

化学参考答案

7-11 B B D A D 12-13 C D

•• (15分)

- (1) 富集 (2分)
- (2) 加快溶解速率, 同时提高浸出率 (2分); 防止 Fe^{2+} 氧化 (2分)
- (3) 烧杯、玻璃棒、漏斗 (1分)
- (4) $\text{TiO}_2 + 2\text{C} + 2\text{Cl}_2 \xrightarrow{\Delta} \text{TiCl}_4 + 2\text{CO}$ (2分)
- (5) 溶解可溶性盐 (2分)
- (6) 20% (2分)
- (7) 76% (2分)

•• (14分)

(1) 蒸馏烧瓶 (1分); 使分液漏斗与蒸馏烧瓶内压强相等, 便于液体下滴 (维持气压平衡, 便于液体下滴) (1分)

- (2) $\text{Cu} + \text{Cu}^{2+} + 4\text{Cl}^- \xrightarrow{\Delta} 2[\text{CuCl}_2]^-$ (2分)
- (3) 稀释, 促进平衡 $\text{CuCl}(s) + \text{Cl}^-(aq) \rightleftharpoons [\text{CuCl}_2]^- (aq)$ 逆向移动, 生成 CuCl (2分)
- (4) 加快乙醇和水的挥发, 防止 CuCl 在空气中被氧化 (2分)
- (5) ① $\text{CuCl} + 2\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} = [\text{Cu}(\text{NH}_3)_2] + \text{Cl}^- + 2\text{H}_2\text{O}$ (2分)

② 低温高压 (2分)

(6) 7.4×10^{-6} (2分)

30. (14分, 每空2分)

- (1) $(2b+2c-a) \text{ kJ/mol}$
- (2) BE
- (3) 60%; 7.5P^2
- (4) ① $3\text{Fe} + 4\text{CaCO}_3 \xrightarrow{\text{一定条件}} \text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{CaO} + 4\text{CO}$
② Fe_3O_4 、 CaO ; 1:3


35. 【化学——选修3: 物质结构与性质】(除标注外, 其余每空2分, 共15分)

(1) $3d^9 4s^2$

(2) $O > B > \text{Zn}$

(3) Cu^+ 的价层电子排布为 $3d^{10}$, 较稳定, 较难失去电子, Zn^+ 价层电子排布为 $3d^{10} 4s^1$, 易失去一个电子形成稳定结构

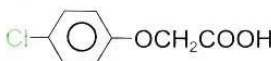
(4) 4 (1分), 三角锥形, AE

(5) 


(6) $\sqrt[3]{\frac{M}{2\rho N_A}} \times 10^7$

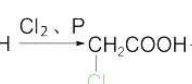

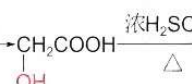

36. 【化学——选修5：有机化学基础】(15分)

(1) 醋酸 (1分); 氯原子、羧基 (2分)

(2)  (2分); 取代反应 (1分)

(3) $\text{ClCH}_2\text{COONa} +$  $+ \text{NaOH} \rightarrow$  $+ \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ (2分)

(4) 13 (2分);  (2分)

(5) $\text{CH}_3\text{COOH} \xrightarrow{\text{Cl}_2, \text{P}}$  $\xrightarrow[\Delta]{\text{NaOH, H}_2\text{O}}$  $\xrightarrow{\text{HCl}}$  $\xrightarrow[\Delta]{\text{浓H}_2\text{SO}_4}$ 

(3分)

组稿 高三物理 参考答案

一、单项选择题(共 5 小题, 每小题 6 分, 共 30 分)

14	15	16	17	18
D	C	D	C	B

二、多项选择题(共 4 小题, 每小题 6 分, 共 24 分, 在每小题给出的四个选项中, 有多个选项符合题目要求。全部选对的得 6 分, 选对但不全的得 3 分, 有选错或不答的得 0 分)

19	20	21	22
CD	BD	AB	BC

三、实验题 (15 分)

23、(6 分)

(1) AD (2 分)

(2) 3.0 (2 分)

(3) $\frac{mg - (M + m)a}{Mg}$ (2 分)

24、(9 分)

(1) $E = \frac{k}{b}$ (2 分)

$r = \frac{1}{b}$ (2 分)

(2) $E = 2.80V$ (2 分)

$r = 1.00\Omega$ (2 分)

(3) 小于 (1 分)

四、计算题 (本题共 3 小题, 9+14+18=41 分。解答应写出必要的文字说明、方程式和重要的演算步骤, 只写出最后答案的不能得分。有数值计算的题, 答案中必须明确写出数值和单位。)

25. (9分)

答案: (1) $\frac{1}{8}mv_0^2$ (3分)

(2) $\frac{mv_0}{2BL}$ (3分)

(3) $x_0 - \frac{mv_0R}{B^2L^2}$ (3分)

解: (1) 导体棒 a 进入磁场后, a 、 b 及导轨组成的回路磁通量发生变化, 产生感应电流. 在安培力作用下, a 做减速运动、 b 做加速运动, 最终二者速度相等.

