

全国卫生专业技术资格考试习题集丛书

2015

临床医学检验技术(士)

精选习题解析

**权威
畅销书**

主编 / 刘 辉



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

全国卫生专业技术资格考试习题集丛书

2015

临床医学检验技术(士) 精选习题解析

主 编 刘 辉

副主编 赵春艳 罗 红

编 委 (按姓氏笔画排序)

马 悦 卢 青 朱 杰 刘 奔 孙文长

李玉中 李瑞华 陈 晨 孟秀香 贾 莉

崔 昱 韩 青 魏 巍

策 划 卢 青 韩 刚

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

2015 临床医学检验技术 (士) 精选习题解析 / 刘辉主编.
—北京: 人民卫生出版社, 2014
(2015 全国卫生专业技术资格考试习题集丛书)
ISBN 978-7-117-19557-7

I. ① 2… II. ①刘… III. ①医学检验 - 医药卫生人员 -
资格考试 - 题解 IV. ①R446-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 167652 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数 据库服务, 医学教育资 源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

2015 临床医学检验技术 (士) 精选习题解析

主 编: 刘 辉

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市博文印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 10

字 数: 288 千字

版 次: 2014 年 8 月第 1 版 2014 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-19557-7/R · 19558

定 价: 45.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

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》等相关文件精神，自 2001 年起卫生专业初、中级技术资格以考代评工作正式开展，2003 年起全国实施。按照文件要求，初、中级卫生专业技术资格考试工作实行全国统一组织、统一考试时间、统一考试大纲、统一考试命题、统一合格标准的考试制度。为了更好地帮助广大考生做好考前复习工作，特组织国内有关专家、教授编写了《2015 全国卫生专业技术资格考试习题集丛书》。

全国卫生专业技术资格考试习题集丛书以考试大纲和全国卫生专业技术资格考试专家委员会编写的考试指导为主要编写依据，以帮助考生熟悉和掌握专业知识，提高从业人员能力和素质为主要目的，切实反映考试对考生在知识点的掌握程度和专业水平上的要求。编写工作遵循科学、严谨、客观、规范的原则，严格按照实际考试的科目划分和题型分布进行编写，能够有效地帮助考生考前自测、考查和反馈复习成果，对考生应试有较强的针对性和指导性。

本套习题集丛书共分为三册，分别是《练习题集》、《精选习题解析》、《模拟试卷》。

练习题集

对考试大纲各科目进行针对性练习，题型全面，题量丰富，涵盖考试大纲的所有知识点，并着重突出重点、难点，帮助考生随学随测，检测学习成果，强化记忆，是考生复习强化的必备用书。

精选习题解析

针对各学科考试大纲中的重难点进行强化训练，每题后附详细解析，全面分析考点、答题思路和方法，帮助考生尽快理解和掌握知识点。特别包含了部分解密真题中失分率较高的题目，供考生参照复习。

模拟试卷

全面模拟考试真题，针对考生临考备战进行综合性巩固，题目难度和题型分布参考实际考试情况设定，除附答题卡和答案外，部分重点、难点问题附有简单解析，仿真度高，是考前最后冲刺的重要用书。

鉴于时间仓促和编写人员水平有限，本书内容难免会有不当或遗漏之处，诚请各位读者批评指正。

目 录

第一部分 基础知识	1
临床检验基础	1
临床血液学检验	8
临床化学	16
临床免疫和免疫学检验	22
微生物学检验	29
寄生虫学与检验	35
第二部分 相关专业知识	39
临床检验基础	39
临床血液学检验	46
临床化学	53
临床免疫和免疫学检验	60
微生物学检验	68
寄生虫学与检验	73
第三部分 专业知识	77
临床检验基础	77
临床血液学检验	84
临床化学	92
临床免疫和免疫学检验	99
微生物学检验	107
寄生虫学与检验	114
第四部分 专业实践能力	118
临床检验基础	118
临床血液学检验	126
临床化学	134
临床免疫和免疫学检验	141
微生物学检验	149
寄生虫学与检验	154

第一部分 基础知识

临床检验基础

一、以下每一道题下面有 A、B、C、D、E 五个备选答案。请从中选择一个最佳答案,并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

