


中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构

	<ul style="list-style-type: none">□ 自考名师全程视频授课，图像、声音、文字同步传输，享受身临其境的教学效果；□ 权威专家在线答疑，提交到答疑板的问题在 24 小时内即可得到满意答复；□ 课件自报名之日起可反复观看不限时间、地点、次数，直到当期考试结束后一周关闭；□ 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱；及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时滚动更新；□ 一次性付费满 300 元，即可享受九折优惠；累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费，可成为银卡会员，购课享受八折优惠；累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费，可成为金卡会员，购课享受七折优惠（以上须在同一学员代码下）；
--	---

英语/高等数学预备班：英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学；数学针对有仅有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验，有针对性而快速的提高考生数学水平。[立即报名！](#)

基础学习班：依据全新考试教材和大纲，由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解，使考生从整体上把握该学科的体系，准确把握考试的重点、难点、考点所在，为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。[立即报名！](#)

冲刺串讲班：结合历年试题特点及命题趋势，规划考试重点内容，讲解答题思路，传授胜战技巧，为考生指出题眼，提供押题参考。配合高质量全真模拟试题，让学员体验实战，准确地把握考试方向、将已掌握的应试知识融会贯通，并做到举一反三。[立即报名！](#)

习题班：自考 365 网校与北大燕园合作推出，共计 390 门课程，均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

论文答辩与毕业申请指导班：来自主考院校的指导老师全程视频授课，系统阐述申报自考论文的时间、论文的选题、论文的格式及内容、与导师的沟通技巧等，并提供论文范例供学员参考。[立即报名！](#)

自考实验班：针对高难科目开设，签协议，不及格返还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

浙江省 2008 年 7 月高等教育自学考试

生物化学（三）试题

课程代码：03179

一、单项选择题(本大题共 30 小题，每小题 2 分，共 60 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

- 下列氨基酸中哪个是支链氨基酸？（ ）
A.亮氨酸 B.丝氨酸
C.精氨酸 D.谷氨酸
- 维系蛋白质 α 螺旋二级结构的主要化学键是（ ）
A.二硫键 B.肽键
C.氢键 D.磷酸二酯键
- 免疫球蛋白分子空间结构的最高层次是（ ）
A.一级结构 B.二级结构
C.三级结构 D.四级结构
- 与白化病这种“分子病”直接相关的蛋白质是（ ）
A.血红蛋白 B.6-磷酸葡萄糖脱氢酶
C.苯丙氨酸羟化酶 D.酪氨酸酶

- 5.下列哪一种蛋白质属于单纯蛋白质? ()
A.色蛋白 B.磷蛋白
C.谷蛋白 D.核蛋白
- 6.核糖核酸分子中含有的特有碱基是 ()
A.腺嘌呤 B.尿嘧啶
C.胞嘧啶 D.胸腺嘧啶
- 7.DNA 分子的双螺旋结构中,与腺嘌呤配对的碱基是 ()
A.胸腺嘧啶 B.鸟嘌呤
C.胞嘧啶 D.尿嘧啶
- 8.苯丙酮尿症患者体内缺乏的酶是 ()
A.苯丙氨酸羟化酶 B.酪氨酸酶
C.色氨酸吡咯酶 D.鸟氨酸脱羧酶
- 9.辅酶 FMN 和 FAD 中含有的维生素是 ()
A.Vit B₁ B.Vit B₂
C.Vit PP D.Vit B₆
- 10.有关 HDL 的叙述正确的是 ()
A.由肝细胞生成
B.运输肝中合成的内源性胆固醇的主要形式
C.有助于清除血液中多余的胆固醇
D.由乳糜微粒直接转化而成
- 11.人体中不能合成的必需脂肪酸是 ()
A.软脂酸 B.硬脂酸
C.亚油酸 D.油酸
- 12.磷酸戊糖途径最重要的生理功能之一是 ()
A.合成 ATP B.维持血糖浓度
C.生成磷酸戊糖 D.生成大量 NADH
- 13.2, 4-二硝基酚 (DNP) 中毒的机制是抑制了 ()
A.NADH→CoQ 的递氢作用 B.氧化与磷酸化的解偶联
C.Cyt aa₃→O₂ 的递电子作用 D.ATP 合成酶的活性
- 14.在呼吸链中,直接将电子传递给氧的细胞色素是 ()
A.aa₃ B.b
C.c₁ D.c
- 15.草酰乙酸经转氨基作用后生成 ()
A.谷氨酸 B.天冬氨酸
C.亮氨酸 D.赖氨酸
- 16.一碳单位亚甲基来源于 ()
A.色氨酸 B.组氨酸
C.丝氨酸 D.甘氨酸
- 17.基因工程中基因转移的主要工具是 ()
A.克隆载体 B.基因探针
C.DNA 解链酶 D.限制性核酸内切酶
- 18.反向转录是指 ()
A.以 DNA 为模板合成 DNA B.以 DNA 为模板合成 RNA

