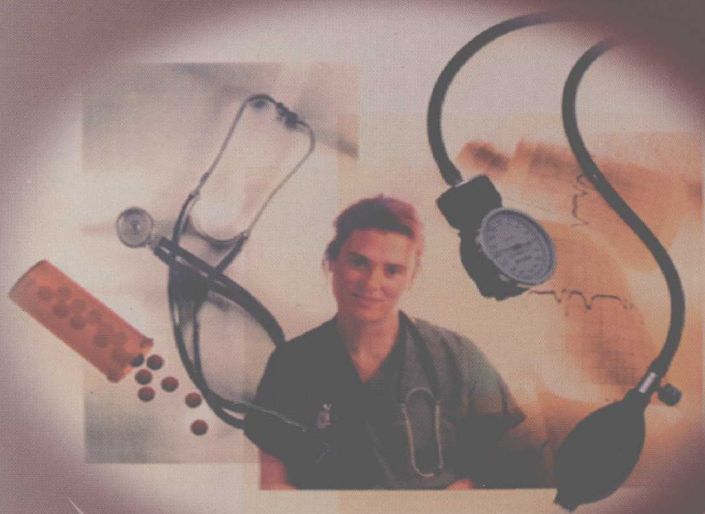


全国卫生专业技术资格考试用书

药学(师)

应试考题精练及全真模拟

主编 李树君 单大鹏



第二军医大学出版社

• 全国卫生专业技术资格考试用书 •

药 学 (师)

应试考题精练及全真模拟

主 编：李树君 单大鹏

副主编：曹 森 谢 海

江苏工业学院图书馆
藏书章

第二军医大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

药理学(师)应试考题精练及全真模拟/李树君,单大鹏主编. —上海:第二军医大学出版社,2008.1

ISBN 978-7-81060-755-1

I. 药… II. ①李…②单… III. 药理学-药剂人员-资格考核-习题 IV. R9-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 205638 号

(CIP) 数据核字

药理学(师)应试考题精练及全真模拟

药理学(师)应试考题精练及全真模拟

主 编 李树君 单大鹏

副主编 曹 森 谢 海

第二军医大学出版社出版发行

上海市翔殷路 800 号 邮政编码: 200433

电话/传真: 021-65493093

全国各地新华书店经销

山东新华印刷厂潍坊厂印刷

开本: 787 × 1092 mm 1/16 印张: 30 字数: 736 千字

2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-81060-755-1/R·629

定价: 62.00 元

出版说明

为贯彻国家人事部、卫生部《关于加强卫生专业技术职务评聘工作的通知》等相关文件的精神，自 2001 年开始全国卫生专业初、中级技术资格实行以考代评。考试取得的资格代表了被认可具备相应专业技术职务要求的水平与能力，被单位作为聘任相应技术职务的必要依据。自 2008 年开始卫生专业技术资格 59 个中级专业全科医学、临床医学（代码为 026 至 084）以及中药学初级（士）、初级（师）、中级（专业代码分别为 002、014、091）、中医护理学初级（师）、中级（专业代码分别为 016、098）的“基础知识”、“相关专业知识”、“专业知识”和“专业实践能力”4 个科目的考试均采用人机对话的形式进行。其他 49 个专业的 4 个科目仍采用纸笔作答方式进行考试。

为适应全国卫生专业技术资格考试的新变化，方便应试人员做好考前复习工作，我们组织有关专业人员编写了这套《全国卫生专业技术资格考试用书》。此套丛书共包括：

内科学应试考题精练

外科学应试考题精练

妇产科学应试考题精练

护理学（执业护士含护士）应试考题精练及全真模拟

护理学（师）应试考题精练及全真模拟

护理学（中级）应试考题精练及全真模拟

药学（士）应试考题精练及全真模拟

药学（师）应试考题精练及全真模拟

药学（中级）应试考题精练及全真模拟

临床医学检验技术（士）应试考题精练及全真模拟

临床医学检验技术（师）应试考题精练及全真模拟

临床医学检验与技术（中级）应试考题精练及全真模拟

本套丛书的编写与国家医学考试中心最新考试大纲要求相一致，同时包含大量历年真题。每本书后均附有全真模拟试题或典型试题，并对所有题目进行详细解析，以方便广大考生进行考前自测训练，提高复习效率。