A1 型题

1. 关于电阻抗法血红蛋白检测原理的叙述,正确的是

- A. 血红蛋白衍生物在特定的波长 530~590nm 下比色
- B. 溶血剂配方不同,形成的血红蛋白衍生物不同
- C. 完全能代替手工检查
- D. 血红蛋白衍生物的吸光度变化与血红蛋白含量成反比
- E. 氰化血红蛋白衍生物的最大吸收峰为 590nm

答案:B

解析:不同系列血细胞分析仪配套溶血剂配方不同,形成的血红蛋白衍生物亦不同,吸收光谱各异但最大吸收均接近 540nm。

2. 非均一性红细胞血尿,红细胞体积可相差

- A. 1~2 倍
- B. 2~3 倍
- C. 3~4 倍
- D. 4~5 倍
- E. 5~6 倍

答案:C

解析:非均一性红细胞血尿,红细胞体积可相差 3~4 倍,尿中可见两种以上的红细胞。

3. 复层鳞状上皮内底层细胞的直径为

- A. 8~10 μ m
- B. 12~15 μ m
- C. 15~30 μ m
- D. 30~40 μ m
- E. 40~60 μ m

答案:B

解析:复层鳞状上皮内底层细胞呈圆形,直径 12~15 μ m;核圆形或椭圆形,多居中,染色质呈均匀细颗粒状;核胞质比为 1:0.5~1:1。

4. ABO 血型基因在第几号染色体上

- A. 第 1 号
- B. 第 2 号
- C. 第 3 号
- D. 第 9 号
- E. 第 10 号

答案:D

解析:ABO 血型遗传的基因座位在第 9 号染色体的长臂 3 区 4 带,A 和 B 基因为共显性基因,O 基因为隐性基因。

5. Rh 血型系统与人类关系最密切的抗原

- A. 1 个
- B. 2 个
- C. 3 个
- D. 4 个
- E. 5 个

答案:E

解析:Rh 抗原已经发现 40 多种,与临床关系最密切的 5 种为 D、E、C、c、e,这 5 种抗原中 D 的抗原性最强,对临床更为重要。

6. 生理性蛋白尿定量不超过

- A. 0.1g/24h
- B. 0.2g/24h
- C. 0.3g/24h
- D. 0.4g/24h
- E. 0.5g/24h

答案:E

解析:生理性蛋白尿,一般尿蛋白定性试验不超过(+),定量<0.5g/24h。

7. 血小板表面抗原分为

- A. 2 类
- B. 3 类
- C. 4 类
- D. 5 类
- E. 1 类

答案:A

解析:血小板血型抗原有两类:一类是血小板非特异性抗原,与其他血细胞或组织所共有,这些抗原与红细胞 ABO 血型系统以及 HLA 有关;另一类是指存在于血小板膜糖蛋白上的特异性抗原,表现血小板独特的

遗传多态性,只存在于血小板。

8. 试带法检测尿酮体的原理是

- A. 利用 pH 指示剂蛋白误差原理
- B. 利用葡萄糖氧化酶法原理
- C. 利用硝普钠(亚硝基铁氰化钠)法原理
- D. 利用偶氮反应法原理
- E. 利用过氧化物酶法原理

答案:C

解析:由于试带模块内主要含有硝普钠(亚硝基铁氰化钠),可与尿液中的乙酰乙酸、丙酮起反应,形成紫色化合物。

9. 人体主要免疫活性细胞是

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

答案:E

解析:淋巴细胞起源于骨髓造血干细胞,是人体主要免疫活性细胞,约占白细胞总数的1/4。

10. 镜下血尿是指离心后每高倍视野中红细胞超过

- A. 1 个
- B. 2 个
- C. 3 个
- D. 4 个
- E. 5 个

答案:C

解析:若尿液外观变化不明显,而离心尿沉渣镜检时每高倍视野平均 >3 个红细胞,称为镜下血尿。

11. 关于全血、血浆和血清的概念叙述,错误的是

- A. 血清是血液离体后血液自然凝固所分离出的淡黄色透明液体
- B. 抗凝血一般是指血液加抗凝剂后的全血
- C. 血浆是不含纤维蛋白原的抗凝血
- D. 血浆是血液加抗凝剂所分离出的淡黄色透明液体
- E. 血清和血浆的成分区别是血清不含有纤维蛋白原而血浆则含有