C.以 RNA 为模板合成 DNA D.以 RNA 为模板合成 RNA

19.蛋白质生物合成过程中,起始密码的数目有()

- A.1 B.2
C.3 D.4

20.关于 DNA 分子双螺旋结构描述正确的是()

- A.A 与 T 之间有三个氢键 B.双螺旋的直径约为 3.4nm
C.两条 DNA 单链同向平行 D.含氮有机碱分布于螺旋内部

21.大米与大豆搭配起来食用的分子基础是()

- A.蛋白质的变性与复性 B.核酸的变性与复性
C.蛋白质—蛋白质互补作用 D.蛋白质—核酸相互作用

22.若某一酶的国际编号为 EC.2.7.1.1,则该酶应为()

- A.氧化还原酶类 B.转移酶类
C.水解酶类 D.合成酶类

23.糖的磷酸戊糖途径的限速酶是()

- A.己糖激酶 B.丙酮酸羧化酶
C.葡萄糖 6-磷酸酶 D.6-磷酸葡萄糖脱氢酶

24.甘油三酯含量最高的血浆脂蛋白是()

- A.HDL B.LDL
C.VLDL D.CM

25.下述氨基酸中属于必需氨基酸的是()

- A.丙氨酸 B.缬氨酸
C.丝氨酸 D.谷氨酸

26.在蛋白质生物合成中作为多肽链合成模板的 RNA 是()

- A.mRNA B.rRNA
C.HnRNA D.tRNA

27.促进成骨使血清钙下降的激素是()

- A.抗利尿激素 B.降钙素
C.皮质醇 D.血管紧张素

28.人体血浆中缓冲容量最小的缓冲对是()

- A. $\text{NaHCO}_3/\text{H}_2\text{CO}_3$ B. $\text{KHCO}_3/\text{H}_2\text{CO}_3$
C. $\text{Na}_2\text{HPO}_4/\text{NaH}_2\text{PO}_4$ D. $\text{K}_2\text{HPO}_4/\text{KH}_2\text{PO}_4$

29.若 $K_m=5\text{mmol/L}$,当 $[\text{S}]=10\text{mmol/L}$,V 等于()

- A.33% V_{max} B.67% V_{max}
C.80% V_{max} D.99% V_{max}

30.下列既可以生糖又可以生酮的氨基酸是()

- A.亮氨酸 B.蛋氨酸
C.丝氨酸 D.色氨酸

二、多项选择题(本大题共 5 小题,每小题 2 分,共 10 分)

在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的,请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选、少选或未选均无分。

31.肝脏在脂类代谢中的重要作用有()

- A.载脂蛋白合成 B.脂蛋白生成
C.甘油三酯分解 D.酮体生成

E.胆固醇合成

32.成熟红细胞的代谢特点有 ()

- A.糖酵解
- B.谷胱甘肽的合成
- C.高铁血红蛋白的还原
- D.2,3-DPG 支路
- E.Bohn 效应

33.红细胞中的缓冲对有 ()

- A.碳酸氢盐缓冲对
- B.磷酸盐缓冲对
- C.血浆蛋白缓冲对
- D.硫酸盐缓冲对
- E.血红蛋白缓冲对

34.人体内常量元素有 ()

- A.硫
- B.镁
- C.钾
- D.磷
- E.氯

35.现知人体第二信使有 ()

- A.cAMP
- B.cGMP
- C.cUMP
- D.cTMP

E.磷脂酰肌醇代谢产物

三、论述题(本大题共 4 小题, 共 30 分)

36.举例说明体内酶活性的各种抑制 (6 分)。

37.何谓血糖? 试述其来源与去路 (8 分)。

38.何谓 DNA 的半保留复制? 试述其生化过程 (9 分)。

39.何谓核蛋白体循环? 试述其生化过程 (7 分)。

