

2025 届四川省渠县中学高考仿真卷化学试卷

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。
3. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

1、几种短周期元素的原子半径及某些化合价见下表，下列说法不正确的是（ ）

元素代号	A	B	D	E	G	I	J	K
化合价	-1	-2	+4 -4	-1	+5 -3	+3	+2	+1
原子半径/nm	0.071	0.074	0.077	0.099	0.110	0.143	0.160	0.186

A. 常温下 B 元素的单质能与 K 单质反应 B. A、I、J 的离子半径由大到小顺序是 $A > J > I$

C. G 元素的单质存在同素异形体 D. J 在 DB_2 中燃烧生成 B 元素的单质

2、下列制取 Cl_2 、探究其漂白性、收集并进行尾气处理的原理和装置合理的是()

A. 制取氯气

B. 探究漂白性

C. 收集氯气

D. 尾气吸收

3、已知二甲苯的结构： (a)、 (b)、 (c) ，下列说法正确的是

- A. a 的同分异构体只有 b 和 c 两种
- B. 在三种二甲苯中，b 的一氯代物种数最多
- C. a、b、c 均能使酸性 $KMnO_4$ 溶液、溴水发生化学反应而褪色
- D. a、b、c 中只有 c 的所有原子处于同一平面

4、化学与生活、环境、科技等密切相关。下列说法错误的是

- A. 温室效应导致海水的酸度增大，贝壳类生物的生存将会受到威胁
- B. 植物油的主要成分是不饱和和高级脂肪酸甘油酯，长时间放置的植物油会因水解而变质
- C. 常温下用 3 体积乙醇与 1 体积蒸馏水配制成的混合液，可以灭活新型冠状病毒
- D. 白葡萄酒含维生素 C 等多种维生素，通常添加微量 SO_2 的目的是防止营养成分被氧化

5、短周期元素 W、X、Y、Z 在元素周期表中的相对位置如表所示，这四种元素的原子最外层电子数之和为 23。下列说法不正确的是

W		X	
		Y	Z
		T	

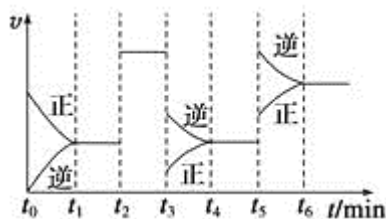
- A. 原子半径 $Y > Z$ ，非金属性 $W < X$
- B. X_2 能从 T 的气态氢化物中置换出 T 单质
- C. W、Y、Z 三种元素都能与 X 元素形成化合物 WX_2 、 YX_2 、 ZX_2
- D. 最高价氧化物对应水化物的酸性： $W > Y > Z$

6、从下列事实所得出的相应结论正确的是

	实验事实	结论
A	在相同温度下，向 1 mL 0.2 mol/L NaOH 溶液中滴入 2 滴 0.1 mol/L MgCl_2 溶液，产生白色沉淀后，再滴加 2 滴 0.1 mol/L FeCl_3 溶液，又生成红褐色沉淀	溶解度： $\text{Mg}(\text{OH})_2 > \text{Fe}(\text{OH})_3$
B	某气体能使湿润的蓝色石蕊试纸变红	该气体水溶液一定显碱性
C	同温同压下，等体积 pH=3 的 HA 和 HB 两种酸分别于足量的锌反应，排水法收集气体，HA 放出的氢气多且反应速率快	HB 的酸性比 HA 强
D	SiO_2 既能与氢氟酸反应又能与碱反应	SiO_2 是两性氧化物

- A. A B. B C. C D. D

7、对于 $2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{SO}_3(\text{g})$ ， $\Delta H < 0$ ，根据下图，下列说法错误的是（ ）



- A. t_2 时使用了催化剂
B. t_3 时采取减小反应体系压强的措施
C. t_5 时采取升温的措施
D. 反应在 t_6 时刻, SO_3 体积分数最大

8、下列说法正确的是

A. 甘油醛 ($\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{OH} \\ | \\ \text{CHOH} \\ | \\ \text{CHO} \end{array}$) 和葡萄糖均属于单糖, 互为同系物

B. 2,3,5,5-四甲基-3,3-二乙基己烷的键线式为

C. 高聚物 $\begin{array}{c} \text{O} \\ | \\ \text{-(OCH}_2\text{CH}_2\text{O-C)}_n \end{array}$ 和 $\text{-(OCH}_2\text{CH}_2\text{)}_n$ 均是缩聚产物, 它们有共同的单体