答案:C

解析:血清和血浆差别是血清缺少某些凝血因子,如纤维蛋白原、凝血酶原、V、VIII等。

12. 血细胞分析仪进行白细胞检测时,首先改变白细胞体积的方法是

- A. 电阻抗法
- B. VCS 法
- C. 激光与细胞化学法
- D. 多角度偏振光散射法
- E. 电阻抗与射频法

答案:A

解析:根据电阻抗法原理,白细胞经溶血剂处理、脱水,不同体积的白细胞通过小孔。

13. 控制 ABO 血型系统的等位基因个数是

- A. 1 个
- B. 2 个
- C. 3 个
- D. 4 个
- E. 5 个

答案:C

解析:“三复等位基因”,认为在决定 ABO 血型遗传的基因座上,有 A、B、O 三个等位基因。

14. 正常成年人红细胞生成的部位在

- A. 肝脏
- B. 脾脏
- C. 卵黄囊
- D. 骨髓
- E. 胸腺

答案:D

解析:红细胞是血液中数量最多的有形成分,起源于骨髓造血干细胞;衰老红细胞主要在脾破坏。

15. 改良牛鲍计数板的高度应该是

- A. 0.1cm
- B. 0.1mm
- C. 0.01mm
- D. $1\mu\text{m}$
- E. $0.1\mu\text{m}$

答案:B

解析:计数池两侧各有一条支持柱,将特制的专用盖玻片覆盖其上,形成高 0.1mm 的计数池。

16. 人类白细胞膜上的抗原有

- A. 1 类
- B. 2 类
- C. 3 类
- D. 4 类
- E. 5 类

答案:C

解析:人类白细胞膜上有 3 类抗原:红细胞血型抗原,白细胞特有抗原,与其他组织共有,但也是最强的人类白细胞抗原。

17. 有关红细胞的叙述正确的是

- A. 平均寿命为 120 天

- B. 人红细胞来自骨髓和脾脏
- C. 衰老的红细胞主要在肝脏破坏
- D. 细胞膜表面带正电荷
- E. 网织红细胞经 72 小时成完全成熟的红细胞

答案:A

解析:红细胞的平均寿命约 120 天,衰老的红细胞主要由脾脏破坏和清除。

18. 肾脏的基本功能单位是
- A. 肾小球
 - B. 肾小囊
 - C. 肾小管
 - D. 肾实质
 - E. 肾单位

答案:E

解析:肾单位是肾生成尿液的基本功能单位,由肾小体和肾小管组成。肾基本结构与功能的完整性,是完成泌尿功能的基础。

19. 肾小管完成重吸收功能的部位主要在
- A. 近曲小管
 - B. 远曲小管
 - C. 髓袢降支细段
 - D. 髓袢升支细段
 - E. 集合管

答案:A

解析:肾小管的不同部位对各种物质的重吸收各不相同,近曲小管是重吸收的主要部位,其中葡萄糖、水大部分被重吸收;肌酐不被重吸收而完全排出体外。

20. 电阻抗法血细胞分析仪进行细胞分类或分群的根据是
- A. 细胞核形态
 - B. 细胞染色的深浅
 - C. 细胞颗粒
 - D. 细胞膜厚度
 - E. 细胞大小

答案:E

解析:从电阻抗的原理可以看出不同体积的细胞通过小孔时产生的脉冲大小不同,因此根据脉冲的大小,即可人为地将血内的细胞分成几群。

21. 肉眼血尿是指每升尿中含血量超过
- A. 0.1ml
 - B. 0.5ml
 - C. 1.0ml
 - D. 1.5ml
 - E. 2.0ml

答案:C

解析:每升尿内含血量达到或超过 1.0ml 即

可出现淡红色,称为肉眼血尿。

22. 动脉血的 pH 为
- A. 7.30
 - B. 7.35
 - C. 7.40
 - D. 7.45
 - E. 7.50

答案:C

解析:正常人血液 pH 7.35~7.45,动脉血 pH 7.40,静脉血 pH 7.35。

23. 关于炎症时脓细胞的概念,错误的是
- A. 细胞已变性坏死
 - B. 形态多不规则
 - C. 胞质充满粗大颗粒,核不清楚
 - D. 结构模糊
 - E. 常成团分布,细胞界线清晰

