_3 的相对分子质量更大，范德华力更大，则沸点更高

(4) 12 $\frac{4 \times 103 + 12 \times 35.5}{abcN_A} \times 10^{30}$ 、 $\frac{838}{abcN_A} \times 10^{30}$

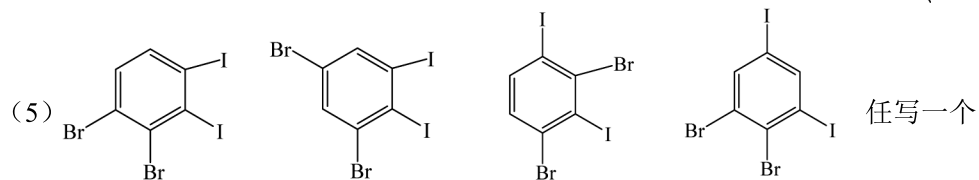
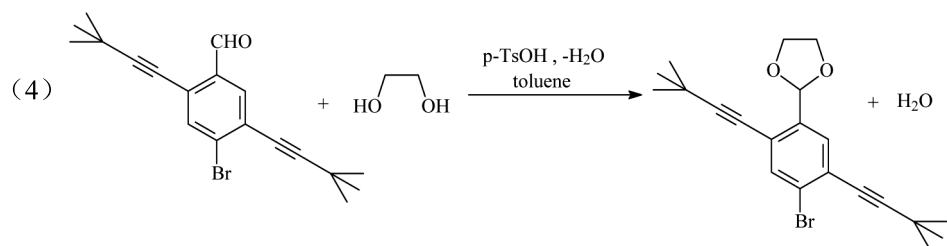
36. (除特殊标注外, 每空 2 分, 共 15 分)

(1) 对二溴苯 (1, 4-二溴苯) (1 分) $C_{18}H_{20}Br_2$ (1 分)



(2) 取代反应 (1 分)

(3) 醛基 (1 分) 4



(6) (3 分)