本书难免存在不足和疏漏，敬请广大读者批评指正，欢迎将意见发送到 xinglinzhinan@126.com，以便我们进一步修改和完善。

编者

2008 年 1 月

目 录

第一篇 基础知识.....	(1)
第一章 生理学.....	(1)
第一节 细胞的基本功能.....	(1)
第二节 血液.....	(3)
第三节 血液循环.....	(4)
第四节 呼吸.....	(8)
第五节 消化.....	(10)
第六节 体温及其调节.....	(11)
第七节 尿的生成和排出.....	(13)
第八节 神经.....	(15)
第九节 内分泌.....	(16)
第二章 生物化学.....	(17)
第一节 蛋白质的结构与功能.....	(17)
第二节 核酸的结构与功能.....	(20)
第三节 酶.....	(22)
第四节 糖代谢.....	(24)
第五节 脂类代谢.....	(26)
第六节 氨基酸代谢.....	(28)
第七节 核苷酸代谢.....	(29)
第三章 病理生理学.....	(30)
第一节 绪论.....	(30)
第二节 疾病概论.....	(31)
第三节 水、电解质代谢紊乱.....	(32)
第四节 酸碱平衡紊乱.....	(34)
第五节 缺氧.....	(36)
第六节 发热.....	(36)
第七节 应激.....	(37)
第八节 凝血与抗凝血平衡紊乱.....	(38)
第九节 休克.....	(39)
第十节 缺血-再灌注损伤.....	(42)
第十一节 心功能不全.....	(43)
第十二节 肺功能不全.....	(44)
第十三节 肝功能不全.....	(45)
第十四节 肾功能不全.....	(46)
第十五节 脑功能不全.....	(48)
第四章 微生物学.....	(49)

第一节	绪论	(49)
第二节	细菌的基本形态和结构	(49)
第三节	细菌的增殖与代谢	(51)
第四节	噬菌体	(52)
第五节	细菌的遗传变异	(52)
第六节	消毒与灭菌	(53)
第七节	细菌的致病性和机体的抗感染免疫	(53)
第八节	病毒的概论	(55)
第九节	真菌概述	(56)
第十节	其他微生物	(56)
第十一节	免疫学基础	(57)
第十二节	病原性球菌	(59)
第十三节	肠道杆菌	(60)
第十四节	厌氧性细菌	(61)
第十五节	弧菌属与弯曲菌属	(62)
第十六节	肠道感染病毒	(62)
第十七节	呼吸道感染病毒	(62)
第十八节	肝炎病毒	(63)
第十九节	虫媒病毒	(64)
第二十节	疱疹病毒	(65)
第二十一节	其他病毒	(65)
第五章	天然药化	(66)
第一节	总论	(66)
第二节	苷类	(67)
第三节	苯丙素类	(69)
第四节	醌类化合物	(70)
第五节	黄酮类化合物	(71)
第六节	萜类与挥发油	(73)
第七节	甾体及其苷类	(75)
第八节	生物碱	(76)
第九节	其他成分	(77)
第六章	药物化学	(78)
第一节	绪论	(78)
第二节	麻醉药	(79)
第三节	镇静催眠药、抗癫痫药和抗精神失常药	(81)
第四节	解热镇痛药、非甾类抗炎药和抗痛风药	(85)
第五节	镇痛药	(88)
第六节	胆碱受体激动剂	(90)
第七节	肾上腺素能药物	(92)
第八节	心血管药	(94)
第九节	中枢兴奋药和利尿药	(97)

