

2023 年 哈三中 高三学年 第五次 高考模拟考试 理科综合试卷 化学答案:

选择: DBBACBC

27.(共 14 分)

(1) 哑铃形 (1 分)

(2) SiO_2 PbSO_4 (各 1 分) $\text{ZnS} + \text{MnO}_2 + 2\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{S}\downarrow + 2\text{H}_2\text{O}$ (2 分)

(3) 4 (1 分)

(4) $\text{Cu}^{2+} + \text{S}^{2-} + \text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{CuS}\downarrow + \text{BaSO}_4\downarrow$ (2 分) 0.10 (2 分)

(5) 333 (1 分) 趁热过滤 (1 分)

(6) CD (2 分)

28.(1)

↑	↑	↑	↑	↑
---	---	---	---	---

3d (2 分)

(2) 关闭 K_3 , 打开 K_2 (1 分)

(3) $2\text{FeC}_2\text{O}_4 + \text{H}_2\text{O}_2 + 3\text{K}_2\text{C}_2\text{O}_4 + \text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 = 2\text{K}_3[\text{Fe}(\text{C}_2\text{O}_4)_3] + 2\text{H}_2\text{O}$ (2 分)

i. 防止 H_2O_2 分解 (2 分)

ii. 防止生成 $\text{Fe}(\text{OH})_3$, 或将 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 转化为 $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{C}_2\text{O}_4)_3]$, 提高产率 (提高铁的转化率也可) (2 分)

iii. 乙醇 (1 分)

(4) $\frac{4.91cV}{m}$ (2 分) 偏低 (2 分)

29. (共 15 分, 除标注外, 每空 2 分)

(1) -361.22 ① (1 分)

(2) ① 该反应为放热反应, $\frac{1}{T}$ 越大, 温度越低, 平衡正向移动, N_2O 平衡转化率越高

② 3.4

③ 不变

(3) $k_1\sqrt{K}$ ac

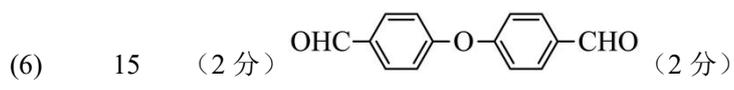
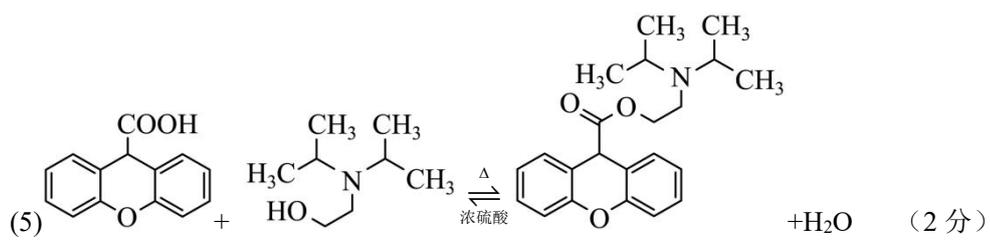
30. (共 15 分)

(1) 2-氯苯甲酸 (邻氯苯甲酸) (1 分) 酮羰基、醚键 (2 分)

(2) 氧化反应 (2 分)

(3)  (2 分)

(4) 四面体 (2 分)



自主选拔在线
微信号: zizzsw

自主选拔在线
微信号: zizzsw

自主选拔在线
微信号: zizzsw

自主选拔在线
微信号: zizzsw

31. (10 分)

- (1) 蛋白质(2分) 高效性和专一性(2分)
- (2) 大于(2分)

- (3) H_2O_2 溶液的浓度(2分) (其它答案合理也可)
- (4) 反应体系中的过氧化氢已被消耗完, 反应停止(2分)

32. (10 分)

- (1) 浆细胞和记忆 B 细胞(2分)
- (2) 辅助性 T 细胞(2分) 与靶细胞结合, 促进靶细胞裂解(2分)

