

成都七中 2024 届高三理科综合测试 (10 月 8 日)

化学参考答案

7 C 8 B 9 D 10 A 11 C 12 A 13 D

26. (14 分)

- (1) Cu、C (2 分, 对一个得 1 分, 有错不得分)
- (2) CuS 溶解度比 Cu(OH)₂ 溶解度小, 选 Na₂S 溶液“沉铜”, 能使 Cu²⁺ 充分沉淀, 提高铜的回收率 (2 分)
- (3) 2:3 (2 分)
- (4) Cu₂(OH)₃Cl (2 分)
- (5) [Cu(NH₃)₄]²⁺ + 4H⁺ = Cu²⁺ + 4NH₄⁺ (2 分)
- (6) 有白色沉淀和无色气体生成 (2 分, 对一个得 1 分)
- (7) 蒸发浓缩, 冷却结晶 (2 分)

27. (14 分)

- (1) ① 通入一定的 O₂ (2 分) ② b、a (2 分, 顺序错, 不得分)
- (2) 为实验提供氧化剂、提供气流保证反应产物完全进入到 U 型管中 (2 分)
- (3) ① A (1 分) ② C (1 分) ③ 碱石灰可以同时吸收水蒸气和二氧化碳 (2 分)
- (4) 继续吹入一定量的 O₂, 冷却装置 (2 分)
- (5) C₄H₆O₄ (2 分)

28. (15 分)

- (1) 2N₂H₄(g) + N₂O₄(g) = 3N₂(g) + 4H₂O(g) ΔH = -1083.2 KJ/mol (2 分)
- (2) 10.3 (2 分)
- (3) ① 0.18 (2 分) ② 1.25 或 5/4 (2 分) 减小 (2 分)

(4) ①该反应为放热反应，温度升高，平衡逆向移动，转化率降低

②温度升高，催化剂活性降低，反应速率减慢，转化率降低(2分，合理也给分)

(5) ① 阳 (1分) ② $\text{CO}_2 + 2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{通电}} \text{HCOONa} + \text{Cl}_2 \uparrow + \text{NaOH}$ (2分)

35. (15分)

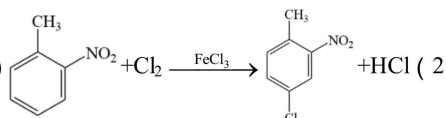
(1) C (1分)

(2) 3—氨基苯乙烯可以形成分子间氢键(2分) sp^2 (1分) sp^3 (1分)

(3) D (2分) (4) 原子(2分) 每条棱的中点(2分)

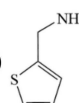
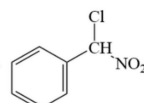
(5) 2:1 (2分) 12.5% (1分) 50% (1分)

36. (15分)

(1) 邻硝基甲苯(2-硝基甲苯) (2分) (2)  (2分)

分)

(3) b (2分) (4) 羧基 (2分) (5) 消去反应 (2分)

(6)  (2分) (7) ①. d (1分) ②.  (2分)

物理参考答案

二、选择题：本题共8小题，每小题6分。在每小题给出的四个选项中，第14~18题只有一项符合题目要求，第19~21题有多项符合题目要求。全部选对的得6分，选对但不全的得3分，有选错的得0分。

14.C 15.B 16.B 17.C 18.C 19.BD 20.AC 21.BC

22. AC 0.1 2.5 (每空2分，第一空没选全得1分)

23. $\frac{m}{M}$ 2.4 0.32 (每空3分)

24. (12分)

解：(1) 加速过程： $v_1^2=2a_1x_1$ ① (2分)

减速过程： $v_2^2-v_1^2=2a_2x_2$ ② (2分)

$x_1+x_2=H-h$ ③ (2分)

2

联立解得： $x_1=5\text{m}$ (2分)

(2) 设整个过程中缓降器的拉力对演习者做的功为 W ，由动能定理可得

$$mgH+W=mv^2/2 \quad (2分)$$

代入数据解得： $W=-8900\text{J}$ (2分)

25. (20分)

解：(1) 平抛规律： $v_A \sin 37^\circ = gt$ ① $x_1 = v_0 \cos 37^\circ t$ ② $y_1 = gt^2/2$ ③ (3分)

解得： $x_1=1.2\text{m}$ $y_1=0.45\text{m}$,

可见坐标为 (1.2m, 0.45m) (2分)