此过程中系统的动量守恒, 以 v_0 的方向为正方向, 有 $mv_0 = 2mv$

根据能量守恒定律 $\frac{1}{2}mv_0^2 - \frac{1}{2} \cdot 2mv^2 = Q$

导体棒 b 中产生的内能 $Q_b = \frac{Q}{2}$

整理得 $Q_b = \frac{1}{8}mv_0^2$;

(2) 以 b 为研究对象,

根据动量定理 $F\Delta t = mv$

而 $F = BIL$ $q = I\Delta t$

联立解得 $q = \frac{mv_0}{2BL}$

(3) 设经过时间 Δt 二者速度相等, 此过程中安培力的平均值为 F ,

导体棒 ab 间的最小距离为 x . 以 b 为研究对象,

根据动量定理 $F\Delta t = mv$

而 $F = BIL$ $I = \frac{E}{2R}$ $E = \frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$ $\Delta\Phi = BL(x_0 - x)$

联立解得 $x = x_0 - \frac{mv_0R}{B^2L^2}$

26. (14分)

答案: (1) $E = \frac{mg}{q}$ (4分)

(2) $S = \frac{\sqrt{2}v_0^2}{2g}$ (5分)

(3) $\frac{1}{4}mv_0^2$ (5分)

解：(1) $mg = Eq \tan \theta$

$$\text{解得 } E = \frac{mg}{q}$$

(2) 水平方向 $Eq = ma_x$

经时间 t 运动到最左端 $v_0 = a_x t$

$$\text{水平运动距离 } x = \frac{v_0^2}{2a_x}$$

$$\text{竖直下落高度 } y = \frac{1}{2}gt^2$$

$$\text{合位移 } S = \sqrt{x^2 + y^2}$$

$$\text{联立上式解得 } S = \frac{\sqrt{2}v_0^2}{2g}$$

(3) 小球在垂直合外力方向上分速度

$$v_1 = v_0 \sin \theta = \frac{\sqrt{2}v_0}{2}$$

$$\text{最小动能 } E_k = \frac{1}{2}mv_1^2 = \frac{1}{4}mv_0^2$$

27、(18分) 有等号无等号，均给分

答案：(1) $F > 12\text{N}$ (3分)

(2) $6\text{N} \leq F \leq 16\text{N}$ (5分)

(3) $16\text{N} \leq F \leq 20\text{N}$ (5分)

(4) 2 m/s (5分)

解：(1) 木块相对木板滑动

$$\text{对木块： } ma_1 = \mu mg$$

$$\text{对木板： } F - \mu mg - \mu(m + M)g = Ma_2$$

$$\text{由题意得 } a_2 > a_1$$

$$\text{联立解得： } F > 12\text{N}$$

(2) ①当拉不动时， $F \leq \mu(m + M)g$ 解得 $F \leq 6\text{N}$

②当拉动但不滑动时， $6\text{N} \leq F \leq 12\text{N}$

③当拉动、滑动但木块在标记处不落下时，

对木块: $\frac{L}{2} = \frac{1}{2} \mu g \cdot t^2$ 解得 $t^2 = \frac{L}{\mu g}$

对木板: $L \geq \frac{1}{2} \cdot \frac{F - \mu mg - \mu(M+m)g}{M} \cdot t^2$ 解得 $F \leq 16N$

即滑动但木块在标记处不落下的拉力范围 $12N \leq F \leq 16N$

所以, 拉力范围 $6N \leq F \leq 16N$

(3) 当拉动、滑动且木块在标记处已落下时,

①当木块在 $\frac{1}{4}L$ 处落下时, 木块落下前 $\frac{1}{4}L = \frac{1}{2} \cdot \mu g \cdot t^2$ 或 $v_t^2 = 2 \cdot \mu g \cdot \frac{1}{4}L$