第十节 抗过敏药和抗溃疡药	(99)
第十一节 降血糖药	(101)
第十二节 甾体激素	(102)
第十三节 抗肿瘤药物	(105)
第十四节 抗病毒药和抗艾滋病药	(107)
第十五节 抗菌药	(108)
第十六节 抗生素	(111)
第十七节 维生素	(115)
第七章 药物分析	(117)
第一节 药物分析理论知识	(117)
第二节 药品质量控制	(119)
第三节 药品中的杂质及检查	(120)
第四节 药品的生物利用度及生物等效性	(122)
第五节 药品检测方法的要求	(123)
第六节 各类药物的特征性鉴别反应与定量方法	(124)
第二篇 相关专业知识的	(127)
第一章 药剂学	(127)
第一节 绪论	(127)
第二节 液体制剂	(129)
第三节 灭菌制剂与无菌制剂	(135)
第四节 固体制剂	(146)
第五节 半固体制剂	(155)
第六节 气雾剂、喷雾剂与粉雾剂	(161)
第七节 浸出技术与中药制剂	(163)
第八节 药物溶液的形成理论	(164)
第九节 表面活性剂	(166)
第十节 药物微粒分散系的基础理论	(169)
第十一节 流变学基础	(170)
第十二节 药物制剂的稳定性	(171)
第十三节 药物制剂的设计	(175)
第十四节 制剂新技术	(177)
第十五节 缓释、控释制剂	(180)
第十六节 经皮吸收制剂	(186)
第十七节 生物药剂学概述	(189)
第十八节 口服药物的吸收	(191)
第十九节 非口服药物的吸收	(192)
第二十节 药物的分布	(193)
第二十一节 药物代谢	(195)
第二十二节 药物排泄	(196)
第二十三节 药学计算	(196)
第二章 药事管理	(197)

第一节 药品和药学	(197)
第二节 药事管理委员会	(198)
第三节 医院药学	(199)
第四节 药学部门	(200)
第五节 法律	(202)
第六节 法规	(209)
第七节 规章	(226)
第三篇 专业知识	(239)
药理学	(239)
第一节 绪言	(239)
第二节 药物对机体的作用——药效学	(240)
第三节 机体对药物的作用——药动学	(244)
第四节 传出神经系统药理概论	(249)
第五节 胆碱受体激动药和作用于胆碱酯酶药	(251)
第六节 胆碱受体阻断药	(254)
第七节 肾上腺素受体激动药	(257)
第八节 肾上腺素受体阻断药	(261)
第九节 局部麻醉药	(264)
第十节 全身麻醉药	(266)
第十一节 镇静催眠药	(267)
第十二节 抗癫痫药	(269)
第十三节 抗精神失常药	(271)
第十四节 抗帕金森病和老年痴呆药	(273)
第十五节 中枢兴奋药	(275)
第十六节 镇痛药	(277)
第十七节 解热镇痛抗炎药	(280)
第十八节 抗心律失常药	(283)
第十九节 抗慢性心功能不全药	(287)
第二十节 抗心绞痛药及调脂药	(289)
第二十一节 抗高血压药	(292)
第二十二节 利尿药和脱水药	(295)
第二十三节 血液及造血系统药理	(298)
第二十四节 消化系统药物	(301)
第二十五节 呼吸系统药	(303)
第二十六节 抗组胺药	(304)
第二十七节 作用于子宫平滑肌药物	(305)
第二十八节 肾上腺皮质激素类药	(307)
第二十九节 性激素和避孕药	(309)
第三十节 甲状腺激素与抗甲状腺药	(310)
第三十一节 胰岛素及口服降血糖药	(313)
第三十二节 影响其他代谢的药物	(315)

