

1998 年第四军医大学生物化学考研试题

考研加油站收集整理 http://www.kaoyan.com

第四军医大学 1998 年招收攻读硕士研究生入学试题 生物化学—1(专业)

一、	名	词解释(30分)						
	1.	鞘磷脂(4分) 2. 外显子(4分) 3. LDL 受体(4						
分)		4. 结构域(4分)						
	5.	细胞内信使(4分) 6. 反转录病毒(5分) 7. 激素反应元						
件		8. 一碳单位(4分)						
<u> </u>	问	答题(50分)						
	1.							
	2.	糖在机体内的主要代谢途径有哪些?其生物学意义是什么?(8分)						
	3.	简述蛋白质生物合成的分子机理和主要过程。(8分)						
		简述重组 DNA 技术的概念、主要过程和应用。(8 分)						
	5.	5. 简述体内 ATP 生成的方式。(8 分)						
	6.	简述真核细胞基历组结构特点及基因表达调控方式。(10分)						
三、		空 (10 分)						
	1.	蛋白质主链构象的结构单元有:,,,,,,						
		。(2分)						
		酮体生成的直接原料是,其限速酶是。(2分)						
		酶活性的快速调节方式包括和。(2分)						
		PCR 包括三个步骤①						
	5.	变性蛋白质同天然蛋白质的区别是,						
		。(2分)						
四、		择一个最佳答案(10分)						
1	1.	真核细胞 mRNA 的加互修饰不包括:						
0	7	A. 除去非结构信息部分						
- 7	P,	B. 在 mRNA 的 3' 末端加 poly 尾巴						
	7	C. 经过较多的甲基化过程						
		D. 在 mRNA 的 5' 末端形成帽子结构						
		E. mRNA 由核内不均一 RNA 转变而来						
	2.	带电颗粒在电场中的泳动度首先取决于下列哪项因素						
		A. 电场强度 B. 支持物的电渗作用 C. 颗粒所带						
净电		数及其大小,形状						
		D. 溶液的 pH 值 E. 溶液的离子强度						
		某一符合米曼氏方程的酶,当[S]=2Km 时,其反应速度 V 等于:						
		Vmax B. 2/3Vmax C 3/2 Vmax D. 2Vm E. 1/2 Vmax						
	4.	胆固醇合成的限速酶为						
		A. 乙酰 CoA 羧化酶 B. 琥珀酰 CoA 转硫酶 C. HMG						
CoA	还	京酶						

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心获取更多考研资料,请访问 http://download.kaoyan.com

A. 前胶原→原胶原 B. 胰岛素原→胰岛素 C. 凝血 因子 I→Ia D. 凝血因子 II→Iia E. 糖原合成 D→I 6. 人体内不能合成的脂肪酸是 A. 油酸 B. 亚油酸 C. 硬脂酸 D. 软脂酸 E. 月桂酸 7. Km 值是指 A. 酶-底物复合物的解离常数 B. 酶促反应达到最大速度时所需底物浓度的一半 C. 达到 1/2Vamx 时所需的底物浓度 D. 酶促反应的底物常数 E. 酶与底物的亲和常数 8. 患溶血性黄疽时: A. 血中结合胆红素增高 尿中胆红素增高 粪中胆素原减少 D. 尿中胆素原减少 血清凡登伯间接反应 阳性 9. 有关 PCR 的描述下列哪项不正确: A. 是一种酶促反应 引物决定了扩增的 特异性 扩增的对象是氨基酸序列 C. 扩增的产量按 Y=m(1+X)n E. 扩增的对象是 DNA 序列 10. 转氨酶的辅酶是 B. 磷酸吡哆醛 C. 硫辛酸 A. 焦磷酸硫胺素 D. 四氢叶酸 E. 辅酶 A 11. 指导合成蛋白质的结构基因大多数为: A. 单考贝顺序 B. 回文顺序 C. 高度重复顺序 D. 中度重复顺序 12. 下面哪些因素可防止 DNA 上的一个点突变表现在蛋白质的一级结构? A. DNA 的修复作用 B. 密码的简并性 正 tRNA 的作用 D. 核糖体对 mRNA 的校正 E. 以上都正确 下列哪一项不是呼吸链的组成部分: A. NADH B. NADPH C. FADH2 D. FMNH2 E. Cytaa3 14. 某一蛋白质分子中一个氨基酸发生了改变,这个蛋白 A. 二级结构一定改变 B. 二级结构一定不变 C. 三级结构一定改变 D. 功能一定改变 E. 功能不一定改变 15. 下列哪种化合物不是磷脂: A. 脑苷脂 B. 醛缩磷酯 C. 神经鞘磷脂 D. 脑磷 E. 卵磷脂 酸

F. HMG CoA 裂解酶

E. HMG CoA 合成酶

5. 下列哪个过程是酶原的激活过程

第四军医大学 1998 年招收攻读硕士研究生入学试题 生物化学—2(专业基础)

