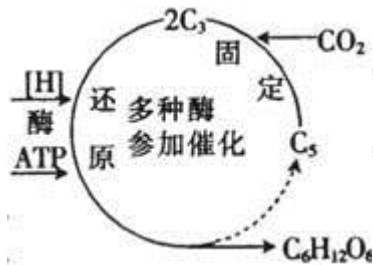


2015 年安徽理综

1、血浆中的抗体是由浆细胞产生的分泌蛋白，下表列出的抗体肽链合成与抗体加工的场所，正确的是 ()

选项	抗体肽链合成场所	抗体加工场所
A	游离的核糖体	细胞质基质、内质网
B	游离的核糖体	溶酶体、高尔基体
C	内质网上的核糖体	溶酶体、内质网
D	内质网上的核糖体	内质网、高尔基体

2.下图为大豆叶片光合作用暗反应阶段的示意图，下列叙述正确的是 ()



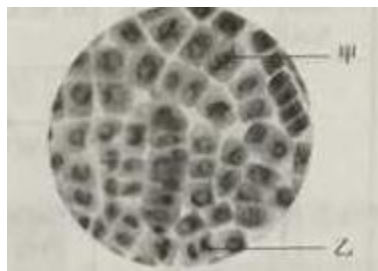
A.CO₂ 的固定实质上是 ATP 中的化学能转化为 C₅ 中的化学能

B.CO₂ 可直接被[H]还原，在经过一系列的变化形成糖类

C.被还原的 C₅ 在有关酶的作用下，可在形成 C₃

D.光张强度由强变弱时，短时间内 C₃ 含量会升高

3.下图是某同学在观察洋葱根尖细胞有丝分裂时拍摄的显微照片，下列叙述正确的是 ()



A.甲细胞中每条染色体的着丝点排列在赤道板上

B.乙细胞中染色体被平均分配，移向细胞两极

C.甲和乙细胞中的染色体数目相等，DNA 含量相同

D.统计图中处于分裂期的细胞数可计算细胞周期长

4.QB 噬菌体的遗传物质 (QB RNA) 是一条单链 RNA，当噬菌体侵染大肠杆菌后，QB RNA 立即作为模板翻译出成熟蛋白、外壳蛋白和 RNA 复制酶 (如图所示)，然后利用该复制酶复制 QB RNA，下列叙述正确的是 ()



- A、QB RNA 的复制需经历一个逆转录过程
- B、QB RNA 的复制需经历形成双链 RNA 的过程
- C、一条 QB RNA 模板只能翻译出一条肽链
- D、QB RNA 复制后，复制酶基因才能进行表达

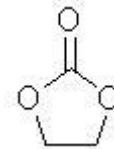
5. 现有两个非常大的某昆虫种群，个体间随机交配，无迁入和迁出，无突变，自然选择对 A 和 a 基因控制的性状没有作用。种群 1 的 A 基因频率为 80%，a 的基因频率为 20%；种群 2 的 A 基因频率为 60%，a 的基因频率为 40%。假设这两个种群大小相等，地理隔离不再存在，两个种群完全合并为一个可随机交配的种群，则下一代中 Aa 的基因型频率是 ()

A 75% B 50% C 42% D 21%

6. 下列关于植物生长素及其类似物的叙述，不正确的是 ()
- A. 同一种植物的幼芽对生长素的反应敏感程度高于幼根
 - B. 棉花表现出的顶端优势与顶芽产生的生长素的极性运输有关
 - C. 在番茄花期喷洒一定浓度的 2,4D 可防止落花落果
 - D. 用一定浓度的 IBA 溶液浸泡葡萄插条基部可诱导生根

7. 碳酸亚乙酯是锂离子电池低温电解液的重要添加剂，其结构如下图。下列有关该物质的说法正确的是：

- A 分子式为 $C_3H_2O_3$
- B 分子中含 6 个 σ 键
- C 分子中只有极性键
- D 8.6g 该物质完全燃烧得到 $6.72L CO_2$



8. 下列有关实验的选项正确的是：

<p>A. 配制 $0.10 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ NaOH 溶液</p>	<p>B. 除去 CO 中的 CO_2</p>	<p>C. 萃取碘水中 I_2，分出水层后的操作</p>	<p>D. 记录滴定终点读数</p>
--	---	---	--------------------

9. 下列有关说法正确的是：
- A 在酒精灯加热条件下， Na_2CO_3 、 $NaHCO_3$ 固体都能发生分解
 - B $Fe(OH)_3$ 胶体无色、透明，能发生丁达尔现象
 - C H_2 、 SO_2 、 CO_2 三种气体都可用浓硫酸干燥