第三十三节	抗微生物药物概论	(316)
第三十四节	喹诺酮类、磺胺类与其他合成抗菌药物	(318)
第三十五节	β -内酰胺类抗生素	(320)
第三十六节	大环内酯类、林可霉素及其他抗生素	(323)
第三十七节	氨基糖苷类与多肽类抗生素	(325)
第三十八节	四环素类与氯霉素	(327)
第三十九节	抗真菌药与抗病毒药	(329)
第四十节	抗结核病药及抗麻风病药	(331)
第四十一节	抗疟药	(334)
第四十二节	抗阿米巴病药及抗滴虫病药	(336)
第四十三节	抗血吸虫病药及抗丝虫病药	(338)
第四十四节	抗肠道蠕虫病药	(338)
第四十五节	抗恶性肿瘤药	(339)
第四十六节	影响免疫功能的药物	(343)
第四十七节	维生素、矿物质与微量元素及营养药	(344)
第四十八节	调节水、电解质及酸碱平衡用药	(346)
第四十九节	消毒防腐药	(347)
第四篇	专业实践能力	(351)
	医院药学综合知识与技能(总论)	(351)
第一节	药品调剂	(351)
第二节	临床用药的配制	(354)
第三节	药品的保管	(355)
第四节	药物信息咨询服务	(356)
第五节	用药指导	(357)
第六节	治疗药物监测	(358)
第七节	治疗药物评价	(359)
第八节	时辰药理学及其临床应用	(360)
第九节	安全药理学	(360)
第十节	群体药物动力学	(361)
第十一节	新药注册研究与新药临床试验	(361)
第十二节	药物相互作用	(362)
第十三节	药物不良反应	(363)
第十四节	药物滥用及违禁药物	(366)
第十五节	妊娠期及哺乳期合理用药	(367)
第十六节	新生儿用药	(368)
第十七节	儿童用药	(369)
第十八节	老年人用药	(370)
第十九节	疾病对药物作用的影响	(372)
第二十节	药物(毒物)中毒和急救药物应用	(372)
	医院药学综合知识与技能(各论)	(374)
第一节	抗微生物药物	(374)

第二节	作用于中枢系统的药物.....	(382)
第三节	解热镇痛抗炎药.....	(389)
第四节	作用于循环系统的药物.....	(391)
第五节	抗变态反应药物.....	(401)
第六节	减肥药.....	(402)
第七节	抗糖尿病药.....	(403)
第八节	骨质疏松防治用药.....	(405)
第九节	影响血液系统和造血系统的药物.....	(407)
第十节	作用于消化系统的药物.....	(410)
第十一节	作用于呼吸系统的药物.....	(412)
第十二节	其他.....	(415)
全真模拟试题		(417)
答题卡		(447)
参考答案与解析		(455)

第一篇 基础知识

第一章 生理学

第一节 细胞的基本功能

【A型题】

1. 以单纯扩散的方式跨膜转运的物质是
 - A. Na^+
 - B. Ca^{2+}
 - C. O_2 和 CO_2
 - D. 葡萄糖
 - E. 氨基酸
2. 蛋白质从细胞外液进入细胞内的转运方式是
 - A. 主动转运
 - B. 单纯扩散
 - C. 易化扩散
 - D. 入胞作用
 - E. 出胞作用
3. 葡萄糖顺浓度梯度跨膜转运依赖于细胞膜上的
 - A. 脂质双分子
 - B. 紧密连接
 - C. 通道蛋白
 - D. 载体蛋白
 - E. 钠泵
4. 有关静息电位的叙述, 哪项是错误的
 - A. 由 K^+ 外流所致, 相当于 K^+ 的平衡电位
 - B. 膜内电位较膜外为负
 - C. 各种细胞的静息电位数值是不相同的
 - D. 是指细胞安静时, 膜内外电位差
 - E. 是指细胞安静时, 膜外的电位
5. 神经和肌肉细胞动作电位去极相的产生是由于
 - A. K^+ 内流
 - B. Na^+ 内流
 - C. Ca^{2+} 内流
 - D. K^+ 内外流
 - E. Na^+ 外流
6. 峰电位的幅值等于
 - A. 静息电位与负后电位之和
 - B. K^+ 平衡电位与超射值之和
 - C. 静息电位绝对值与超射值之和
 - D. Na^+ 平衡电位
 - E. K^+ 的平衡电位
7. 阈电位指能引起 Na^+ 通道大量开放而引发动作电位的
 - A. 临界膜电位数值
 - B. 最大局部电位数值
 - C. 局部电位数值
 - D. 临界超射值
 - E. 临界峰电位数值
8. 神经-骨骼肌接头处的兴奋传递物质是
 - A. 5-羟色胺
 - B. 乙酰胆碱
 - C. 去甲肾上腺素
 - D. 肾上腺素
 - E. 多巴胺
9. 关于骨骼肌兴奋-收缩耦联, 哪项是错误的
 - A. 电兴奋通过横管系统传向肌细胞深处
 - B. 横管膜产生动作电位
 - C. 终末池中 Ca^{2+} 逆浓度差转运
 - D. Ca^{2+} 进入肌质与肌钙蛋白结合
 - E. 兴奋-收缩耦联的结构基础为三联管