- (3) 组织液渗透压下降, 抗利尿激素减少, 肾小管和集合管对水的重吸收减弱(2分)
- (4) 患者的免疫功能紊乱, 机体免疫力低(2分)

33. (10 分) (1) 生产者(2分) 捕食和种间竞争(2分)

- (2) 直接(1分)

- (3) 物理(1分) 种群的繁衍(2分)
- (4) 大于(2分)

34. (11 分)

- (1) 位于性染色体上的基因控制的性状总是和性别相关联, 这种现象叫做伴性遗传。(2分)

- (2) 否(1分); 根据子代雌性均不能合成色素, 雄性均能合成色素判断出 A/a 也位于 Z 染色体, 位于同源染色体的基因不遵循自由组合定律。(2分)

- (3) $Z^{Ab}W$ 和 $Z^{aB}Z^{aB}$; (2分) $1/4$ (2分)
- (4) $Z^{Ab}Z^{Ab}$ 和 $Z^{Ab}W$ (合理即可)(2分)

35. (13 分)

- (1) 聚乙烯醇(或 PVA)(1分) 选择培养基(1分) 多于(1分)

- (2) 细菌(2分) 稀释涂布平板法(2分)
两个或多个细菌形成一个菌落(2分)

- (3) 碘(1分) 用含相同 PVA 浓度的上述培养基来培养不同菌株, 一定时间后, 通过测定白色透明斑的大小(或直径)来确定不同菌株降解 PVA 能力的大小(3分)

五模物理答案

14	15	16	17	18	19	20	21
A	D	C	A	BC	BD	AC	BCD

22. (6分) 答案: (1) DACB (2) $6.3 \times 10^{-10} \text{m}$ (2) 大于 (每个空 2分)

23. (12分) 答案: (1) b、a、b; (2) A、A、D; (3) 7216.0、略大于。

(1) (2) 问每个空 1分

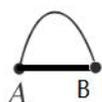
(3) 问每个空 2分, 画图 2分

24. (10分)

(1) 由图可知, 振幅: $A=2\text{cm}$ (2分)

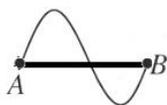
路程: $S=5 \times 4A=40\text{cm}$ (2分)

(2) 第 1 种情况:



$$x = \frac{\lambda}{2} \quad v_1 = \frac{\lambda}{T} = 5\text{m/s} \quad (2\text{分})$$

第 2 种情况: $x = \lambda \quad v_2 = \frac{\lambda}{T} = 2.5\text{m/s}$ (2分)



第 3 种情况:



$$x = \frac{3\lambda}{2} \quad v_3 = \frac{\lambda}{T} = \frac{5}{3}\text{m/s} \quad (2\text{分})$$

