

# 扬州大学

## 2020年硕士研究生招生考试初试试题 ( A 卷)

科目代码 **350**

科目名称 **中药专业基础综合**

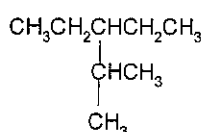
满分 **300**

注意：①认真阅读答题纸上的注意事项；②所有答案必须写在答题纸上，写在本试题纸或草稿纸上均无效；③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回！

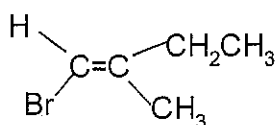
### 有机化学部分 (共 150 分)

#### 一、命名下列化合物或写出结构式 (共 12 小题, 每小题 4 分, 共 48 分)

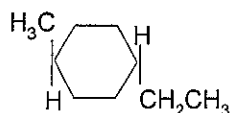
1、



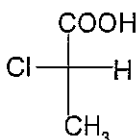
2、



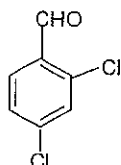
3、



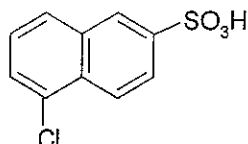
4、



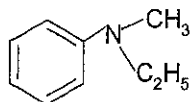
5、



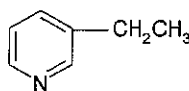
6、



7、



8、



9、D- 苯丙氨酸

10、4-羟基苯甲酰氯

11、3-甲氧基戊醛

12、酒石酸二乙酯 (2, 3 二羟基丁二酸二乙酯)

#### 二、选择题 (共 10 小题, 每小题 2 分, 共 20 分)

1、下列物质水溶解性最低的是

A. 丙醇

B. 2-氯丙烷

C. 甲乙醚

D. 丙酸

2、下列化合物的酸性大小排列中, 正确的是

A. 对甲苯酚 > 对硝基苯酚 > 苯酚

B. 对甲苯酚 > 苯酚 > 对硝基苯酚;

C. 对硝基苯酚 > 对甲苯酚 > 苯酚

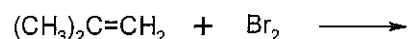
D. 对硝基苯酚 > 苯酚 > 对甲苯酚。

3、下列化合物中有碳原子为  $sp^3$  杂化的是

- A. 苯乙烯      B. 乙苯      C. 苯乙炔      D. 苯
- 4、下列物质中水溶液碱性最强的是  
 A. 氨      B. 二乙胺      C. 三乙胺      D. 苯胺
- 5、苯的硝化反应历程属于  
 A. 亲电取代      B. 亲电加成      C. 亲核取代      D. 亲核加成
- 6、下列有机物最容易与硝酸银发生反应的是  
 A.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br}$       B.  $\begin{matrix} \text{CH}_3\text{CHCH}_2\text{CH}_3 \\ | \\ \text{Br} \end{matrix}$       C.  $(\text{CH}_3)_3\text{CBr}$
- 7、下列碳正离子相对稳定性由高到低排列正确的是  
 a  $\begin{matrix} + \\ | \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH} \\ | \\ \text{CH}_3 \end{matrix}$       b  $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2^+$       c  $\text{CH}_3^+$       d  $\begin{matrix} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{CH}_3 \\ | \\ + \end{matrix}$   
 A.  $a > b > c > d$       B.  $d > a > b > c$       C.  $b > a > c > d$       D.  $c > b > a > d$
- 8、下列化合物中水解反应活性最高是  
 A. 乙酰氯      B. 乙酸酐      C. 乙酰胺      D. 乙酸乙酯
- 9、下列糖中属于非还原性二糖的是  
 A. 蔗糖      B. 淀粉      C. 麦芽糖      D. 葡萄糖
- 10、鉴别丙醛与丙酮试剂用  
 A.  $\text{FeCl}_3$       B.  $\text{AgNO}_3$       C.  $\text{Ag}(\text{NH}_3)_2\text{OH}$       D. 茚三酮