10. 小肠上皮细胞对葡萄糖进行逆浓度差吸收时,伴有 Na^+ 顺浓度差进入细胞,称为继发性主动转运。所需的能量间接地由何者供应
- 线粒体
 - 钠泵
 - 钙泵
 - 高尔基体
 - 中心体
11. 兴奋-收缩耦联的关键因素是肌质中何种离子浓度升高
- K^+
 - Na^+
 - Ca^{2+}
 - Mg^{2+}
 - Mn^{2+}
12. 动作电位沿运动神经纤维传导抵达神经-肌接头部位时,轴突末梢释放 ACh,使终板膜产生终板电位,然后在什么部位引发动作电位
- 肌细胞膜
 - 接头后膜
 - 终板膜
 - 横管膜
 - 三联管膜
13. 记录神经纤维动作电位时,加入选择性离子通道阻断剂河豚毒,会出现什么结果
- 静息电位变小
 - 静息电位变大
 - 除极相不出现
 - 超射不出现
 - 复极相延缓

【B型题】

(14~15题共用备选答案)

- 化学门控通道
 - 电压门控通道
 - 机械门控通道
 - 细胞间通道
 - 电突触
14. 在神经-骨骼肌接头部位释放 ACh 产生

终板动作电位的过程中,有何种通道参与

15. 神经细胞动作电位除极相的产生与 Na^+ 通道开放有关,这种 Na^+ 通道属于

(16~17题共用备选答案)

- 峰电位
 - 阈电位
 - 负后电位
 - 局部电位
 - 正后电位
16. 神经细胞动作电位的主要组成是
17. 刺激引起兴奋的基本条件是使跨膜电位达到

(18~20题共用备选答案)

- 脂质双分子层
 - 载体蛋白
 - 通道蛋白
 - 钠泵
 - 钙泵
18. 骨骼肌兴奋-收缩耦联,肌细胞兴奋时释放到肌质中的 Ca^{2+} 通过什么机制回收
19. 神经纤维兴奋时所产生的 Na^+ 内流和 K^+ 外流,通过什么机制得以恢复静息状态
20. 细胞代谢所需的 O_2 和所产生的 CO_2 是通过什么渠道跨膜转运的

【X型题】

21. 单纯扩散的特点是
- 是一种简单的物理扩散
 - 顺浓度差扩散
 - 有饱和性
 - 需要消耗能量
 - 脂溶性高、分子量小的物质易以此扩散方式通过细胞膜
22. 动作电位的产生主要与下列哪两种离子相关
- Na^+
 - Cl^-

- C. K^+
- D. Ca^{2+}
- E. Mg^{2+}

23. 关于钠泵, 表述正确的是

- A. 可造成离子势能贮备
- B. 活动时需耗能
- C. 泵出 Na^+ 的同时泵入 K^+
- D. 是 Na^+-K^+ 依赖式 ATP 酶

E. 维持细胞内 pH 值稳定

24. 属于主动转运的是

- A. 远曲肾小管对 Na^+ 的重吸收
- B. O_2 从肺泡进入血液
- C. 肌质网对肌浆中 Ca^{2+} 的摄取
- D. 肌细胞内 O_2 的运输
- E. 葡萄糖进入红细胞

参考答案

1. C 2. D 3. D 4. E 5. B 6. C 7. A 8. B 9. C 10. B 11. C 12. A 13. C 14. A 15. B
16. A 17. B 18. E 19. D 20. A 21. ABE 22. AC 23. ABCDE 24. AC

