

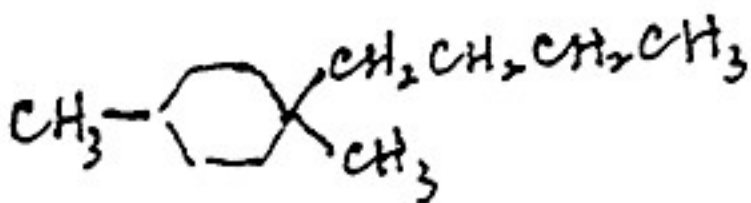
## 北京中医药大学

## 有机化学试题 (25分)

一. 命名或写出下列化合物的结构式 (5分)

1. 3,3-二甲基-2-环丁基庚烷

2. 反-1-氯-2-溴乙烯

3. 

4. 

5. 反-1-甲基-3-异丙基环己烷 (优势构象)

二. 将下列化合物中的手性碳原子用\*号

标出 (5分)

1.  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOCH}_3$

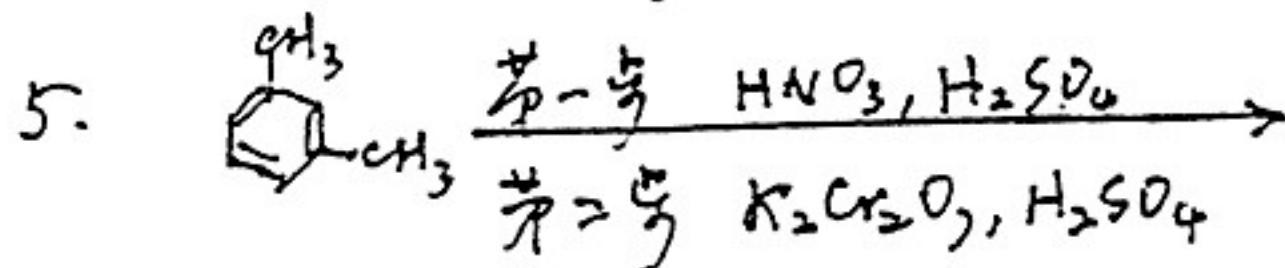
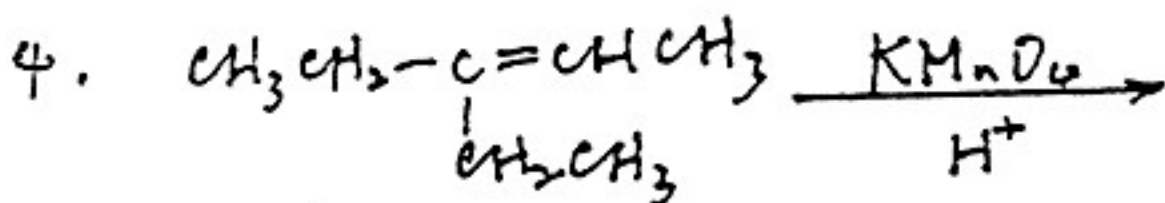
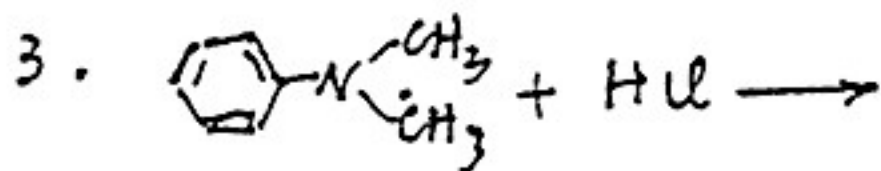
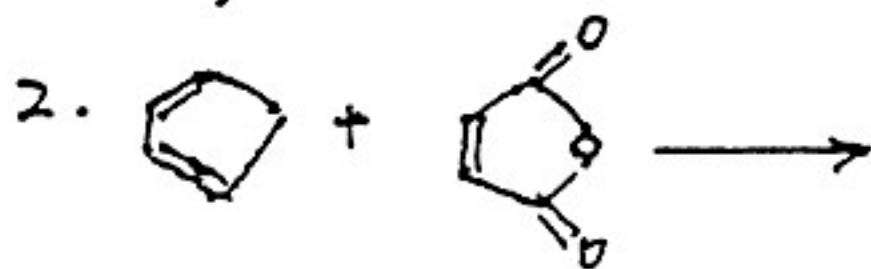
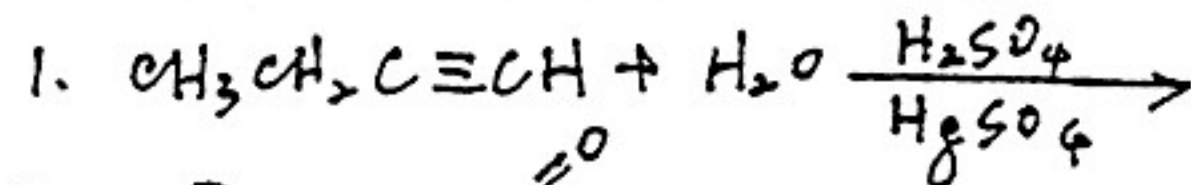
2. 3-甲基环己烯