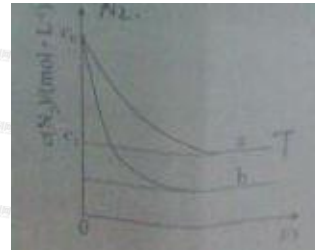
D SiO₂ 既能和氢氧化钠溶液反应有能和氢氟酸反应，所以是两性氧化物

10. 下列有关 NaClO 和 NaCl 混合溶液的叙述正确的是:

- A 该溶液中, H⁺、NH₄⁺、SO₄²⁻、Br⁻可以大量共存
- B 该溶液中, Ag⁺、K⁺、NO₃⁻、CH₃CHO 可以大量共存
- C 向该溶液中滴入少量 FeSO₄ 溶液, 反应的离子方程式为:
2Fe²⁺+ClO⁻+2H⁺==== Cl⁻+2Fe³⁺+H₂O
- D 向该溶液中加入浓盐酸, 每产生 1molCl₂, 转移电子约为 6.02×10²³ 个

11. 汽车尾气中, 产生 NO 的反应为: N₂(g)+O₂(g) ⇌ 2NO(g), 一定条件下, 等物质的量的 N₂(g)和 O₂(g) 在恒容密闭容器中反应, 下图曲线 a 表示该反应在温度 T 下 N₂ 的浓度随时间的变化, 曲线 b 表示该反应在某一起始条件改变时 N₂ 的浓度随时间的变化。下列叙述正确的是:

- A 温度 T 下, 该反应的平衡常数 K=
- B 温度 T 下, 随着反应的进行, 混合气体的密度减小
- C 曲线 b 对应的条件改变可能是加入了催化剂
- D 若曲线 b 对应的条件改变是温度, 可判断该反应的 ΔH<0



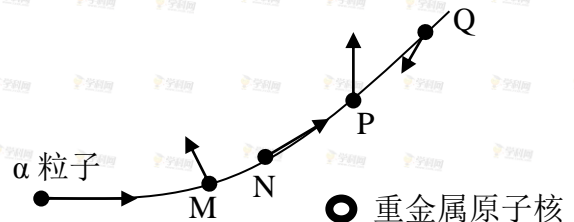
12. 某同学将光亮的镁条放入盛有 NH₄Cl 溶液的试管中, 有大量气泡产生。为探究该反应原理, 该同学做了以下试验并观察到相关现象, 由此得出的结论不合理的是:

实验	实验现象	结论
将湿润的红色石蕊试纸放在试管口, 试纸变蓝		反应中有 NH ₃ 产生
收集产生的气体并点燃, 火焰呈蓝色		反应中有 H ₂ 产生
收集气体的同时测得溶液的 pH 为 8.6		弱碱性溶液中 Mg 也可被氧化
将光亮的镁条放入 pH 为 8.6 的 NaHCO ₃ 溶液中, 有气泡产生		弱碱性溶液中 OH ⁻ 氧化了 Mg

13. 25℃时, 在 10mL 浓度均为 0.1mol/LNaOH 和 NH₃ H₂O 混合溶液中, 滴加 0.1mol/L 的盐酸, 下列有关溶液中粒子浓度关系正确的是:

- A 未加盐酸时: c(OH⁻)>c(Na⁺)=c(NH₃ H₂O)
- B 加入 10mL 盐酸时: c(NH₄⁺) +c(H⁺) = c(OH⁻)
- C 加入盐酸至溶液 pH=7 时: c(Cl⁻) =c(Na⁺)
- D 加入 20mL 盐酸时: c(Cl⁻) =c(NH₄⁺) +c(Na⁺)

14. 图示是 α 粒子 (氦原子核) 被重金属原子核散射的运动轨迹, M、N、P、Q 是 四点, 在散射过程中可以认为重金属原子核静止不动。图中所标出的 α 粒子在各点处的加速度方向正确的是



- A. M B. N C. P D. Q

15. 由库仑定律可知, 真空中两个静止的点电荷, 带

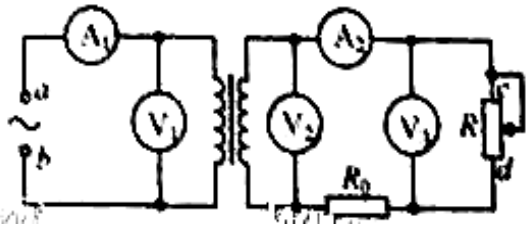
电量分别为 q₁ 和 q₂, 其间距离为 r 时, 它们之间相互作用力的大小为 $F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$, 式中 k 为静电力常量。若用国际单位制的基本单位表示, k 的单位应为