第二节 血液

【A 型题】

1. 红细胞的主要功能是

- A. 提供营养
- B. 缓冲温度
- C. 运输激素
- D. 运输 O_2 和 CO_2
- E. 提供铁

2. 促红细胞生成素的产生部位主要是

- A. 肝
- B. 肾
- C. 脾
- D. 骨髓
- E. 血液

3. 下列细胞中吞噬能力最强的是

- A. 单核巨噬细胞
- B. 淋巴细胞
- C. 中性粒细胞
- D. 嗜酸性粒细胞
- E. 嗜碱性粒细胞

4. 对于血小板的聚集起重要作用的物质是

- A. 纤维蛋白原
- B. 凝血酶
- C. Ca^{2+}
- D. ADP 与血栓素 A_2

E. 花生四烯酸

5. 小血管损伤后止血栓正确定位于损伤部位是由于血小板的哪种生理特性

- A. 吸附
- B. 粘附
- C. 聚集
- D. 收缩
- E. 释放

6. 血液凝固的本质是

- A. 纤维蛋白的溶解
- B. 纤维蛋白的激活
- C. 纤维蛋白原变为纤维蛋白
- D. 血小板的聚集
- E. 凝血因子 XII 的激活

7. 凝血酶的主要作用是

- A. 激活因子 XII
- B. 促进血小板聚集
- C. 使纤维蛋白原变为纤维蛋白
- D. 加速因子 VII 复合物的形成
- E. 加速凝血酶原复合物的形成

8. 肝素抗凝的主要作用机制是

- A. 抑制血小板的聚集
- B. 抑制凝血酶原的激活
- C. 抑制因子 X 的激活

- D. 促进纤维蛋白吸附凝血酶
E. 增强抗凝血酶Ⅲ的活性
9. 正常人红细胞在不同浓度的低渗盐溶液中形态不同。在 0.5% NaCl 溶液中红细胞的形态是
- A. 正常
B. 膨胀
C. 缩小
D. 破裂
E. 形态多样

【B 型题】

(10~12 题共用备选答案)

- A. $(4\sim10) \times 10^9/L$
B. $4000\sim10000/cm^3$
C. $(100\sim300) \times 10^9/L$
D. 400~500 万/ml
E. $(3.5\sim5.0) \times 10^{12}/L$
10. 正常成年女性血液中红细胞计数是
11. 正常人安静时血液中白细胞计数是
12. 正常人血液中血小板计数是

(13~15 题共用备选答案)

- A. 中性粒细胞
B. 嗜碱性粒细胞
C. 嗜酸性粒细胞
D. 淋巴细胞
E. 血小板
13. 抵御化脓性细菌入侵的细胞是
14. 释放组胺引起过敏症状的细胞是

15. 参与生理止血多个环节的细胞是

(16~17 题共用备选答案)

- A. 聚集
B. 粘着
C. 叠连
D. 凝集
E. 凝固
16. 组织破损时,创面上的血液发生的变化是
17. 红细胞悬浮稳定性差时,红细胞出现

【X 型题】

18. 血小板的生理作用
- A. 黏附
B. 释放
C. 聚集
D. 收缩
E. 吸附
19. 红细胞具有的特点
- A. 可塑变形性
B. 悬浮稳定性
C. 渗透脆性
D. 吞噬作用
E. 参与免疫应答
20. 生理性止血的基本过程
- A. 血凝块回缩
B. 血管收缩
C. 血小板血栓形成
D. 血液凝固
E. 血管壁修复伤口愈合