D. 将总物质的量为 1 mol 的水杨酸、1,2-二氯乙烷和 $\text{CH}_3\text{NHCOOCH}_3$ 的混合物与 NaOH 溶液充分反应, 最多可以消耗 2 mol NaOH

9、下列关于有机物 1-氧杂-2, 4-环戊二烯 () 的说法正确的是

A. 与  互为同系物

B. 二氯代物有 3 种

C. 所有原子都处于同一平面内

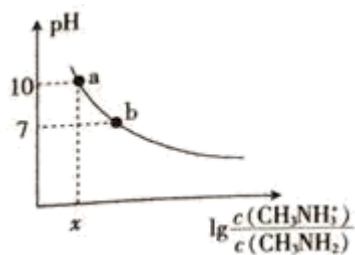
D. 1mol 该有机物完全燃烧消耗 5mol O_2

10、下列实验现象和结论相对应且正确的是

选项	实验	现象	结论
A	用铂丝蘸取少量某溶液进行焰色反应	火焰呈黄色	证明该溶液中存在 Na^+ , 不含 K^+
B	向蔗糖溶液中加入稀硫酸, 水浴加热后, 加入新制氢氧化铜, 加热	得到蓝色溶液	蔗糖水解的产物没有还原性
C	向一定体积的饱和 AgI 和 AgCl 混合溶液中加入过量的 0.1 mol/L 的 AgNO_3 溶液	溶液中出现黄色沉淀与白色沉淀, 且白色沉淀的质量远大于黄色沉淀	相同温度下: $K_{sp}(\text{AgCl}) > K_{sp}(\text{AgI})$
D	将 HI 溶液加入 $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ 溶液, 充分反应后再加入 CCl_4 混合振荡, 静置	溶液分层, 下层液体显紫红色	氧化性: $\text{Fe}^{3+} > \text{I}_2$

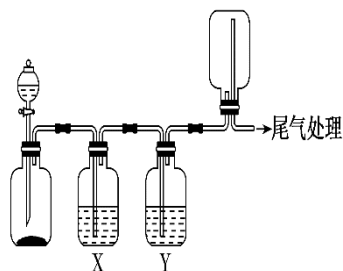
- A. A B. B C. C D. D

11、常温下, 向 20mL $0.10\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 甲胺 (CH_3NH_2) 溶液中滴加 $0.10\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的盐酸, 混合溶液的 pH 与相关微粒的浓度关系如图所示。已知: 甲胺的 $K_b = 1 \times 10^{-4}$ 。图中横坐标 x 的值为



- A. 0 B. 1 C. 4 D. 10

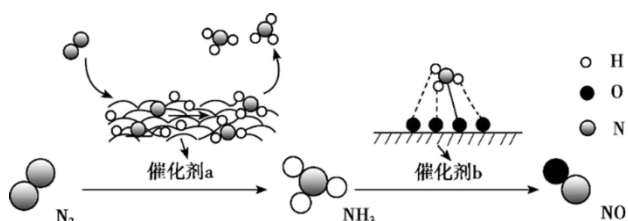
12、利用如图装置可以进行实验并能达到实验目的的是



选项	实验目的	X 中试剂	Y 中试剂
A	用 MnO_2 和浓盐酸制取并收集纯净干燥的 Cl_2	饱和食盐水	浓硫酸
B	用 Cu 与稀硝酸制取并收集纯净干燥的 NO	水	浓硫酸
C	CaCO_3 和稀盐酸制取并收集纯净干燥的 CO_2	饱和 NaHCO_3 溶液	浓硫酸
D	用 CaO 与浓氨水制取并收集纯净干燥的 NH_3	NaOH 溶液	碱石灰

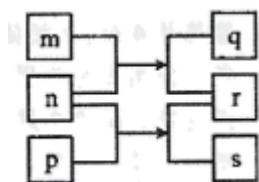
- A. A B. B C. C D. D

13、氮及其化合物的转化过程如图所示。下列分析不合理的是



- A. 催化剂 a 表面发生了非极性共价键的断裂和极性共价键的形成
 B. 催化剂不能改变反应焓变但可降低反应活化能
 C. 在催化剂 b 表面形成氮氧键时，涉及电子转移
 D. 催化剂 a、b 能提高反应的平衡转化率

14、短周期主族元素 W、X、Y、Z 的原子序数依次增加，m、n、p 是由这些元素组成的二元化合物，r 是一种气态单质，n 为淡黄色粉末，相关物质转化关系如图所示。室温下，0.01mol/L 的 s 溶液 pH 为 12，X 的质子数是 W 与 Z 的质子数之和的一半。下列说法正确的是