25.(1) 在磁场中, 由于 $Eq=mg$, 合力为洛伦兹力, 做圆周运动

$$qvB = \frac{mv^2}{R} \quad (1\text{分})$$

$$R = \frac{mv}{qB}$$

$$EqL = \frac{1}{2}mv^2 \quad (1 \text{分})$$

$$v = \sqrt{2gL}$$

$$d=2R = \frac{2m\sqrt{2gL}}{qB} \quad (2 \text{分})$$

(2)由 A 到 O 物体做匀加速

$$Eq = ma \quad (1 \text{分})$$

$$L = \frac{1}{2}at_1^2 \quad (1 \text{分})$$

在磁场中做匀速圆周运动

$$qvB = \frac{mv^2}{R} \quad (1 \text{分})$$

$$T = \frac{2\pi R}{v} \quad (1 \text{分})$$

$$t_2 = \frac{T}{2} \quad (1 \text{分})$$

回到 y 轴左侧后，物体做类斜抛运动，速度与合力方向垂直时，即速度方向斜向左下 45° 时，速度最小，从回到 y 轴左侧起至速度最小所需时间 t_3

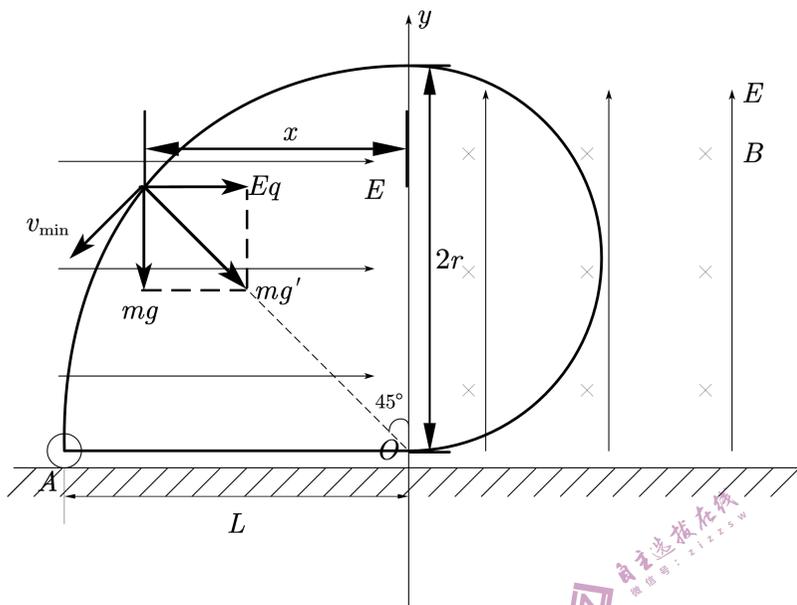
$$v_x = v - \frac{qE}{m}t_3 \quad (1 \text{分})$$

$$v_y = gt_3 \quad (1 \text{分})$$

$$v_x = v_y \quad (1 \text{分})$$

$$t_3 = \sqrt{\frac{L}{2g}} \quad (1 \text{分})$$

$$t = t_1 + t_2 + t_3 = 3\sqrt{\frac{L}{2g}} + \frac{\pi m}{qB} \quad (1 \text{分})$$



26. (1) $F_T = \frac{\sqrt{3}}{3} Mg$; (2) $v_C = 2\sqrt{\frac{\sqrt{3}M - 2m}{2M + 3m} gl}$; (3) $d = 2\sqrt{2}l$

(1) 设 C 下落 $\sqrt{3}l$ 时, 细绳与竖直方向的夹角为 θ , 由几何关系

$$\tan \theta = \frac{l}{\sqrt{3}l} = \frac{\sqrt{3}}{3}, \quad \theta = 30^\circ \quad (1 \text{ 分})$$

对 C , 其速度最大时, 加速度为 0, 合力为 0, 有

$$2F_T \cos \theta = Mg \quad (2 \text{ 分})$$

解得

$$F_T = \frac{\sqrt{3}}{3} Mg \quad (2 \text{ 分})$$

(2) 由几何关系, 当 C 下落 $\sqrt{3}l$ 时, A 和 B 上升的高度为

$$h = \frac{l}{\sin \theta} - l = l \quad (1 \text{ 分})$$

对 ABC 组成的系统, 机械能守恒, 有

$$Mg(\sqrt{3}l) - 2mgh = \frac{1}{2}Mv_C^2 + 2 \times \left(\frac{1}{2}mv_A^2 \right) \quad (2 \text{ 分})$$

(若将④⑤合写为得 3 分)

又

$$v_A = v_C \cos \theta \text{ ⑥} \quad (2 \text{ 分})$$

解得

$$v_C = 2\sqrt{\frac{\sqrt{3}M - 2m}{2M + 3m} gl} \text{ ⑦} \quad (3 \text{ 分})$$

(3) 设 D 下落至最低点时，细绳与竖直方向的夹角为 α ，对 A、B、D 组成的系统，由机械能守恒定律有

$$\sqrt{2}mgd = 2mg\left(\frac{l}{\sin\alpha} - l\right) \text{ ⑧} \quad (2 \text{ 分})$$

由几何关系得

$$d = \frac{L}{\tan\alpha} \text{ ⑨} \quad (1 \text{ 分})$$

解得

$$d = 2\sqrt{2}l \quad (3 \text{ 分})$$