参考答案

1. D 2. B 3. A 4. D 5. B 6. C 7. C 8. E 9. B 10. E 11. A 12. C 13. A 14. B
15. E 16. E 17. C 18. ABCDE 19. ABC 20. BCD

第三节 血液循环**【A 型题】**

1. 心室肌细胞电位各时期跨膜电位变化不

包括

- A. 0 期去极
B. 1 期复极

- C. 2期平台期
D. 3期复极
E. 4期自动除极
2. 人和哺乳动物的心室肌细胞静息电位为
A. -50mV
B. -60mV
C. -70mV
D. -90mV
E. -110mV
3. 心室肌细胞动作电位持续时间长的主要原因是
A. 0期去极时程长
B. 1期复极时程长
C. 2期复极时程长
D. 3期复极时程长
E. 4期复极时程长
4. 心室肌细胞动作电位的0期去极是由于何种通道开放
A. Na^+ 通道
B. Cl^- 通道
C. Ca^{2+} 通道
D. K^+ 通道
E. Mg^{2+} 通道
5. 心室肌细胞动作电位的1期复极是由于
A. K^+ 外流
B. Cl^- 内流
C. Na^+ 内流
D. Ca^{2+} 内流
E. K^+ 内流
6. 与心室肌相比,浦肯野细胞动作电位的主要特征是
A. 平台期时程长
B. 4期缓慢自动去极化
C. 4期膜电位稳定
D. 4期自动除极
E. 0期除极速度快
7. 窦房结细胞动作电位0期去极的离子基础是
A. Ca^{2+} 内流
B. Na^+ 内流
C. K^+ 内流
D. Ca^{2+} 外流
E. K^+ 外流
8. 心室肌细胞动作电位的2期复极的离子基础是
A. Na^+ 内流, K^+ 外流
B. K^+ 外流, Cl^- 内流
C. K^+ 外流, Ca^{2+} 内流
D. Na^+ 外流, K^+ 内流
E. K^+ 内流, Ca^{2+} 外流
9. 房室瓣关闭主要是由于
A. 心房收缩
B. 心室收缩
C. 乳头肌收缩
D. 室内压高于房内压
E. 房室瓣舒张
10. 主动脉瓣关闭主要是由于
A. 心室肌收缩
B. 心房肌收缩
C. 主动脉瓣收缩
D. 主动脉压高于心室内压
E. 主动脉压低于心室内压
11. 心动周期中,心室血液充盈主要是由于
A. 血液的重力作用
B. 心房收缩的挤压作用
C. 胸内负压的作用
D. 心室舒张的抽吸
E. 胸廓的扩张
12. 心动周期持续的时间长短与之相关
A. 心房收缩时程
B. 心房舒张时程
C. 心室收缩时程
D. 心室舒张时程
E. 心率
13. 心动周期中左室容积最大的时期是
A. 快速射血期末
B. 快速充盈期末
C. 减慢射血期末
D. 减慢充盈期末
E. 房缩期末
14. 一个心动周期中,由房室瓣关闭至下次房室瓣开启的时程相当于

- A. 心室收缩期
B. 等容收缩期
C. 室缩期和等容舒张期
D. 室舒期
E. 快速充盈期
15. 正常人心率超过 180 次/分时, 心输出量减少的原因主要是哪一时相缩短
A. 快速充盈期
B. 减慢充盈期
C. 等容收缩期
D. 减慢射血期
E. 房缩期
16. 心输出量是
A. 心脏每搏动一次所泵出的血量
B. 左、右心室输出的总血液量
C. 每分钟左心室所泵出的血量
D. 心房进入心室的血量
E. 每分钟两心房进入心室的血量
17. 下列关于心输出量不正确的是
A. 是衡量心脏泵血功能最基本的指标
B. 正常成年人安静状态下每搏输出量约 70ml
C. 女性的心输出量比同体重男性约高 10%
D. 成人男性安静状态下每分输出量约为 4.5~6.0L/分钟
E. 每分输出量=每搏输出量×心率
18. 衡量心肌细胞自律性高低的指标是
A. 阈强度
B. 兴奋性
C. 0 期除极速度和幅度
D. 4 期自动除极速度
E. 绝对不应期
19. 影响心肌传导性高低的主要因素是
A. 0 期除极速度和幅度
B. 4 期自动去极速度
C. 阈电位水平
D. 最大复极电位水平
E. 平台期时程
20. 当肌浆网释放 Ca^{2+} 减少时, 主要引起心肌
A. 收缩力降低
B. 舒张期延长
C. 收缩力增强
D. 舒张期缩短
E. 传导速度加快
21. 去甲肾上腺素使浦肯野细胞自律性增高是通过
A. 最大复极电位降低
B. 阈电位水平下降
C. I_f 电流增强
D. 膜对 Ca^{2+} 通透性增高
E. I_{Na} 电流增大
22. 下列哪项可引起心率减慢
A. 交感神经活动增强
B. 迷走神经活动增强
C. 肾上腺素
D. 甲状腺激素
E. 发热
23. 心交感神经末梢释放的递质是
A. 组胺
B. 乙酰胆碱
C. 肾上腺素
D. 去甲肾上腺素
E. 血管紧张素
24. 心迷走神经末梢释放的递质是
A. 组胺
B. 乙酰胆碱
C. 肾上腺素
D. 去甲肾上腺素
E. 谷氨酸
25. 交感缩血管神经节后纤维释放的递质是
A. 肾上腺素
B. 去甲肾上腺素
C. 乙酰胆碱
D. γ -氨基丁酸
E. 血管紧张素
26. 降压反射的生理意义是
A. 降低动脉血压
B. 升高动脉血压
C. 减弱心血管活动
D. 增强心血管活动
E. 维持动脉血压相对稳定
27. 动脉血压突然升高时, 能引起