木块落下后 $\frac{1}{4}L = \frac{1}{2} \cdot \mu g \cdot t^2$ 或 $v_t^2 = 2 \cdot \mu g \cdot \frac{1}{4}L$

木块正好停在标记处

②当木块在 $\frac{1}{4}L$ 处之前落下, 则不能到达标记处

对木块: $s_{\text{块}} = \frac{1}{2} \mu g \cdot t^2 \leq \frac{L}{4}$ 解得 $t^2 \leq \frac{L}{2\mu g}$

对木板: $s_{\text{板}} = s_{\text{块}} + \frac{L}{2}$ 即 $\frac{1}{2} \cdot \frac{F - \mu mg - \mu(M+m)g}{M} \cdot t^2 = \frac{1}{2} \cdot \mu g \cdot t^2 + \frac{L}{2}$

解得: $F \geq 20N$

③当木块在 $\frac{1}{4}L$ 处之后落下, 则能越过标记处

对木块: $s_{\text{块}} = \frac{1}{2} \mu g \cdot t^2 \geq \frac{L}{4}$ 解得 $t^2 \geq \frac{L}{2\mu g}$

对木板: $s_{\text{板}} = s_{\text{块}} + \frac{L}{2}$ 即 $\frac{1}{2} \cdot \frac{F - \mu mg - \mu(M+m)g}{M} \cdot t^2 = \frac{1}{2} \cdot \mu g \cdot t^2 + \frac{L}{2}$

解得: $F \leq 20N$

所以, 拉力范围 $16N \leq F \leq 20N$

(4) 对木块: $v_t^2 = 2 \cdot \mu g \cdot s_{\text{块}}$ 得到 $v_{t_{\text{最大}}}^2 = 2 \cdot \mu g \cdot s_{\text{块最大}} = 2 \cdot \mu g \cdot \frac{L}{2} = 2L$

解得: $v_{t_{\text{最大}}} = 2m/s$

物理命题审校人: 钟鸣、侯卖生、陈阳、黎超群

2022-2023 年度九江市高考“一模”理综 生物部分参考答案

一、选择题

1-6: CDBDAC

二、非选择题

31. (除标注外, 每空 1 分, 共 9 分)

(1) 三 ② 类囊体薄膜 下降 (2 分)

(2) 设计思路: 取两个试管编号甲乙, 均加入线粒体培养液、线粒体、丙酮酸、不含 ATP 的荧光素发光溶液系; 乙试管加入毒素 A, 甲试管不做处理。将两试管放在相同且适宜的条件下培养一段时间, 观察并比较荧光的强弱。(3 分)

实验结果: 甲试管荧光强度高于乙试管 (1 分)

32. (除标注外, 每空 1 分, 共 9 分)

(1) 一二 抗原 细胞

(2) 等于 (2 分) 下丘脑 肾小管、集合管重吸收水 (2 分) 大脑皮层

33. (除标注外, 每空 1 分, 共 9 分)

(1) 方向和速度 (1 分) 地质、土壤条件、气候 (降水)

(2) 直接和间接 (1 分) 就地保护 (1 分)

(3) 生长、发育和繁殖等生命活动

天鹅是候鸟, 会进行季节性迁徙; 天鹅数量受季节性繁殖因素影响 (只要从迁入率、迁出率, 出生率和死亡率两个角度答出一点即可)

34. (共 12 分)

(1) 假说-演绎 (1 分)

(2) ① 减数第一次分裂后期或减数第二次分裂后期 (2 分)

② 1: 1 (3 分) 1/8 (3 分)

(3) 正确 (1 分) 所有存活的果蝇中, 雄果蝇细胞中只有 1 条 X 染色体, 而雌果蝇则有 2 条 (2 分)

三、选做题

37. (除标注外, 每空 2 分, 共 15 分)

(1) 琼脂 水、碳源、氮源、无机盐 防止外来微生物的干扰

(2) 平板划线法 由一个细胞繁殖而来的肉眼可见的子细胞群体

(3) 大

(4) 滥用抗生素会人工选择出耐药的菌群, 增强了细菌菌群的抗药性 (3 分)

38. (除标注外, 每空 2 分, 共 15 分)

(1) DNA 双链复制 Taq 酶

(2) 植物细胞的全能性 生长素、细胞分裂素

(3) 10 代以内的细胞能保持正常的二倍体核型 胚胎分割 来自同一胚胎的后代具有相同的遗传物质 (3 分)


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**。



 微信搜一搜

 自主选拔在线