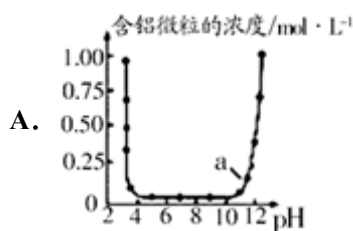


- A. 原子半径: $W < X < Y$
- B. 简单氢化物沸点: $Z < X < Y$
- C. n、s 中均含有离子键和共价键
- D. q 溶于水时温度升高, 证明其水解过程放热

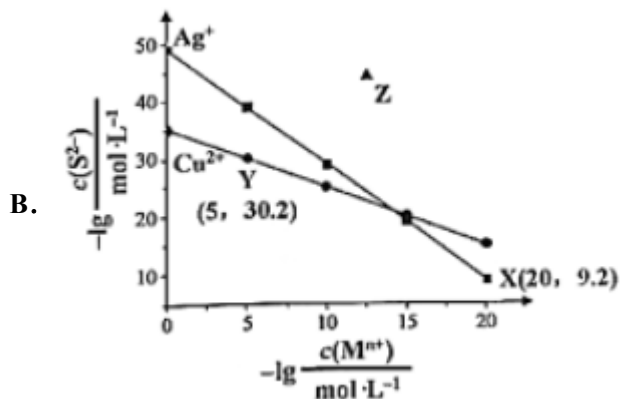
15、已知 N_A 从阿伏加德罗常数的值, 下列说法正确的是

- A. $6g\ ^3He$ 含有的中子数为 $2N_A$
- B. $1mol\ CH_3CH_2OH$ 被氧化为 CH_3CHO 转移的电子数为 N_A
- C. $20g$ 正丁烷和 $38g$ 异丁烷的混合物中非极性键数目为 $10N_A$
- D. $0.1mol \cdot L^{-1}Na_2SO_4$ 溶液中含有的 SO_4^{2-} 数目为 $0.1N_A$

16、下列说法正确的是()

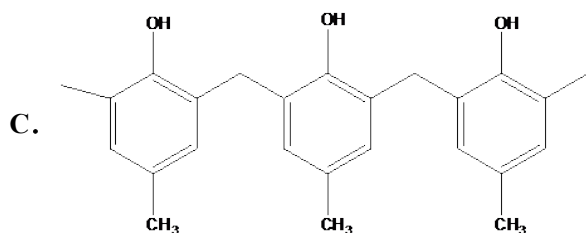


表示 Al^{3+} 与 OH^- 反应时含铝微粒浓度变化曲线, 图中 a 点溶液中含大量 Al^{3+}

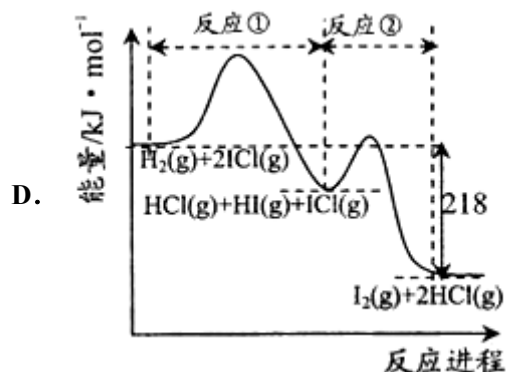
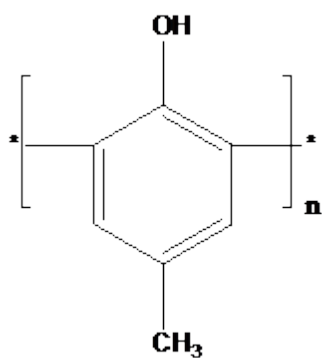


可知 $CuS(s) + 2Ag^+(aq) \rightleftharpoons Ag_2S(s) + Cu^{2+}(aq)$ 平衡常数很

大, 反应趋于完全



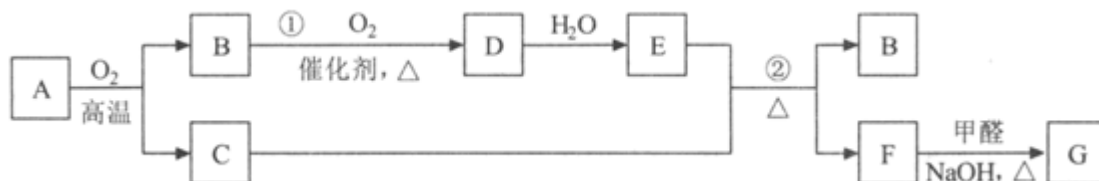
为一种高分子结构片断, 可知该高分子的结构简式为



反应①比反应②的速率慢，与相应正反应的活化无关

二、非选择题（本题包括 5 小题）

17、物质 $A \sim G$ 有下图所示转化关系（部分反应物、生成物未列出）。其中 A 为某金属矿的主要成分，经过一系列反应可得到气体 B 和固体 C 。单质 C 可与 E 的浓溶液发生反应， G 为砖红色沉淀。