**三、完成下列反应式（共 16 小题，每小题 2 分，共 32 分）**

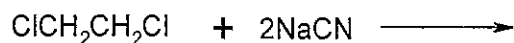
1、



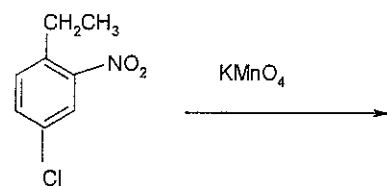
2、



3、



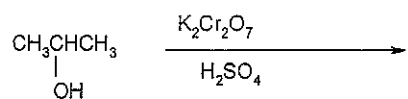
4、



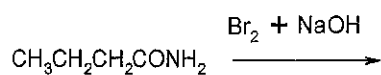
5、



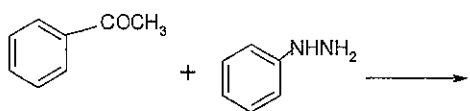
6、



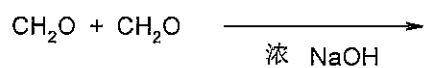
7、



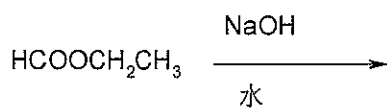
8、



9、



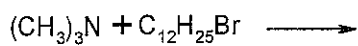
10、



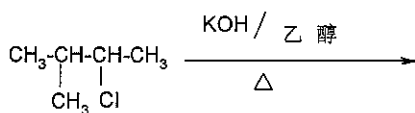
11、



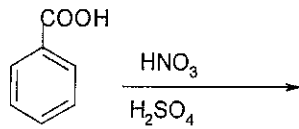
12、



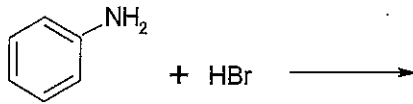
13、



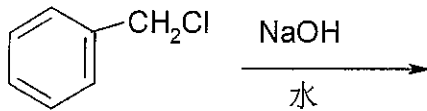
14、



15、



16、



**四、用简便的化学方法鉴别下列各组化合物（小题分为 8, 6, 6, 共 20 分）**

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| <br>A. | <br>B. | <br>C. | <br>D. |
|--------|--------|--------|--------|
- 1、 A. 戊烷                      B. 2-戊烯                      C. 1-戊炔  
 2、 A. 乳酸                      B. 葡萄糖                      C. 丙氨酸

**五、合成题（无机试剂任选）（共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分）**

1、由乙烯合成丙酸乙酯



2、由乙醇合成 CH3CH=CHCOOH

**六、推导结构式（共 1 小题，每小题 10 分，共 10 分）**

1、化合物 A、B、C 分子式都是 C6H12，A、B、C 都可使高锰酸钾溶液褪色，催化加氢都得 3-甲基戊烷，A 有顺反异构体；B 和 C 无顺反异构体，A 和 C 与 HCl 反应得相同化合物 D。试推测 A、B、C、D 的构造式。

**药理学部分 (共 150 分)****七、名词解释 (每题 3 分, 共 15 分)**

1. 激动药
2. GF
3. 生物利用度
4. 不良反应
5. 耐受性

**八、判断题 (每题 1.5 分, 共 15 分) (正确的打“√”, 错误的打“X”)**

1. 大剂量阿司匹林可用于防治血栓栓塞性疾病。
2. 地西洋小剂量就具有良好的抗焦虑作用。
3. 哌仑西平通过阻断  $H_2$  受体产生作用。
4. 沙丁胺醇治疗哮喘的机制是选择性激动  $\beta_2$  受体。
5. 后遗效应一般指用药第二天体内残存的效应。
6. 二氯尼特杀灭阿米巴包囊效果好, 但对肠外阿米巴病无效。
7. 左旋多巴对氯丙嗪所致的帕金森综合征无效。
8. 氨茶碱通过阻断 M 受体产生平喘作用。
9. 肝素体内、体外均具有抗凝血作用。
10. 甘露醇是治疗脑水肿的首选药物, 同时也具有渗透性利尿作用。

**九、单项选择题 (每题 2 分, 共 80 分)**

1. 弱酸性药物在酸性尿液中
  - A. 解离少, 再吸收多, 排泄慢
  - B. 解离少, 再吸收少, 排泄慢
  - C. 解离多, 再吸收少, 排泄快
  - D. 解离多, 再吸收多, 排泄慢
  - E. 解离少, 再吸收少, 排泄快
2. 某药按一级动力学消除, 已知其  $t_{1/2}$  为 10h, 问给药一次后其在体内基本消除时间为
  - A. 1d 左右
  - B. 2d 左右
  - C. 3d 左右
  - D. 4d 左右
  - E. 5d 左右
3. 药物产生很多副反应的主要原因是
  - A. 药物所用剂量过大
  - B. 患者的肝肾功能不良
  - C. 药物作用的选择性较低
  - D. 血药浓度过高
  - E. 患者产生特异质反应
4. 关于新斯的明的叙述, 正确的是
  - A. 可增强运动神经末梢中乙酰胆碱合成
  - B. 可激活胆碱酯酶
  - C. 可治疗室性心动过速
  - D. 可治疗重症肌无力
  - E. 可治疗肠扭转引起的腹气胀
5. 金黄色葡萄球菌引起的骨髓炎首选下列何药治疗?
  - A. 红霉素
  - B. 阿莫西林
  - C. 诺氟沙星
  - D. 克林霉素
  - E. 四环素
6. 山莨菪碱用于感染性休克的主要依据是
  - A. 扩张血管, 改善微循环
  - B. 抑制迷走神经, 使血压升高
  - C. 具有较强的抗菌抗感染作用
  - D. 兴奋中枢, 使血压升高
  - E. 收缩血管, 使血压升高
7. 药物与特异性受体结合后产生何种效应取决于
  - A. 药物的剂量大小
  - B. 药物的作用强度
  - C. 药物的脂/水分配系数