(2) 滑块在 A 点时： $v_A = v_0 / \cos 37^\circ = 5\text{m/s}$ (1分)

$$\text{从 } A \text{ 到 } C \text{ 过程: } (mg \sin 37^\circ - \mu mg \cos 37^\circ)x_{AB} - \mu mg x_{BC} = \frac{1}{2}mv_C^2 - \frac{1}{2}mv_A^2 \quad (1分)$$

$$\text{在 } C \text{ 点: } F_C - mg = m \frac{v_C^2}{R} \quad (1分)$$

联立解得： $F_C=2.7\text{N}$ (1分)

由牛顿第三定律可知，压力为 2.7N (1分)

(3) 第一种情况刚好可过最高点 D： $mg = m \frac{v^2}{R}$ ⑥ (1分)

$$P \text{ 到 } D: mg(y_1 + x_{AB} \sin \theta - 2R) - \mu mg \cos \theta x_{AB} - \mu mg x_{BC} = \frac{1}{2}mv^2 - \frac{1}{2}mv_{10}^2 \quad (2分)$$

$$\text{又 } y_1 = \frac{v_{1y}^2}{2g} = \frac{(v_{10} \tan \theta)^2}{2g} \quad (2分)$$

联立解得： $y_1=0.18\text{m}$ (1分)

第二种情况：从 P 到与圆心等高的位置速度为零：

$$mg(y_2 + x_{AB} \sin \theta - R) - \mu mg \cos \theta x_{AB} - \mu mg x_{BC} = 0 - \frac{1}{2}mv_{20}^2 \quad (1分)$$

$$\text{又: } y_2 = \frac{v_{2y}^2}{2g} = \frac{(v_{20} \tan \theta)^2}{2g} \quad (1分)$$

联立解得： $y_2=0.072\text{m}$ (1分)

综合上述可知： $y \geq 0.18\text{m}$ 或 $y \leq 0.072\text{m}$ (1分)

34. (15分)

(i) ABC (5分)

(ii) (1) 折射角正弦 $\sin r = R_1/R_2 = 0.6$ (1分)

$$\text{折射率: } n = \frac{\sin i}{\sin r} = 4/3 \approx 1.33 \quad (2+1分)$$

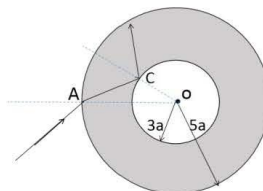
(2) 设在 A 点的入射角为 i 时, 光束折射到内球面上恰好发生全反射, 则:

$$\sin C = 1/n = 3/4 \quad (1+1 \text{ 分})$$

$$\frac{5a}{\sin(180^\circ - C)} = \frac{3a}{\sin r'} \quad (2 \text{ 分})$$

$$n = \frac{\sin i'}{\sin r'} \quad (1 \text{ 分})$$

$$\text{解得: } i' = 37^\circ \quad (1 \text{ 分})$$



生物答案

1. C 2. B 3. D 4. D 5. D 6. C

29. (除标注外, 每空 2 分, 共 8 分)

(1) 头部具有亲水性, 尾部具有疏水性 胆固醇 (1 分)

(2) ②糖蛋白 (1 分)

(3) 死细胞 活细胞的细胞膜具有控制物质进出细胞的功能, 死细胞失去此功能

30. (每空 1 分, 共 10 分)

(1) NaHCO_3 绿色植物

(2) 黑暗 1.5

(3) 光合速率=呼吸速率 植物的净光合速率是 1 mg/h 1.5

(4) 25 净光合速率=呼吸速率 等于

31. (除标注外, 每空 2 分, 共 9 分)

(1) 不同意, 图甲所示基因表达过程中转录和翻译同时进行(边转录边翻译), 而真核生物细胞中核基因的表达应先进行转录再进行翻译, 二者不同时也不在相同场所进行

(2) 识别并运输氨基酸 c

(3) 终止密码子提前出现 下降 (1 分)

32. (除标注外, 每空 1 分, 共 12 分)

(1) 等位基因分离

(2) $1/2$ $3/4$

(3) 黄子粒: 白子粒=1: 1 (2 分) 全为黄子粒 (2 分)

(4) 染色体变异/染色体数目变异 植株 A 在减数分裂产生精子的过程中 9 号同源染色体未分离 (2 分) 黄子粒: 白子粒=2: 3 (2 分)

37. (除标注外, 每空 2 分, 共 15 分)

(1) 利于萃取剂溶解花色苷 使原料与萃取剂充分接触

(2) 分解 (1 分) 性质和使用量

(3) 纤维素酶、果胶酶可破坏细胞壁, 有利于提高花色苷的提取率 (3 分)

在一定条件下, 酶所催化的某一化学反应的反应速度

(4) 载体 (1 分) 物理吸附法和化学结合法

关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（[网址：www.zizzs.com](http://www.zizzs.com)）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国 90% 以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信号：**zizzsw**。

