

2018~2019学年天津河西区天津市第四中学高一下学期期末化学试卷(答案)

一、单项选择题 (每题4分, 共52分)

1. A

2. C

3. D

4. D

5. C

6. A

7. A

8. C

9. B

10. D

11. C

12. A

13. D

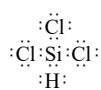
二、填空与简答 (48分)

14. (1) ① 第四周期第 VA 族; 173; 黑磷

② $>$; $>$; 由于 N_2H_4 分子中存在氢键, 因此沸点: $N_2H_4 > P_2H_4$

③ $N_2H_4(g) + NO_2(g) = \frac{3}{2}N_2(g) + 2H_2O(g) \quad \Delta H = -567.85 \text{ kJ/mol}$

(2) ① $Si(s) + 3HCl(g) \xrightarrow{300^\circ C} SiHCl_3(g) + H_2(g) \quad \Delta H = -225 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$

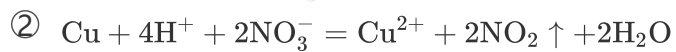


② $\Delta H_2 - \Delta H_1$

③ $SiH_4 + CH_4 + H_2 + SiC$

15. ①

爱智康 (1) 图 2



③ 催化剂

④ 瓶口向上排空气法

爱智康 (2) ① 有利于控制氧气气流的速度 (控制氧气的量)

② 将胶头滴管中的水挤压进烧瓶, 然后打开止水夹, 可以看到烧杯中的水进入烧瓶形成喷泉

③ 4 : 1

16. (1) ① $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g}) \quad \Delta H = -92 \text{ kJ} \cdot \text{mol}$

② 相同; 反应热只与反应体系的始态和终态有关, 而与反应的途径无关

③ 60%

(2) $\frac{a-c}{3}$

(3) bd