- A. kg · A² · m³ B. kg · A⁻² · m³ · s⁻² C. kg · m² · C⁻² D. N · m² · A⁻²

16. 图示电路中, 变压器为理想变压器, a、b 接在电压有效值不变的交流电源两端, R₀ 为定值电阻,

R 为滑动变阻器。现将变阻器的滑片从一个位置滑动到另一位置,观察到电流表 A_1 的示数增大了 $0.2A$, 电流表 A_2 的示数增大了 $0.8A$, 则下列说法正确的是

- A. 电压表 V_1 示数增大
- B. 电压表 V_2 、 V_3 示数均增大
- C. 该变压器起升压作用
- D. 变阻器滑片是沿 $c \rightarrow d$ 的方向滑动



17. 一根长为 L 、横截面积为 S 的金属棒,其材料的

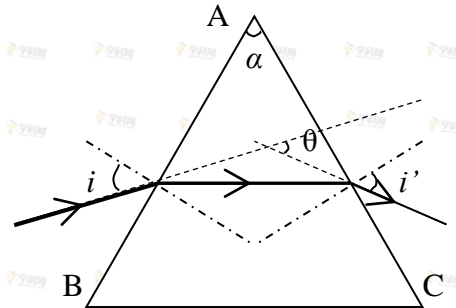
电阻率为 ρ , 棒内单位体积自由电子数为 n , 电子的质量为 m , 电荷量为 e 。在棒两端加上恒定的电压时, 棒内产生电流, 自由电子定向运动的平均速度为 v , 则金属棒内的电场强度大小为

- A. $\frac{mv^2}{2eL}$
- B. $\frac{mv^2 Sn}{e}$
- C. ρnev
- D. $\frac{\rho ev}{SL}$



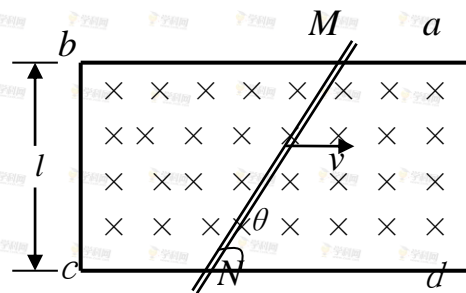
18. 如图所示, 一束单色光从空气入射到棱镜的 AB 面上, 经 AB 和 AC 两个面折射后从 AC 面进入空气。当出射角 i' 和入射角 i 相等时, 出射光线相对于入射光线偏转的角度为 θ 。已知棱镜顶角为 α , 则计算棱镜对该色光的折射率表达式为

- A. $\frac{\sin \frac{\alpha + \theta}{2}}{\sin \frac{\alpha}{2}}$
- B. $\frac{\sin \frac{\alpha + \theta}{2}}{\sin \frac{\theta}{2}}$
- C. $\frac{\sin \theta}{\sin(\theta - \frac{\alpha}{2})}$
- D. $\frac{\sin \alpha}{\sin(\alpha - \frac{\theta}{2})}$



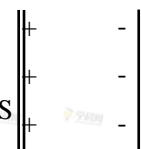
19. 如图所示, $abcd$ 为水平放置的平行“ \square ”形光滑金属导轨, 间距为 l , 导轨间有垂直于导轨平面的匀强磁场, 磁感应强度大小为 B , 导轨电阻不计。已知金属杆 MN 倾斜放置, 与导轨成 θ 角, 单位长度的电阻为 r , 保持金属杆以速度 v 沿平行于 cd 的方向滑动 (金属杆滑动过程中与导轨接触良好)。则

- A. 电路中感应电动势的大小为 $\frac{Blv}{\sin \theta}$
- B. 电路中感应电流的大小为 $\frac{Bv \sin \theta}{r}$
- C. 金属杆所受安培力的大小为 $\frac{B^2 lv \sin \theta}{r}$
- D. 的发热功率为 $\frac{B^2 lv^2}{r \sin \theta}$



20. 已知均匀带电的无穷大平面在真空中激发电场的场强大小为 $\frac{\sigma}{2\epsilon_0}$, 其中 σ 为平面上单位面积所带的

电荷量, ϵ_0 为常量。如图所示的平行板电容器, 极板正对面积为 S , 其间为真空, 带电量为 Q 。不计边缘效应时, 极板可看作无穷大导体板, 则极板间的电场强度大小和两极板间相互的静电引力大小分

