《生物化学》题库（附参考答案）

一、单选题（共 90 题，每题 1 分，共 90 分）

1、γ-氨基丁酸来自哪个氨基酸（ ）

A、色氨酸

B、天冬氨酸

C、组氨酸

D、谷氨酸

E、酪氨酸

正确答案：D

2、丙酮酸脱氢脱羧过程中产生的氢由哪种辅酶得到( )

A、NADP+

B、DNA

C、FAD

D、FMN

E、NAD+

正确答案：E

3、电泳法分离蛋白质时泳动速度最慢的是( )

A、γ

B、α1

C、β

D、α2

E、清蛋白

正确答案：A

4、将肝外的胆固醇向肝内运输的是( )

A、VLDL

B、HDL

C、IDL

D、CM

E、LDL

正确答案：B

5、用有机溶剂沉淀蛋白质是因为( )

A、电荷的种类

B、去掉水化膜

C、蛋白质的颗粒大小

D、去掉水化膜及中和电荷

E、电荷的种类及颗粒大小

正确答案：B

6、在饥饿时间超过 12 小时后，血糖主要以哪种方式补充( )

A、磷酸戊糖途径

B、糖酵解

C、糖原的合成

D、有氧氧化

E、糖异生

正确答案：E

7、脂蛋白的辅基是( )

A、铁卟啉

B、金属离子

C、磷酸

D、以上都不是

E、糖类

正确答案：D

8、下列哪种碱基几乎仅存在于 RNA 中（ ）

A、尿嘧啶

B、胸腺嘧啶

C、鸟嘌呤

D、腺嘌呤

E、胞嘧啶

正确答案：A

9、血红素合成酶体系中的限速酶是（ ）

A、胆色素原脱氨酶

B、ALA 脱水酶

C、ALA 合酶

D、Fe2+螯合酶

E、氧化酶

正确答案：C

10、真核生物 rRNA 小亚基的大小（ ）

A、50S

B、80S

C、40S

D、30S

E、60

正确答案：C

11、关于转录与复制相似之处的叙述错误的是( )

A、都遵循碱基配对规则

B、新链生成时核苷酸彼此都是通过磷酸二酯键相互连接

C、DNA 的两条链都可同时作为模板

D、聚合酶发挥作用均依赖 DNA

E、新链合成的方向都是 5′ → 3′

正确答案：C

12、原核生物核糖体特有（ ）

A、snRNA

B、16S rRNA

C、28S rRNA

D、5S rRNA

E、hnRNA

正确答案：B

13、原核生物 rRNA 小亚基的大小（ ）

A、50S

B、40S

C、60

D、80S

E、30S

正确答案：E

14、某男，45 岁，长期饮酒，最近体检，诊断为中度脂肪肝，经遗传疾病基因筛查，未发现有易感基因缺陷，其致病原因可能是饮酒造成的肝脂代谢功能障碍，分析其可能出现的脂蛋白代谢障碍是（ ）

A、CM 合成减少

B、VLDL 分泌减少

C、IDL 合成障碍

D、HDL 代谢加强

E、LDL 代谢减弱

正确答案：B

15、肌糖原不能直接补充葡萄糖的原因是缺乏哪种酶( )

A、葡萄糖-6-磷酸酶

B、果糖二磷酸酶

C、6-磷酸葡萄糖脱氢酶

D、磷酸化酶

E、己糖激酶

正确答案：A

16、关于碱基配对，下列哪项是错误的（ ）

A、A 与 T（U），G 与 C 相配对

B、DNA 分子中嘌呤与嘧啶比值相等

C、G 与 C 之间有三个氢键

D、A 与 T 之间有两个氢键

E、A G、C T 相配对

正确答案：E

17、下列哪种化合物中不含高能磷酸键（ ）

A、磷酸烯醇式丙酮酸

B、1,3-二磷酸甘油酸

C、二磷酸腺苷

D、1,6-二磷酸果糖

E、磷酸肌酸

正确答案：D

18、脂蛋白经琼脂糖电泳后，从负极到正极的排列顺序依次是（ ）

A、HDL、LDL、VLDL、CM

B、CM、HDL、VLDL、LDL

C、HDL、VLDL、LDL、CM

D、CM、VLDL、LDL、HDL

E、CM、LDL、VLDL、HDL

正确答案：E

19、6-磷酸葡萄糖脱氢酶缺乏时，易发生溶血性贫血的机制是( )

A、G-6-P 转变成 G-1-P 合成糖原

B、缺乏 NADPH+H+，使红细胞 GSH 减少

C、磷酸戊糖途径被抑制，导致磷酸戊糖缺乏

D、以上均不是

E、G-6-P 进入糖无氧分解途径，生成丙酮酸和乳酸

正确答案：B

20、连接蛋白质一级结构的键为( )

A、盐键

B、二硫键

C、3',5'-磷酸二酯键

D、肽键

E、疏水键

正确答案：D

21、每天尿中排泄量较恒定的是( )

A、胆汁酸

B、尿素

C、胆红素

D、尿酸

E、肌酐

正确答案：E

22、维系蛋白质三级结构稳定的最重要的键或作用力是( )