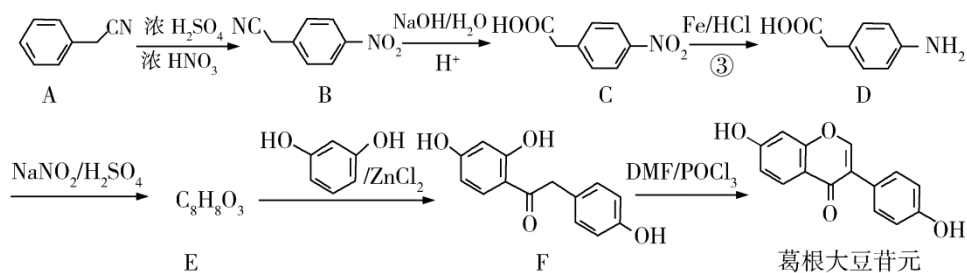


请回答下列问题：

- 写出下列物质的化学式：B _____、G _____。
- 反应②的化学方程式是_____。
- 利用电解可提纯 C 物质，现以碱性锌锰电池为外电源，在该电解反应中电解质溶液是_____，阳极物质是_____。 MnO_2 是碱性锌锰电池的正极材料，电池放电时，正极的电极反应式为_____。
- 将 0.20 mol B 和 0.10 mol O_2 充入一个固定容积为 5 L 的密闭容器中，在一定温度并有催化剂存在下，进行反应①，经半分钟后达到平衡，测得容器中含 0.18 mol D ，则 $v(\text{O}_2) = \text{_____ mol/(L} \cdot \text{min)}$ ；若温度不变，继续通入 0.20 mol B 和 0.10 mol O_2 ，则平衡_____移动（填“向正反应方向”、“向逆反应方向”或“不”），再次达到平衡后， $\text{mol} < n(\text{D}) < \text{_____ mol}$ 。
- 写出 $F \rightarrow G$ 转化过程中，甲醛参与反应的化学方程式：_____。

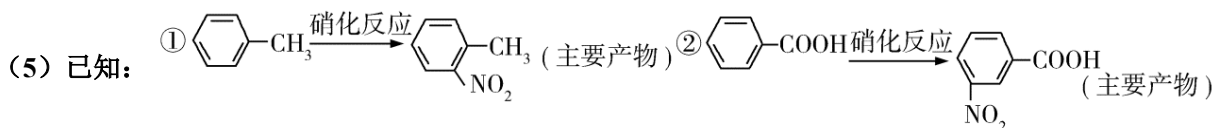
18、

中药葛根是常用祛风解表药物，其有效成分为葛根大豆苷元，用于治疗高血压引起的头疼、头晕、突发性耳聋等症。其合成线路如下：



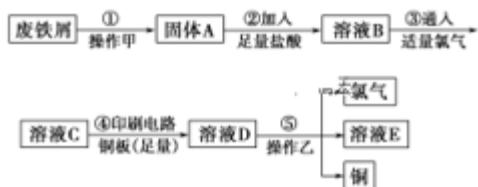
请回答下列问题：

- (1) F 中含氧官能团的名称为_____。
- (2) A→B 的反应类型为_____。
- (3) 物质 E 的结构简式为_____。
- (4) 写出同时符合下列条件的物质 E 的同分异构体的结构简式_____（写一种）。
 - ①不能与 Fe^{3+} 发生显色反应
 - ②可以发生银镜反应
 - ③苯环上有两种不同化学环境的氢原子



写出以 $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$ 和 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ 为原料制备 $\text{C}_6\text{H}_4(\text{NH}_2)\text{COOC}_2\text{H}_5$ 的合成路线流程图（无机试剂和有机溶剂任用，合成路线流程图示例见本题题干）。_____

19、某校探究性学习小组用已部分生锈的废铁屑制作印刷电路板的腐蚀剂，并回收铜。探究过程如下：



请回答下列问题：

- (1) 步骤①中先加入热的 Na_2CO_3 溶液除油污，操作甲的名称是_____。
- (2) 步骤②中，除发生反应 $\text{Fe} + 2\text{HCl} = \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$ 外，其他可能反应的离子方程式为 $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{H}^+ = 2\text{Fe}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O}$ 和_____。

(3) 溶液 C 的颜色是____，溶液 D 中可能含有的金属阳离子有____。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/068062102034006141>