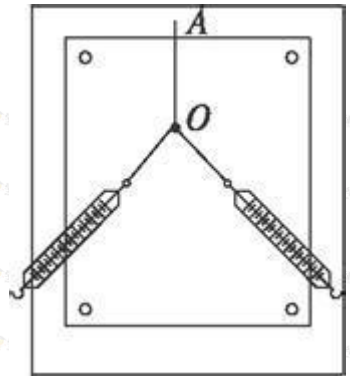


别为

- A. $\frac{Q}{\epsilon_0 S}$ 和 $\frac{Q^2}{\epsilon_0 S}$ B. $\frac{Q}{2\epsilon_0 S}$ 和 $\frac{Q^2}{\epsilon_0 S}$
 C. $\frac{Q}{2\epsilon_0 S}$ 和 $\frac{Q^2}{2\epsilon_0 S}$ D. $\frac{Q}{\epsilon_0 S}$ 和 $\frac{Q^2}{2\epsilon_0 S}$

21. (18分)

I. 在“验证力的平行四边形定则”实验中，某同学用图钉把白纸固定在水平放置的木板上，将橡皮条的一端固定在板上一点，两个细绳套系在橡皮条的另一端。用两个弹簧测力计分别拉住两个细绳套，互成角度地施加拉力，使橡皮条伸长，结点到达纸面上某一位置，如图所示。请将以下的实验操作和处理补充完整：



①用铅笔描下结点位置，记为 O ；

②记录两个弹簧测力计的示数 F_1 和 F_2 ，沿每条细绳（套）的方向用铅笔分别描出几个点，用刻度尺

③只用一个弹簧测力计，通过细绳套把橡皮条的结点仍拉到位 O ，记录测力计的示数 F_3 ，_____；

④按照力的图示要求，作出拉力 F_1 、 F_2 、 F_3 ；

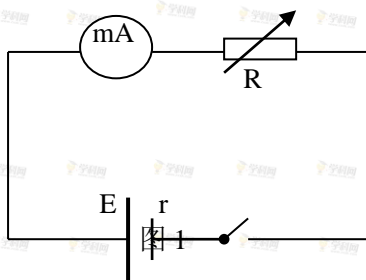
⑤根据力的平行四边形定则作出 F_1 和 F_2 的合力 F ；

⑥比较_____的一致程度，若有较大差异，对其原因进行分析，并作出相应的改进后再次进行实验。

II. 某同学为了测量一节电池的电动势和内阻，从实验室找到以下器材：一个满偏电流为 $100\mu\text{A}$ ，内阻为 2500Ω 的表头，一个开关，两个电阻箱（ $0-999.9\Omega$ ）和若干导线。

(1) 由于表头量程偏小，该同学首先需将表头改装成量程为 50mA 的电流表，则应将表头与电阻箱（填“串联”或“并联”），并将该电阻箱阻值调为_____ Ω 。

(2) 接着该同学用改装的电流表对电池的电动势及内阻进行测量，实验电路如图 1 所示，通过改变电阻 R 测相应的电流 I ，且作相关计算后一并记录如下表。



	1	2	3	4	5	6
$R(\Omega)$	95.0	75.0	55.0	45.0	35.0	25.0
$I(\text{mA})$	15.0	18.7	24.8	29.5	36.0	48.0
$IR(\text{V})$	1.42	1.40	1.36	1.33	1.26	1.20

① 根据表中数据，图 2 中已描绘出四个点，请将第 5、6 两组数据也描绘在图 2 中，并画 $IR-I$ 图线

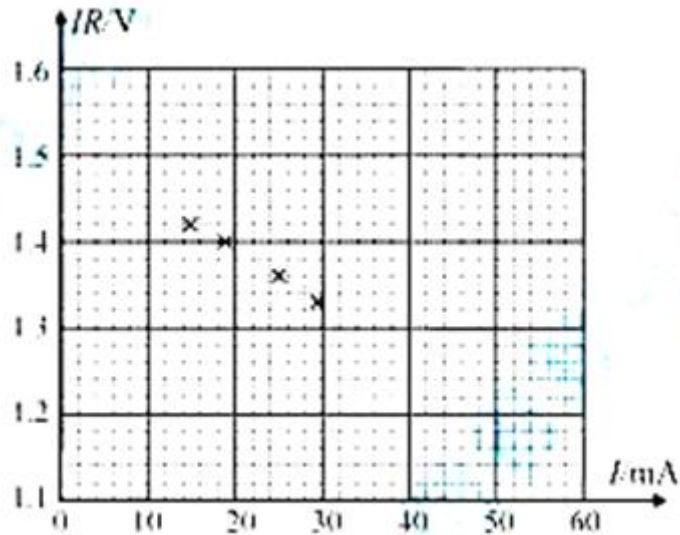


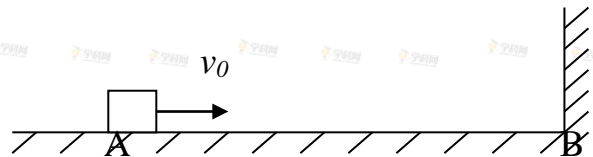
图 2

② 根据图线可得电池的电动势 E 是 1.5 V, 内阻 r 是 0.5 Ω 。

22. (14 分)

