

全国 2018 年 4 月高等教育自学考试

生理学试题

课程代码:02899

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。
2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题:本大题共 40 小题,每小题 1 分,共 40 分。在每小题列出的备选项中只有一项是符合题目要求的,请将其选出。

1. 神经调节的一般特点是
 - A. 固定而持久
 - B. 缓慢而弥散
 - C. 迅速而精确
 - D. 广泛而高速
2. 大量饮清水后约半小时尿量开始增多,这一调节属于
 - A. 神经调节
 - B. 体液调节
 - C. 自身调节
 - D. 神经-体液调节
3. 下列生理活动过程中,存在正反馈控制的是
 - A. 排尿反射
 - B. 维持正常血压
 - C. 体温调节
 - D. 心脏泵血
4. 机体的内环境是指
 - A. 体液
 - B. 细胞内液
 - C. 细胞外液
 - D. 循环血液
5. 在神经轴突的膜两测实际测得的静息电位
 - A. 等于 K^+ 的平衡电位
 - B. 等于 Na^+ 的平衡电位
 - C. 略小于 K^+ 的平衡电位
 - D. 略大于 Na^+ 的平衡电位

6. 骨骼肌神经-肌接头后膜上产生的能引起骨骼肌细胞兴奋的电活动是
- A. 动作电位
B. 静息电位
C. 终板电位
D. 突触后电位
7. 血浆胶体渗透压降低时可引起
- A. 组织液减少
B. 组织液增加
C. 红细胞萎缩
D. 红细胞膨胀和破裂
8. 体重 60kg 的正常人, 其总血量约为
- A. 2.5L
B. 3.5L
C. 4.5L
D. 5.5L
9. 红细胞沉降率增大多由于
- A. 红细胞比容增大
B. 血浆白蛋白增多
C. 血浆球蛋白增多
D. 血浆纤维蛋白原减少
10. 中性粒细胞的主要功能是
- A. 产生抗体
B. 吞噬细菌
C. 参与止血
D. 释放组胺
11. 外源性凝血途径的始动因子是
- A. 因子 XII
B. 因子 II
C. 因子 X
D. 因子 III
12. 某人的红细胞与 A 型血的血清凝集, 而其血清与 A 型血红细胞不凝集, 此人的血型为
- A. O 型
B. A 型
C. B 型
D. AB 型
13. 血液进出心脏依一定方向流动取决于
- A. 重力作用
B. 心房、心室依次收缩
C. 心室肌收缩
D. 压力差和瓣膜开闭状态
14. 下列心肌特性中, 心脏工作细胞不具有的是
- A. 兴奋性
B. 传导性
C. 自律性
D. 收缩性
15. 心脏内兴奋传播途径中, 传导速度最慢的部位在
- A. 心房肌
B. 房室交界
C. 房室束
D. 心室肌

16. 心电图图中 QRS 波代表
- A. 两心房去极化过程
 - B. 两心房复极化过程
 - C. 两心室去极化过程
 - D. 两心室复极化过程
17. 丝虫病引起局部水肿的原因是
- A. 局部炎症反应
 - B. 毛细血管血压升高
 - C. 淋巴回流受阻
 - D. 毛细血管通透性增加
18. 在正常情况下, 使脑血流量维持相对稳定的主要取决于
- A. 局部化学环境
 - B. 神经调节
 - C. 脑的动静脉之间的压力差
 - D. 自身调节
19. 呼吸过程中, 每次吸入肺或由肺呼出的气量指标是
- A. 肺活量
 - B. 潮气量
 - C. 补呼气量
 - D. 补吸气量
20. 某人潮气量为 500 毫升, 呼吸频率 12 次/分, 当其呼吸频率加倍的同时呼吸深度减半, 此时其每分肺通气量是
- A. 2400 毫升
 - B. 3600 毫升
 - C. 4200 毫升
 - D. 6000 毫升
21. 血液中 H^+ 浓度升高对血红蛋白运输氧的影响是
- A. Hb 与 O_2 亲和力增强, 氧离曲线右移
 - B. Hb 与 O_2 亲和力减弱, 氧离曲线右移
 - C. Hb 与 O_2 亲和力增强, 氧离曲线左移
 - D. Hb 与 O_2 亲和力减弱, 氧离曲线左移
22. 下列关于胃肠激素作用的表述, 错误的是
- A. 调节消化道运动
 - B. 调节消化腺分泌
 - C. 稀释食物促进消化
 - D. 促进消化道组织生长
23. 唾液中的消化酶是
- A. 溶菌酶
 - B. 核苷酸酶
 - C. 淀粉酶
 - D. 脂肪酶
24. 胃黏液屏障中具有黏膜保护作用的主要离子是
- A. Cl^-
 - B. $H_2PO_4^-$
 - C. HCO_3^-
 - D. K^+
25. 下列各期分泌的胃液中, 消化力最强的是
- A. 头期
 - B. 胃期
 - C. 十二指肠期
 - D. 空肠期