一、	名	词解释 (30 分)				
	1.	蛋白酪氨酸激酶	2. 外显	子	3	. LDL 受体
	4.	结构域	5. 阻抗	遏蛋白	6.	转录因子
<u> </u>	问	答题(40 分)				
	1.	简述 DNA 双螺旋结构模	式的要点及	其与 DNA 生物]学功能的美	长系。(10分)
	2.	糖在机体内的主要代谢	途径有哪些'	? 其生物学意	义是什么?	(10分)
	3.	简述蛋白质生物合成的	分子机理和	主要过程。((10分)	
	4.	简述重组 DNA 技术的概	念、主要过	呈和应用。((10分)	
Ξ,	填	空(15分)		N. M.	36.	
	1.	蛋白质主链构象的结构	単元有:	0.10		,
		。(3分)	1	Carlo.		10.0
	2.	酮体生成的直接原料是	7	, 其限	速酶是	•
(3	分)				10 11 1	9 11 2
	3.	酶活性的快速调节方式	之括	和	o	(3分)
		PCR 包括三个步骤		,	10.10	_。(3分)
	5.	变性蛋白质同天然蛋白			100	,
			(3分)	(PA)	11	
		择一个最佳答案(15分	100		1	
真核	细儿	胞 mRNA 的加互修饰不包	ALV AND AND	11 2.		
		A. 除去非结构信息部分	the time that I	1 1		
		B. 在 mRNA 的 3' 末端加	A111 A201 A201			
		C. 经过较多的甲基化证	De Ville Ville	- 6		
		D. 在 mRNA 的 5' 末端形	DOL 1000 1000	_		
		E. MRNA 由核内不均一		Ć		
	2	2. 蛋白质变性时不应出				
	4	A. 蛋白质的溶解度降(
. 1		B. 失去原有的生理功能	10000			
1	1	C. 蛋白的天然构象破坏		_		
	d	D. 蛋白质分子中各种的	7200	`		
		E. 蛋白质分子个别肽银	2.54	-0V 11-4 ±	C 台海南 V	<i>ሶ</i> ጵ ተ.
,		3. 某一符合米曼氏方程	CAL			
F		max B. 2/3Vmax		1X D. 2VI	n E.I.	/2 vmax
	Δ.	4. 胆固醇合成的限速酶	: 內			
		A. 乙酰 CoA 羧化酶				
		B. 琥珀酰 CoA 转硫酶				
		C. HMG CoA 还原酶				
		D. HMG CoA 合成酶				
	г	E. HMG CoA 裂解酶 5.下列哪个过程是酶原	的源法社和			
	(o. 下列哪个过程定酶原 A.前胶原→原胶原	加城伯以任			
		A. 則				

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心获取更多考研资料,请访问 http://download.kaoyan.com

E. 糖原合成 D→I 6. 人体内不能合成的脂肪酸是 A. 油酸 B. 亚油酸 C. 硬脂酸 D. 软脂 E. 月桂酸 酸 7. Km 值是指 A. 酶-底物复合物的解离常数 B. 酶促反应达到最大速度时所需底物浓度的一半 C. 达到 1/2Vamx 时所需的底物浓度 D. 酶促反应的底物常数 E. 酶与底物的亲和常数 8. 患溶血性黄疽时: A. 血中结合胆红素增高 B. 尿中胆红素增高 C. 粪中胆素原减少 D. 尿中胆素原减少 E. 血清凡登伯间接反应阳性 9. 有关 PCR 的描述下列哪项不正确: A. 是一种酶促反应 B. 引物决定了扩增的特异性 C. 扩增的产量按 Y=m(1+X)n D. 扩增的对象是氨基酸序列 E. 扩增的对象是 DNA 序列 10. 转氨酶的辅酶是 B. 磷酸吡哆醛 A. 焦磷酸硫胺素 C. 硫辛酸 D. 四氢叶酸 E. 辅酶 A 11. 指导合成蛋白质的结构基因大多数为: A. 单考贝顺序 B. 回文顺序 C. 高度重复顺 D. 中度重复顺序 序 12. 下面哪些因素可防止 DNA 上的一个点突变表现在蛋白质的一级结构? A. DNA 的修复作用 B. 密码的简并性 C. 校正 tRNA 的作用 D. 核糖体对 mRNA 的校正 E. 以上都正确 13. 下列哪一项不是呼吸链的组成部分: A. NADH B. NADPH C. FADH2 D. FMNH2 E. Cytaa3 14. 某一蛋白质分子中一个氨基酸发生了改变,这个蛋白 A. 二级结构一定改变 B. 二级结构一定不变 C. 三 级结构一定改变 E. 功能不一定改变 D. 功能一定改变 15. 下列哪种化合物不是磷脂: A. 脑苷脂 B. 醛缩磷酯 C. 神经鞘磷脂 D. 脑磷酸 E. 卵磷脂 您所下载的资料来源于 kaovan.com 考研资料下载中心 获取更多考研资料,请访问 http://download.kaoyan.com

C. 凝血因子 I→Ia D. 凝血因子 II→Iia