- D. 药物是否具有亲和力      E. 药物是否具有内在活性
8. 下列有关普鲁卡因的特点, 叙述错误的是
- A. 可作硬膜外麻醉用      B. 作用比利多卡因弱      C. 毒性比利多卡因小  
D. 对粘膜的穿透力强      E. 多用于浸润麻醉
9. 早产儿、新生儿出血可选用下列哪种药物止血?
- A. 硫酸亚铁      B. 维生素 K      C. 叶酸      D. 维生素 B<sub>12</sub>      E. 链激酶
10. 适用于变异型心绞痛治疗的药物是
- A. 普鲁本辛      B. 普鲁卡因胺      C. 普萘洛尔      D. 苯妥英钠      E. 硝苯地平
11. 药物的时量曲线下面积(AUC)是反映
- A. 在一定时间内药物的分布情况      B. 药物的血浆 t<sub>1/2</sub> 长短  
C. 在一定时间内药物消除的量      D. 在一定时间内药物吸收入血的相对量  
E. 药物达到稳态浓度时所需要的时间
12. 关于异烟肼的表述, 下列不正确的是
- A. 抑制结核杆菌分枝菌酸的合成      B. 穿透力强, 可广泛分布于全身组织和体液中  
C. 不宜与其他抗结核药合用, 以免肝毒性增加  
D. 在肝脏中乙酰化代谢有明显的人种和个体差异  
E. 长期大量应用可导致神经系统病变
13. 一女性患者因阴部搔痒而就诊, 取阴道分泌物镜检可见毛滴虫滋养体, 诊断为滴虫性阴道炎, 下列宜选用的药物是
- A. 甲硝唑      B. 卡那霉素      C. 土霉素      D. 依米丁      E. 氯喹
14. 下列药物皆具有抗真菌作用, 除外
- A. 两性霉素 B      B. 制霉菌素      C. 酮康唑      D. 氟胞嘧啶      E. 阿昔洛韦
15. 阿托品对眼睛的主要作用是
- A. 缩小瞳孔、降低眼内压和调节痉挛      B. 缩小瞳孔、降低眼内压和调节麻痹  
C. 扩大瞳孔、升高眼内压和调节麻痹      D. 扩大瞳孔、降低眼内压和调节麻痹  
E. 扩大瞳孔、降低眼内压和调节痉挛
16. 关于有机磷农药的中毒机制, 下列正确的是
- A. 抑制乙酰胆碱酯酶      B. 抑制磷酸化胆碱酯酶      C. 抑制儿茶酚氧位甲基转移酶  
D. 抑制单胺氧化酶      E. 阻断 M 及 N 胆碱受体
17. 下列情况中冬眠灵不宜应用的是
- A. 精神分裂症      B. 症状性精神病      C. 顽固性呃逆      D. 人工冬眠  
E. 刺激前庭引起的呕吐
18. 关于影响呼吸系统药物的叙述, 下列错误的是
- A. 乙酰半胱氨酸可降低痰液的粘稠度      B. 氯化铵可使痰液变稀  
C. 右美沙芬有镇咳作用      D. 色甘酸钠可用于过敏性哮喘的预防  
E. 病毒性感冒应尽早应用氢化可的松
19. 下列药物可增加庆大霉素的毒性, 除外
- A. 链霉素      B. 卡那霉素      C. 依他尼酸      D. 万古霉素      E. 阿莫西林
20. 治疗各种绦虫病首选
- A. 吡喹酮      B. 甲苯咪唑      C. 阿苯达唑      D. 乙胺嗪      E. 乙酰肿胺
21. 下列哪项不属于硝酸甘油舒张血管所继发的不良反应?
- A. 搏动性头痛      B. 高血压      C. 心动过速      D. 眼压升高      E. 直立性低血压