一质量为 0.5kg 的小物块放在水平地面上的 A 点, 距离 A 点 5m 的位置 B 处是一面墙, 如图所示。物块以 $v_0=9\text{m/s}$ 的初速度从 A 点沿 AB 方向运动, 在与墙壁碰撞前瞬间的速度为 7m/s , 碰后以 6m/s 的速度反向运动直至静止。 g 取 10m/s^2 。

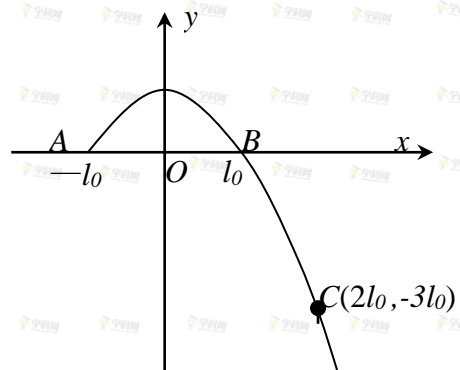
- (1) 求物块与地面间的动摩擦因数 μ ;
- (2) 若碰撞时间为 0.05s , 求碰撞过程中墙面对物块平均作用力的大小 F ;
- (3) 求物块在反向运动过程中克服摩擦力所做的功 W 。



23. (16 分)

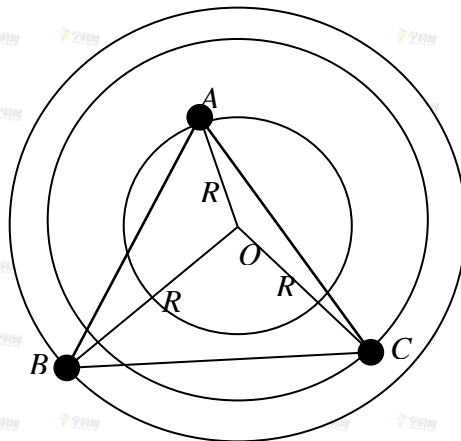
在 xOy 平面内, 有沿 y 轴负方向的匀强电场, 场强大小为 E (图中未画出), 由 A 点斜射出一质量为 m , 带电量为 $+q$ 的粒子, B 和 C 是粒子运动轨迹上的两点, 如图所示, 其中 l_0 为常数。粒子所受重力忽略不计, 求:

- (1) 粒子从 A 到 C 过程中电场力对它做的功;
- (2) 粒子从 A 到 C 过程所经历的时间;
- (3) 粒子经过 C 点时的速率。



24. 由三颗星体构成的系统，忽略其它星体对它们的作用，存在着一种运动形式：三颗星体在相互之间的万有引力作用下，分别位于等边三角形的三个顶点上，绕某一共同的圆心 O 在三角形所在的平面内做相同角速度的圆周运动（图示为 A 、 B 、 C 三颗星体质量不不同时的一般情况）。若 A 星体质量为 $2m$ ， B 、 C 两星体的质量均为 m ，三角形的边长为 a ，求：

- (1) A 星体所受合力大小 F_A ；
- (2) B 星体所受合力大小 F_B ；
- (3) C 星体的轨道半径 R_C ；
- (4) 三星体做圆周运动的周期 T 。



25. (14分)

C、N、O、Al、Si、Cu 是常见的六种元素。

- (1) Si 位于元素周期表第____周期第____族。
- (2) N 的基态原子核外电子排布式为____；Cu 的基态原子最外层有____个电子。
- (3) 用“>”或“<”填空：

原子半径	电负性	熔点	沸点
Al ____ Si	N ____ O	金刚石 ____ 晶体硅	CH ₄ ____ SiH ₄

(4) 常温下，将除去表面氧化膜的 Al、Cu 片插入浓 HNO₃ 中组成原电池（图 1），测得原电池的电流强度 (I) 随时间 (t) 的变化如图 2 所示，反应过程中有红棕色气体产生。