26. 脂肪泻最可能发生于下列哪类患者?
- A. 胃大部切除患者
B. 大肠部分切除术后患者
C. 胰腺切除术后患者
D. 肥胖症患者
27. 下列食物成分中, 生物热价最高的是
- A. 葡萄糖
B. 蔗糖
C. 脂肪
D. 蛋白质
28. 给高热患儿用酒精擦拭降温, 其利用的散热方式是
- A. 对流
B. 辐射
C. 传导
D. 蒸发
29. 产热中需要借助解耦联蛋白作用的下列组织是
- A. 脑组织
B. 横纹肌
C. 肝组织
D. 褐色脂肪组织
30. 在肾组织中, 血流量最大的部位是
- A. 肾盂
B. 内髓质
C. 外髓质
D. 肾皮质
31. 临床上判断为无尿的标准是
- A. 24 小时尿量为 0
B. 24 小时尿量少于 50ml
C. 24 小时尿量少于 100ml
D. 24 小时尿量少于 400ml
32. 在近端小管后半段, NaCl 的重吸收方式是
- A. 由上皮细胞经 $\text{Na}^+\text{-Cl}^-$ 同向转运体吸收
B. 由上皮细胞经 $\text{Na}^+\text{-K}^+\text{-2Cl}^-$ 同向转运体吸收
C. 经细胞旁途径重吸收
D. 经上皮细胞 Na^+ 通道和 Cl^- 通道易化扩散而吸收
33. 人体大量出汗后, 尿量和尿渗透压的变化是
- A. 量减少, 渗透压升高
B. 量减少, 渗透压降低
C. 量增加, 渗透压升高
D. 量增加, 渗透压降低
34. 交感节前纤维末梢释放的递质是
- A. 乙酰胆碱
B. 肾上腺素
C. 去甲肾上腺素
D. 多巴胺
35. 在突触后膜上, 与兴奋性突触后电位产生有关的主要离子通道是
- A. Na^+ 通道
B. K^+ 通道
C. Ca^{2+} 通道
D. Cl^- 通道

36. 下列神经元联系方式中，可产生正反馈或负反馈的是
 A. 辐射式
 B. 聚合式
 C. 环式
 D. 链锁式
37. 下列症状中，小脑受损不会出现的是
 A. 肌张力降低
 B. 站立不稳
 C. 走路呈酩酊蹒跚状
 D. 静止性震颤
38. 病人看不懂文字的含义，而其他语言功能均健全，视觉也正常，其语言中枢损伤部位位于
 A. 中央前回底部前方
 B. 额中回后部
 C. 颞上回后部
 D. 顶下小叶的角回
39. 在肾上腺，合成并分泌醛固酮的部位是
 A. 髓质
 B. 皮质网状带
 C. 皮质球状带
 D. 皮质束状带
40. 雌激素与孕激素对子宫的共同作用是
 A. 促进子宫腺体分泌
 B. 促使子宫内膜增厚
 C. 刺激宫颈黏液分泌
 D. 抑制子宫平滑肌收缩

非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

二、名词解释题: 本大题共 7 小题, 每小题 2 分, 共 14 分。

41. “全或无” (动作电位)
 42. 射血分数
 43. 能量代谢
 44. 渗透性利尿
 45. 感觉器官
 46. 内分泌
 47. 排卵

三、简答题 (本大题共 6 小题, 每小题 5 分, 共 30 分)

48. 什么是局部兴奋? 局部兴奋有何特点?
 49. 简述心肌兴奋性周期变化包括哪几个时期?
 50. 简述糖、脂肪、蛋白质的消化产物吸收的主要部位及其原因。
 51. 简述肾小球滤过膜的屏障作用。

52. 简述声波传入内耳的途径。
53. 简述甲状旁腺激素如何升高血钙水平。

四、论述题（本大题共 2 小题，每小题 8 分，共 16 分）

54. 血 PCO_2 升高时，呼吸运动有何变化？试述其发生机制。
55. 感觉投射系统可分为哪两大系统？试比较这两大系统。