- A. 窦神经传入冲动减少
 - B. 心迷走中枢抑制
 - C. 心迷走中枢兴奋
 - D. 交感缩血管中枢兴奋
 - E. 心交感中枢兴奋
28. 将心肌细胞分为快、慢反应细胞, 主要根据动作电位的
- A. 0 期去极速度
 - B. 1 期复极速度
 - C. 3 期复极速度
 - D. 2 期复极速度
 - E. 4 期自动去极化速度
29. 在实验中, 动物出现搏出量降低、左心室舒张末期压力降低, 血压降低, 分析其原因是
- A. 静脉回心血量减少
 - B. 心肌收缩能力降低
 - C. 后负荷增大
 - D. 心率减慢
30. 急性失血时, 最先出现的调节反应是
- A. 血管的自身调节
 - B. 交感神经兴奋
 - C. 迷走神经兴奋
 - D. 血中血管升压素增多
 - E. 血中血管紧张素 II 增多
31. 安静时, 给兔 M 受体阻断剂阿托品可引起心率明显增加, 房室传导加速, 若切断双侧迷走神经后再给阿托品, 心脏的变化为
- A. 心率明显增快
 - B. 心率明显降低
 - C. 心率无明显变化
 - D. 房室传导无明显变化
 - E. 房室传导明显减慢
32. 某人出现血钠升高, 血钾下降, 全身血容量增加, 血压升高, 此时最可能的原因是
- A. 糖皮质激素增加
 - B. 甲状腺激素增加
 - C. 激肽系统活动加强
 - D. 醛固酮增加

- E. 交感-肾上腺髓质活动加强
33. 给家兔静脉小剂量的肾上腺素后, 心率增快, 心缩力增强, 但平均动脉压变化不大, 这是因为肾上腺素
- A. 强烈兴奋降压反射
 - B. 通过 β 受体扩张全身血管
 - C. 通过 β 受体扩张骨骼肌血管
 - D. 无缩血管效应
 - E. 不影响血管收缩
34. 自律性最高的部位是
- A. 窦房结
 - B. 心房肌
 - C. 房室交界
 - D. 浦肯野纤维
 - E. 房室束

【B 型题】

(35~37 题共用备选答案)

- A. 等容收缩期
 - B. 等容舒张期
 - C. 快速充盈期
 - D. 减慢射血期
 - E. 快速射血期
35. 左室内压上升速度最快是在
36. 左室容积下降速度最快是在
37. 左室内压下降速度最快是在

(38~41 题共用备选答案)

- A. I_{Na}
 - B. I_{Ca}
 - C. I_f
 - D. I_{kl}
 - E. I_{to}
38. 引起快反应细胞 0 期去极的内向电流称
39. 缓慢内向电流是指
40. 快反应细胞 1 期复极的离子流称
41. 浦肯野细胞动作电位 4 期的主要离子流是

【X 型题】

42. 等容收缩期的特点是
- A. 心室容积不发生改变