A、二硫键

B、氢键

C、疏水键

D、盐键

E、范德华力

正确答案：C

23、一分子硬脂酸（十八碳饱和脂肪酸）通过 β-氧化彻底分解为 CO2 和 H2O 可净生成多少分子 ATP（ ）

A、106

B、32

C、120

D、124

E、30

正确答案：A

24、DNA 和 RNA 共有的成分是（ ）

A、D-2-脱氧核糖

B、胸腺嘧啶

C、D-核糖

D、腺嘌呤

E、尿嘧啶

正确答案：D

25、DNA 的变性伴随着（ ）

A、增色效应

B、熔点

C、爆发式

D、渐进式

E、减色效应

正确答案：A

26、脂肪酸的 β-氧化过程中不生成（ ）

A、NADPH

B、FADH2

C、NADH+H+

D、乙酰 CoA

E、脂酰 CoA

正确答案：A

27、生成酮体的中间反应是( )

A、黄嘌呤氧化

B、糖原合成

C、丙酮酸羧化

D、乙酰 CoA 缩合

E、糖原分解

正确答案：D

28、DNA 的两股单链重新缔合成双链称为（ ）

A、变性

B、重组

C、层析

D、杂交

E、复性

正确答案：E

29、口服消胆胺降低血清胆固醇含量的机制是（ ）

A、减少胆汁酸的重吸收,解除其对 3α-羟化酶抑制

B、减少胆汁酸生成,解除其对 HMGCoA 还原酶的抑制

C、减少胆汁酸的重吸收,解除其对 7α-脱羟酶抑制
D、减少胆汁酸的重吸收,解除其对 7α-羟化酶抑制
E、增加胆汁酸的重吸收,解除其对 12α-羟化酶抑制
正确答案：D
30、严重肝病时血清凝血酶原降低是由于( )
A、酶合成增加
B、酶排泄受阻
C、酶活性受抑
D、组织受损伤或细胞通透性增加
E、酶合成量减少
正确答案：E
31、蛋白质分子中的无规卷曲结构属于( )
A、一级结构
B、结构域
C、四级结构
D、二级结构
E、三级结构
正确答案：D
32、酶不变性，但酶促反应速度减慢( )
A、最适温度
B、大于 80℃
C、小于 0℃
D、以上都不是
E、0℃~40℃
正确答案：C
33、用葡萄糖氧化酶法测定正常空腹血糖浓度范围是( )
A、2.28-6.1mmol/L
B、3.89-6.11mmol/L
C、4.5-8.1mmol/L
D、3.9-10mmol/L
E、3.1-7.5mmol/L
正确答案：B
34、含有稀有碱基比例较多的核酸是（ ）
A、胞核 DNA

B、rRNA

C、tRNA

D、线粒体 DNA

E、mRNA

正确答案：C

35、高能磷酸键的储存形式是（ ）

A、TTP

B、UTP

C、GTP

D、CTP

E、磷酸肌酸

正确答案：E

36、人体内源性甘油三酯的主要合成部位是（ ）

A、肝

B、肾

C、小肠

D、肌

E、脂肪组织

正确答案：A

37、下列哪种物质是肝细胞特异合成的（ ）

A、尿素

B、糖原

C、ATP

D、脂肪

E、蛋白质

正确答案：A

38、糖、脂、蛋白质代谢的共同途径是( )

A、三羧酸循环

B、嘌呤核苷酸循环

C、鸟氨酸循环

D、乳酸循环

E、甲硫氨酸循环

正确答案：A

39、能将 2H+游离于介质而将电子递给细胞色素的是（ ）

A、NADPH

B、FADH2

C、CoQ

D、NADH+H+

E、FMNH2

正确答案：C

40、携带胞液中的 NADH 进入线粒体的是（ ）

A、肉碱

B、苹果酸

C、 α-酮戊二酸

D、草酰乙酸

E、天冬氨酸

正确答案：B

41、甲状腺功能亢进患者会出现（ ）

A、耗氧增加

B、基础代谢率升高

C、ATP 生成增多

D、ATP 分解减少

E、ATP 分解增加

正确答案：D

42、需要引物分子参与生物合成反应的有( )

A、糖原合成

B、糖异生合成葡萄糖

C、脂肪合成

D、酮体生成

E、以上都是

正确答案：A

43、一个基因能够编码不止一种蛋白质是因为( )

A、siRNA

B、 σ

C、RNA 编辑

D、Rnase P

E、 ρ 因子

正确答案：C

44、长期过量摄入脂溶性维生素时（ ）
A、在体内贮存备用
B、经代谢分解后全部排出体外
C、导致体内贮存过多引起中毒
D、以原形从尿中排出
E、有利于健康
正确答案：C
45、真核生物核糖体特有（ ）
A、28S rRNA
B、hnRNA
C、snRNA
D、5S rRNA
E、16S rRNA
正确答案：A
46、下列叙述中哪一种是正确的（ ）
A、维生素就是辅酶
B、辅酶就是维生素
C、所有的辅酶都包含维生素组分
D、所有的 B 族维生素都可以作为辅酶或辅酶的组分
E、所有的维生素都可以作为辅酶或辅酶的组分
正确答案：D
47、关于蛋白质分子三级结构的描述，其中错误的是( )
A、亲水基团多聚集在三级结构的表面
B、天然蛋白质分子均有的这种结构
C、具有三级结构的多肽链都具有生物学活性
D、决定盘曲折叠的因素是氨基酸残基
E、三级结构的稳定性主要是次级键维系
正确答案：C
48、下列哪种循环是合成尿素的途径（ ）
A、三羧酸循环
B、丙氨酸-葡萄糖循环
C、嘌呤核苷酸循环
D、鸟氨酸循环
E、乳酸循环

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/268111067123006036