3.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CHClCH}_3$

4. 甲基环己烷

5.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{OCH}_3$

### 三. 完成下列反应式 (5分)



### 四. 将下列化合物排列成序 (5分)

1. 按碱性大小排列;

N-甲基苯胺, 苯胺, 三苯胺, 苯胺。

2. 按酸性大小排列:

苯甲酸, 对硝基苯甲酸, 对甲基苯甲酸, 间硝基苯甲酸。

### 五. 用化学方法鉴别下列各组化合物 (5分)

1. 甲醛, 乙醛 和 丙酮。

2. 2-戊酮, 3-戊酮 和 环己酮。

## 无机化学试题 (25分)

## 一. 填空题 (5分)

1. 原子核外电子运动的主要特点是\_\_\_\_\_
2. 根据分子轨道理论, 氧分子结构可表示为\_\_\_\_\_
3. 在HAc溶液中加入固体NaAc, 则HAc \_\_\_\_\_  
这种现象称为\_\_\_\_\_

## 二. 选择题 (10分)

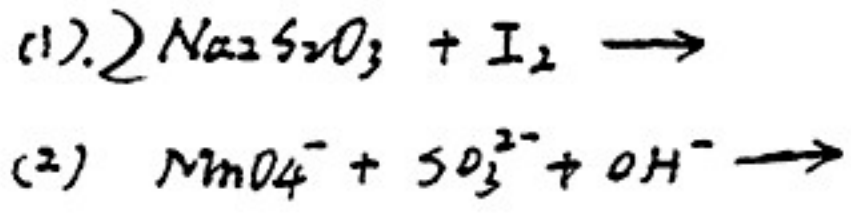
说明: 下列各题, 每题有A、B、C、D、E五个参考答案, 从中选择一个正确答案, 将其所对应的英文字母填在横线上。

1. 在 $0.2 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的HAc溶液中, 加入足够量的固体NaAc, 使NaAc的浓度为 $0.2 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ , 溶液中的 $\text{H}^+$ 浓度为( $K_{\text{HAc}}=1.8 \times 10^{-5}$ )\_\_\_\_\_。  
A. 4.74    B.  $5.0 \times 10^{-6}$     C.  $1.8 \times 10^{-3}$     D.  $1.8 \times 10^{-5}$     E.  $1.0 \times 10^{-5}$
2. 下列混合液中, 能组成缓冲溶液的是 \_\_\_\_\_。  
A. NaOH - NaCl    B.  $\text{H}_3\text{PO}_4$  -  $\text{Na}_3\text{PO}_4$     C.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  -  $\text{NaHCO}_3$   
D. HAc - NaCl    E. NaAc - NaOH
3. 有一难溶 $\text{A}_2\text{B}$ 盐, 在水溶液中达到溶解平衡, 设平衡时 $[\text{A}] = x \cdot \text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,  $[\text{B}] = y \cdot \text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ , 则 $K_{\text{sp}}$ 关系式可表示为 \_\_\_\_\_。  
A.  $(2x) \cdot y$     B.  $x^2 \cdot y$     C.  $x \cdot y$   
D.  $x \cdot y^2$     E.  $\frac{1}{2}x \cdot y$

4. 已知电极反应： $Zn^{2+} + 2e \rightleftharpoons Zn$   $E^\circ = -0.8V$ ，则  
 $2Zn^{2+} + 4e \rightleftharpoons 2Zn$  的  $E^\circ$  值为 .....  
 A. +0.8V B. +1.6V C. -1.6V D. -0.8V E. -0.4V

5. 已知  $Ni(CN)_4^{2-}$  空间构型为平面正方形，则其中心离子的杂化态为  
 A.  $sp^3$  B.  $dsp^3$  C.  $dsp^2$   
 D.  $sp^3d$  E.  $sp^3d^2$

三. 配平并完成下列反应式 (4分)



四. 写出下列药物的主要化学成分 (2分)

- (1) 吡霜
- (2) 自然铜

五. 计算题 (4分)

