

复旦大学2002年硕士研究生考试生物化学试题 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/112/2021\\_2022\\_\\_E5\\_A4\\_8D\\_E6\\_97\\_A6\\_E5\\_A4\\_A7\\_E5\\_c73\\_112298.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/112/2021_2022__E5_A4_8D_E6_97_A6_E5_A4_A7_E5_c73_112298.htm) 一、是非题 (1/30)

- 1.天然蛋白质中只含19种L-型氨基酸和无L/D-型之分的甘氨酸达20种氨基酸的残基。 ( )
- 2.胶原蛋白由三条左旋螺旋形成的右旋螺旋，其螺旋周期为67nm ( )
- 3.双链DNA分子中GC含量越高，T<sub>m</sub>值就越大 ( )
4. α-螺旋中Glu出现的概率最高，因此poly (Glu) 可以形成最稳定的α-螺旋 ( )
- 5.同一种辅酶与酶蛋白之间可由共价和非共价两种不同类型的结合方式 ( )
- 6.在蛋白质的分子进化中二硫键的位置的到了很好的保留 ( )
7. DNA双螺旋分子的变性定义为紫外吸收的增加 ( )
- 8.有机溶剂沉淀蛋白质时，介电常数的增加使离子间的静电作用的减弱而致 ( )
9. RNA由于比DNA多了一个羟基，因此就能自我催化发生降解 ( )
10. RNA因在核苷上多一个羟基而拥有多彩的二级结构 ( )
- 11.限制性内切酶特制核酸碱基序列专一性水解酶 ( )
12. pH8条件下，蛋白质与SDS充分结合后平均每个氨基酸所带电荷约为0.5个负电荷 ( )
- 13.蛋白质的水解反应为一级酶反应 ( )
- 14.蛋白质变性主要由于氢键的破坏这一概念是由Anfinsen提出来的 ( )
- 15.膜蛋白的二级结构均为α-螺旋 ( )
- 16.糖对于生物体来说所起的作用就是作为能量物质和结构物质 ( )
- 17.天然葡萄糖只能以一种构型存在，因此也只有一种旋光度 ( )
- 18.人类的必须脂肪酸是十六碳的各级不饱和脂肪酸 ( )
- 19.膜的脂质由甘油脂类和鞘脂类两大类脂质所组成 ( )
- 20.维生素除主要由食物摄取外，人类自身也可以合成一定种类和数量的维生素 ( )
- 21.激素是人

体自身分泌的一直存在于人体内的一类调节代谢的微量有机物 ( ) 22.甲状腺素能够提高BMR的机理是通过促进氧化磷酸化实现的 ( ) 23.呼吸作用中的磷氧比 ( P/O ) 是指一个电子通过呼吸链传递到氧所产生ATP的个数 ( ) 24.人体正常代谢过程中,糖可以转变为脂类,脂类也可以转变为糖 ( ) 25. D-氨基酸氧化酶在生物体内的分布很广,可以催化氨基酸的氧化脱氨 ( ) 26.人体内所有糖分解代谢的中间产物都可以成为糖原异生的前体物质 ( ) 27.人体HDL的增加对于防止动脉粥样硬化由一定的作用 ( ) 28.胆固醇结石是由于胆固醇在胆囊中含量过多而引起的结晶结石 ( ) 29.哺乳动物可以分解嘌呤碱为尿素排出体外 ( ) 30. THFA所携带的一碳单位在核苷酸的生物合成中只发生与全程途径 ( )

## 二、填空题 (40分)

1.一个典型的分泌蛋白质的信号肽N端1~3个\_\_\_\_\_和C端一段\_\_\_\_\_组成 2.糖蛋白中糖恋的主要作用是\_\_\_\_\_ 3. DNA的Cot曲线是通过测定\_\_\_\_\_来作图的 4.肽链中的甲硫氨酸残基被溴化氰作用后肽链就在\_\_\_\_\_被切断,甲硫氨酸残基变成\_\_\_\_\_ 5. Pribnow box是指\_\_\_\_\_,真核生物中的对应物为\_\_\_\_\_ 6.在DNA的样品保存液中一般要加入1mM EDTA,作用为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_ 7.酶活性测定体系的关键在于\_\_\_\_\_ 8.大肠杆菌基因组DNA共300万对碱基,拉成直线长度为\_\_\_\_\_cm 9.形成球蛋白的作用力按其重要程度依次为\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_ 10.顺相层析的移动相为\_\_\_\_\_ 100Test 下载频道开通,各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)