图 1

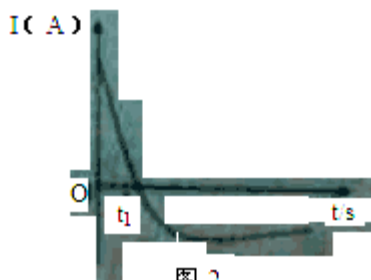
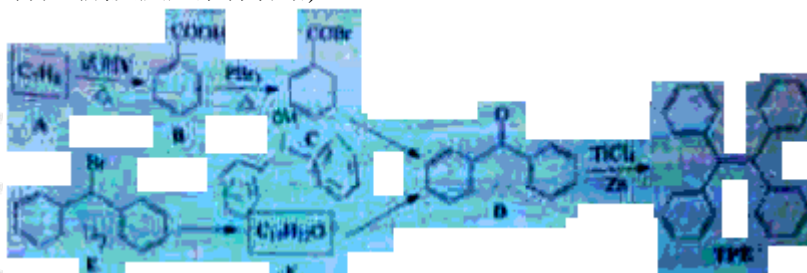


图 2

0-t₁ 时，原电池的负极是 Al 片，此时，正极的电极反应式是____，溶液中的 H⁺ 向____极移动，t₁ 时，原电池中电子流动方向发生改变，其原因是_____。

26. (15分)

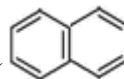
四苯基乙烯 (TFE) 及其衍生物具有诱导发光特性，在光电材料等领域应用前景广泛。以下是 TFE 的两条合成路线(部分试剂及反应条件省略)：



- (1) A 的名称是____；试剂 Y 为_____。

(2) B→C 的反应类型为_____；B 中官能团的名称是_____，D 中官能团的名称是_____。

(3) E→F 的化学方程式是_____。



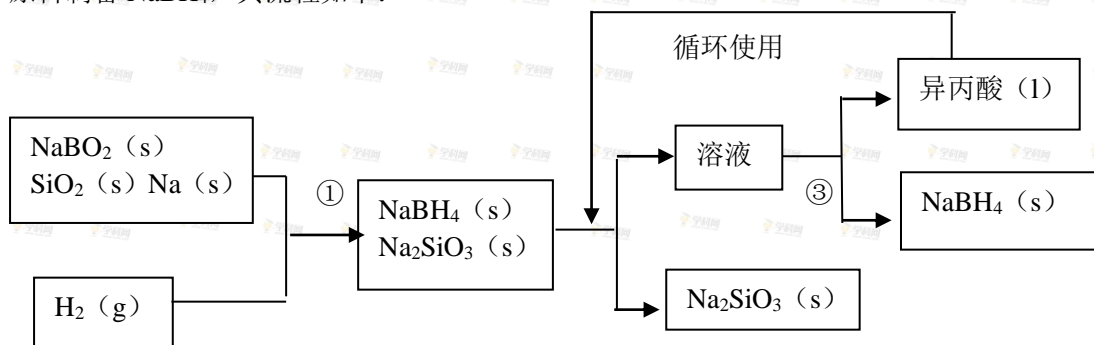
(4) W 是 D 的同分异构体，具有下列结构特征：①属于萘 () 的一元取代物；②存在羟甲基 (-CH₂OH)。写出 W 所有可能的结构简式：_____。

(5) 下列叙述正确的是_____。

- a. B 的酸性比苯酚强 b. D 不能发生还原反应
c. E 含有 3 种不同化学环境的氢 d. TPE 既属于芳香烃也属于烯烃

27 (14 分)

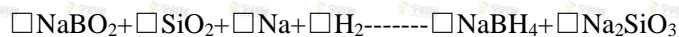
硼氢化钠 (NaBH₄) 在化工等领域具有重要的应用价值，某研究小组采用偏硼酸钠 NaBO₂ 为主要原料制备 NaBH₄，其流程如下：



已知：NaBH₄ 常温下能与水反应，可溶于异丙酸 (沸点：13℃)。

(1) 在第①不反应加料之前，需要将反应器加热至 100℃ 以上并通入氩气，该操作的目的是_____，原料中的金属钠通常保存在_____中，实验室取用少量金属钠需要用到的实验用品有_____，_____，玻璃片和小刀等。

(2) 请配平第①步反应的化学方程式：



(3) 第②步分离采用的方法是_____；第③不分离 (NaBH₄) 并回收溶剂，采用的方法是_____。

(4) NaBH₄ (s) 与水 (l) 反应生成 NaBO₂ (s) 和氢气 (g)，在 25℃，101KPa 下，已知每消耗 3.8 克 NaBH₄ (s) 放热 21.6KJ，该反应的热化学方程式是_____。