已知： $E^\circ_{Cd^{2+}/Cd} = -0.403V$   $E^\circ_{Ag^+/Ag} = 0.799V$

- (1) 若将上述两电对组成原电池，写出电池符号。
- (2) 求电池的标准电动势。

# 中医学基础试题 (25分)

## 一. 名词解释 (共5分)

1. 肝肾同源 (3分)

2. 因时制宜 (2分)

## 二. 填空 (共5分)

1. 阴阳学说的基本内容包括 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、

\_\_\_\_\_。(2分)

2. 气与津的关系是 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。(2分)

3. 浮脉主病为 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。(1分)

## 三. 判断题 (正确的在题后括号中打“√”号, 错误的打

“×”号, 每小题1分, 共5分)

1. “邪之所凑, 其气必虚”, 是说邪气侵犯人体必然损伤正气。( )

2. 口干只欲漱口不欲咽, 为阴虚内热。( )

3. 肾气虚既可导致尿频、遗尿, 又可导致尿少、癃闭。( )

4. “塞因塞用”即是用补益、收涩法治旁证表现为  
闭塞不通的假实证候。( )

5. 胆与女子胞均为奇恒之府。( )

四. 多选题 (备选答案中, 只有一个是正确的, 请将其序号  
写入题后括号内, 每小题2分, 共4分)

1. 肺的主要生理功能不包括下列哪一项: ( )

- A. 主气、司呼吸      B. 主宣发、肃降      C. 通调水道  
D. 主气化      E. 朝百脉、主治节

2. 湿热内蕴的舌象可见: ( )

- A. 舌红苔黄腻      B. 舌淡苔白腻      C. 舌红苔黄干  
D. 舌红少津      E. 舌紫苔灰滑

五. 问答题 (6分)

简述暑邪的性质及致病特点。

## 北京中医药大学

## 一、填空题 (每题1分, 共11分)

1. 明代著名的生药学专著是\_\_\_\_\_，著名的地方性本草专著是\_\_\_\_\_。

2. 苦蕒是\_\_\_\_\_别名，黄丹是\_\_\_\_\_别名。

3. 在中医学理论指导下，研究药物的性质、\_\_\_\_\_及其\_\_\_\_\_规律的理论就叫中药药性理论。

4. 妊娠禁忌包括\_\_\_\_\_药与\_\_\_\_\_药两大类。

5. 汉防己源于\_\_\_\_\_科植物，功长于\_\_\_\_\_。

6. 主含砷化合物的矿物药是\_\_\_\_\_。

7. 桑白皮、薄荷子均具有\_\_\_\_\_作用。

8. 桑叶能明目，配菊花可治\_\_\_\_\_，配黑芝麻可治\_\_\_\_\_。

9. 治痰热互结心下坚痞作痛常以黄连配\_\_\_\_\_与\_\_\_\_\_。

10. 既善补气又能利水的药是\_\_\_\_\_。

11. 生黄芪具有\_\_\_\_\_作用。

## 二、单项选择题 (将正确答案的序号填入题后括号中, 每题1分, 共10分)

1. 善治项背强痛的药是: ( )

A. 升麻 B. 桂枝 C. 白芷 D. 葛根 E. 以上皆非

2. 下列不具清肝明目的药是: ( )

A. 木贼 B. 秦皮 C. 熊胆 D. 牵牛子 E. 枸杞子

3. 阳虚气药冲性寒的药是: ( )

A.香附 B.橘 C.川楝子 D.青皮 E.橘核

4. 下列哪项不是苍术的功能？ ( )

A.发汗 B.理气 C.明目 D.祛风湿 E.燥湿健脾

5. 功专驱杀绦虫的药是： ( )

A.牵牛子 B.使君子 C.石榴皮 D.鹤草芽 E.南瓜子

6. 下列哪项不是仙鹤草的主治证？ ( )

A.崩漏 B.痢疾 C.阴痒 D.呃逆 E.疟疾

7. 下列哪项不是川贝母的主治证？ ( )

A.痰热咳嗽 B.燥咳痰粘 C.胸膈心痛 D.燥病痰核 E.乳痈肿痛

8. 下列除哪项外，均具截疟作用？ ( )

A.生首乌 B.青蒿 C.常山 D.鸦胆子 E.板蓝根

9. 源于姜科而能活血行气的药是： ( )

A.生姜 B.干姜 C.良姜 D.姜黄 E.半夏

10. 下列除哪项外，均具安神作用？ ( )

A.大枣 B.人参 C.栀子 D.百合 E.刺五加

### 三. 问答题 (4分)

滑石与赤石脂均治泄泻，牡蛎与天麻均治小儿惊风，作用机理和临床应用有什么不同？(简答，不必繁琐)