22. 下列哪个药物不宜用于防治心绞痛?  
A. 硝酸甘油      B. 普萘洛尔      C. 维拉帕米      D. 硝酸异山梨酯      E. 硝普钠
23. 下列哪个药物不是通过直接或间接抑制血小板活性发挥抗凝血作用的?  
A. 尿激酶      B. 依前列醇      C. 利多格雷      D. 噻氯匹定      E. 双嘧达莫
24. 对正常人血糖无明显影响, 但可降低糖尿病患者血糖的药物是  
A. 格列苯脲      B. 二甲双胍      C. 格列齐特      D. 格列吡嗪      E. 格列美脲
25. 治疗躁狂症可选用  
A. 丙米嗪      B. 阿米替林      C. 碳酸锂      D. 多塞平      E. 马普替林
26. 关于药物体内过程的描述, 错误的是  
A. 吸收是指药物从口腔向胃肠运送的过程  
B. 分布是指药物吸收后经过体循环到达机体组织器官的过程  
C. 体内药物主要在肝脏中进行生物转化  
D. 药物在体内最后的过程是排泄  
E. 最重要的排泄器官是肾脏
27. 关于氨基糖苷类抗生素的描述, 正确的是  
A. 抗菌谱较窄, 只对 G<sup>-</sup>菌感染有效      B. 长期使用不容易产生耐药性  
C. 可用于肾功能不良患者感染性疾病的治疗      D. 用于肠道术前准备须注射给药  
E. 可引起神经肌肉麻痹等不良反应
28. 强心苷的毒性反应不包括  
A. 胃肠道反应      B. 视觉障碍      C. 过敏反应      D. 心脏毒性      E. 神经系统反应
29. 雷尼替丁能够  
A. 阻断  $\alpha$  受体      B. 阻断  $AT_1$  受体      C. 阻断  $AT_2$  受体      D. 阻断  $H_1$  受体  
E. 阻断  $H_2$  受体
30. 服用下列哪个药物不宜在日光下照射  
A. 氨苄西林      B. 氧氟沙星      C. 头孢氨苄      D. 红霉素      E. 庆大霉素
31. 下列哪一项属于正确的联合用药  
A. 青霉素+红霉素      B. 克林霉素+克拉霉素      C. 万古霉素+庆大霉素  
D. 呋塞米+庆大霉素      E. 异烟肼+维生素 B<sub>6</sub>
32. 大剂量碘剂在临床上可用于  
A. 甲亢的内科治疗      B. 呆小病的治疗      C. 粘液性水肿的治疗  
D. 甲状腺危象的治疗      E. 单纯性甲状腺肿的治疗
33. 哪类药物与乙醇同时应用可产生“双硫仑”样反应?  
A. 林可霉素类      B. 氨基糖苷类      C. 青霉素类      D. 大环内酯类      E. 头孢菌素类
34. 可用于铜绿假单胞菌感染的抗菌药物是  
A. 氨苄西林      B. 苯唑西林      C. 头孢氨苄      D. 头孢哌酮      E. 克林霉素
35. 下列有关抗心律失常药的描述错误的是  
A. 胺碘酮可引起甲状腺功能紊乱  
B. 苯妥英钠对强心苷中毒所致室性心律失常特别有效      C. 奎尼丁具有抗胆碱作用  
D. 利多卡因为广谱抗心律失常  
E. 普鲁卡因胺长期应用少数患者可出现红斑狼疮综合征
36. 下列关于利福平的叙述错误的是  
A. 可用于治疗各种类型的结核病      B. 大剂量间隔使用可引起流感综合症  
C. 可用于治疗重症胆道感染      D. 无肝脏毒性      E. 对某些病毒有效

37. 甲氧苄啶 (TMP) 能够

- A. 抑制二氢蝶酸合酶      B. 抑制  $\beta$ -内酰胺酶      C. 抑制二氢叶酸还原酶  
D. 抑制 MAO      E. 抑制鲨烯环氧酶

38. 下列哪个药物具有明显的镇静和抗胆碱作用?

- A. 西替利嗪      B. 氯雷他定      C. 苯海拉明      D. 阿司咪唑      E. 阿伐斯汀

39. 乙胺丁醇可引起以下哪个严重的不良反应?

- A. 肾毒性      B. 周围神经炎      C. 肝毒性      D. 球后视神经炎      E. 胃肠道反应

40. 疟疾的病因性预防可选用

- A. 青蒿素      B. 奎宁      C. 乙胺嘧啶      D. 伯氨喹      E. 甲氟喹

### 十、问答题 (每题 10 分, 共 40 分)

1. 试述吗啡/度冷丁与阿托品合用于胆绞痛治疗的理论依据
2. 抗高血压药物可分为哪几类? 各类有哪些代表药物? 试述其作用机制
3. 异丙基肾上腺素可用于哪些疾病的治疗? 简述其作用机制
4. 氢化可的松具有哪些药理作用?