28. (14 分) 某研究小组将纯净的 SO₂ 气体通入 0.1mol · L⁻¹ 的 Ba (NO₃)₂ 溶液中，得到了 BaSO₄ 沉淀，为探究上述溶液中何种微粒能养护通入的 SO₂，该小组突出了如下假设：

假设一：溶液中的 NO₃⁻

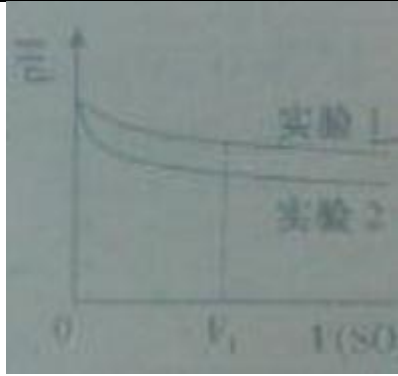
假设二：溶液中溶解的 O₂

(1) 验证假设

该小组涉及实验验证了假设一，请在下表②处填写相关实验现象

实验步骤	实验现象	结论
实验 1：在盛有不含 O ₂ 的 25ml0.1mol/LBaCl ₂ 溶液的烧杯中，缓慢通入纯净的 SO ₂ 气体		假设一成立
实验 2：在盛有不含 O ₂ 的 25ml0.1mol/LBa (NO ₃) ₂ 溶液的烧杯中，缓慢通入纯净的 SO ₂ 气体		

(2) 为深入研究该反应，该小组还测得上述两个实验中溶液的 pH 随通入 SO₂ 体积的变化曲线入下图



实验 1 中溶液 pH 变小的原因是____; V_1 时, 实验 2 中溶液 pH 小于实验 1 的原因是 (用离子方程式表示) _____。

(2) 验证假设二: _____

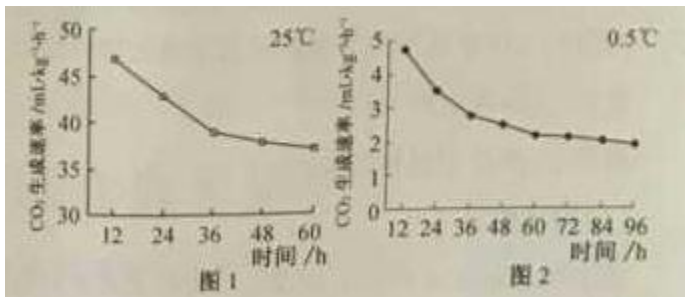
(3) 验证假设二

请设计实验验证假设二, 写出实验步骤, 预期现象和结论。

实验步骤、预期现象和结论 (不要求写具体操作过程)

(4) 若假设二成立, 请预测: 在相同条件下, 分别加入足量的 O_2 和 KNO_3 , 氧化相同的 H_2SO_3 溶液 (溶液体积变化忽略不计), 充分反应后两溶液的 pH 前者_____(填大于或小于)后者, 理由是_____。

29. 科研人员探究了不同温度 (25°C 和 0.5°C) 条件下密闭容器内蓝莓果实的 CO_2 的生成速率的变化, 结果见图 1 和图 2。



(1) 由图可知, 与 25°C 相比, 0.5°C 条件下果实的 CO_2 生成速率较低, 主要原因是_____; 随着果实储存时间的增加, 密闭容器内的浓度越来越高, 抑制了果实的细胞呼吸。该实验还可以通过检测_____的浓度变化来计算呼吸速率。

某同学拟验证上述实验结果, 设计如下方案:

(2)

①称取两等份同一品种的蓝莓果实, 分别装入甲、乙两个容积相同的瓶内, 然后密封

②将甲、乙瓶分别置于 25°C 和 0.5°C 的条件下储存，每隔一段时间测定各瓶中的 CO₂ 浓度

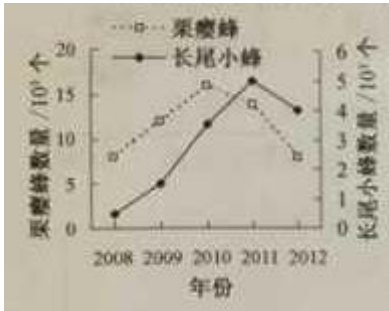
③记录实验数据并计算 CO₂ 的生成速率。

为使试验结果更可靠，请给出两条建议，以完善上述实验方案（不考虑温度因素）。

a. _____

b. _____。

II. 果园可作为一个生态系统进行管理。



(1) 利用生物防治方法可控制果园害虫种群密度，如用信息素 (E)-2-壬烯醇诱捕害虫丽金龟，可破坏其种群_____。

(2) 科研人员对板栗园的栗瘿蜂和长尾小蜂的数量进行了连续五年的监测，结果见图。据此判断这两个物种中的种间关系是_____。

(3) 每年输入果树的能量，一部分被触及消费者摄入，一部分储存与果树的营养器官和生殖器官中，其余能量的去处是_____、_____。

(4) 如果不对果园土壤进行管理，果树林下将会出现从一年生草本植物为优势，到多年生草本植物为优势，再到草本和灌木混生等阶段的演替。在草本和灌木混生阶段，果园内很少有一年生草本植物生长，其原因是_____。

30. 右图为人体的生长激素分泌的调节示意图。



细胞 a 分泌的激素对细胞 c 的分泌具有促进作用, 而细胞 b 分泌的激素对细胞 c 的分泌具有抑制作用, 则这两种激素对细胞 c 分泌生长激素的调节呈_____关系。若生长

(1) 激素分泌增多, 将_____ (填“促进”或“抑制”) 细胞 b 的分泌。

(2) 下丘脑是神经系统和内分泌系统联系的枢纽, 如发生急性低血糖时, 对血糖浓度敏感的神经元可通过细胞 a 促进细胞 c 分泌。在这个调节过程中, 下丘脑神经内分泌细胞的作用是将_____转变为_____。

(3) 激素的作用范围较广泛, 如生长激素可与全身脂肪细胞和软骨细胞等靶细胞的受体结合并发挥作用, 这是因为_____。

(4) 运动能提高机体免疫功能, 原因之一是生长激素可作用于胸腺, 促进_____分化。

31.

I. 已知一对等位基因控制的羽毛颜色, BB 为黑羽, bb 为白羽, Bb 为蓝羽。另一对等位基因 C1 和 c 控制鸡的小腿长度, C1c 为短腿, cc 为正常, 但 C1C1 胚胎致死。两对基因位于常染色体上且独立遗传。一只黑羽短腿鸡与一只白羽短腿鸡交配, 获得 F1,

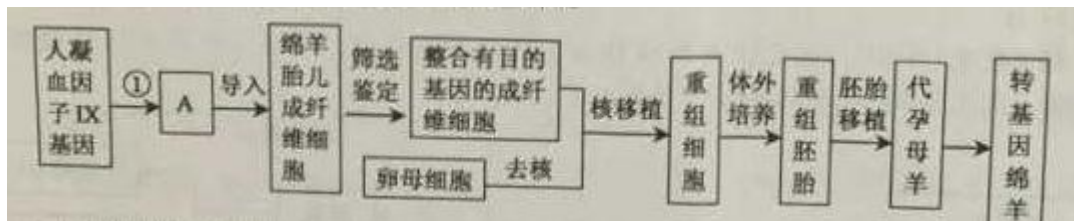
(1) F1 的表现型及比例是_____。若让 F1 中两只蓝羽短腿鸡交配, F2 中出现_____中不同的表现型, 其中蓝羽短腿鸡所占比例是_____。

(2) 从交配结果可判断 C1 和 c 的显隐性关系, 在决定小腿长度性状上, C1 是_____, 在控制之死效应上, C1 是_____。

(3) B 基因控制色素合成酶的合成, 后者催化无色前体物质形成黑色素。研究人员对 B 和 b 基因进行测序并比较, 发现 b 基因的编码序列缺失一个碱基对, 据此推测, b 基因翻译时, 可能会出现或_____, 导致无法形成功能正常的色素合成酶。

(4) 在火鸡 (ZW 型性别决定) 中, 有人发现少数雌鸡的卵细胞不与精子结合, 而与某一积体结合形成二倍体, 并能发育成正常个体 (注: WW 胚胎致死)。这种情况下, 后代总是雄性, 其原因是_____。

II. 科研人员采用转基因体细胞克隆技术获得转基因绵羊, 以便通过乳腺生物反应器生产人凝血因子 IX 医用蛋白, 其技术路线如图。



(1) 有过程①获得的 A 为_____。

(2) 在核移植前, 必须先去掉卵母细胞的核。目的是_____, 受体应选用_____期卵母细胞。

(3) 进行胚胎移植时, 代孕母羊对置入子宫的重组胚胎基本上不发生_____, 这是为重组胚胎在代孕母羊体内的存活提供了可能。

(4) 采用胎儿成纤维细胞进行转基因体细胞克隆，理论上可获得无限个转基因绵羊，这是因为_____。