答案:E

解析:在炎症中破坏或死亡的中性粒细胞外形多变,形态多不规则,胞质充满粗大颗粒,核不清楚,常成团分布,细胞界线不清晰。

24. 鳞状上皮细胞主要来源于
- A. 肾小管
 - B. 膀胱
 - C. 肾小球
 - D. 肾小球囊
 - E. 肾盂

答案:B

解析:鳞状上皮细胞主要来源于输尿管下部、膀胱、尿道和阴道的表层。

25. 目前应用试带法测定尿液中 pH,其检测范围为
- A. 5.5~8.5
 - B. 5.0~8.5
 - C. 6.0~9.5
 - D. 6.0~9.0
 - E. 5.0~9.0

答案:E

解析:干化学试带的测试模块区含有甲基红(pH 4.6~6.2)和溴麝香草酚蓝(pH 6.0~7.6),两种酸碱指示剂适量配合可测试尿液 pH,能反映尿液 pH 5.0~9.0 的变化范围,基本可以满足临床对尿 pH 检查的需要。

26. 改良 Neubauer 计数室的结构特点,正确的叙述是
- A. 每个计数室的边长均为 9mm
 - B. 每个大方格的长宽均为 1mm
 - C. 每个计数室被划分成 16 个大方格

- D. 每个计数室四角上的四个大方格用双线画成 16 个中方格
E. 每个计数室的中央大方格用单线画成 25 个中方格

答案:B

解析:血细胞计数室的结构:正方形边长 3mm,分为 9 个大方格,每个大方格边长 1mm,面积 1mm^2 ,覆以盖玻片并充满液体,液体的体积为 0.1mm^3 ($0.1\mu\text{l}$)。四角 4 个大方格又分为 16 个中方格,用于计数白细胞。中央的大方格,以双线分成 25 个中方格,每个中方格又以单线划分为 16 个小方格,用于计数红细胞及血小板。

27. 关于人绒毛膜促性腺激素,错误的叙述是
A. hCG 是由子宫的胎盘滋养层细胞分泌的一种糖蛋白激素
B. 从受精后的第 6 天,开始分泌 hCG
C. 孕妇血清 hCG 通常从受精后的第 8~10 周可达高峰
D. hCG 分泌后直接进入胎血循环
E. 血清中的 hCG 略高于尿液

答案:D

解析:hCG 是唯一不随胎盘重量增加而分泌增多的胎盘激素,分泌后直接进入母血,几乎不进入胎血循环,可通过孕妇血液循环而排泄到尿液中。

28. 外周血白细胞计数所计数的白细胞为
A. 分裂池白细胞 B. 成熟池白细胞
C. 贮备池白细胞 D. 循环池白细胞
E. 边缘池白细胞

答案:D

解析:进入外周血的成熟粒细胞有一半随血液而循环,白细胞计数值就是循环池的粒细胞数。

29. 尿中胆红素主要来自
A. 血红蛋白的代谢产物
B. 白细胞的代谢产物
C. 脂肪的代谢产物
D. 铁蛋白的代谢产物
E. 卟啉的代谢产物

答案:A

解析:正常生理状态下,衰老红细胞在单核巨噬细胞系统被破坏,血红蛋白经过一系列变

化,转化成非结合胆红素。如果血中结合胆红素水平升高,导致尿胆红素定性阳性,称为胆红素尿。

30. 尿 Tamm-Horsfall 蛋白的形成部位在

- A. 高尔基复合体 B. 线粒体
C. 核糖体 D. 内质网
E. 细胞膜

答案:A

解析:Tamm-Horsfall 蛋白由 Henle 袢升支与远曲小管上皮细胞内高尔基复合体产生。

31. 尿液分析仪的检测原理是测定光源照射在试剂模块上之后发出的
A. 透射光 B. 反射光 C. 吸收光
D. 散射光 E. 荧光

答案:B

解析:尿液分析仪的检测原理是测定光源照射在试剂模块上之后发出的反射光被球面分析仪接收。

32. 关于尿液分析仪的叙述,错误的是
A. 不同型号的分析仪使用其配套的试带
B. 不同型号的分析仪试剂模块的排列顺序不同
C. 多联试带上颜色深浅与相应物质浓度成正比
D. 各模块受光源照射产生相同的反射光
E. 仪器将光信号转换成电信号

答案:D

解析:光源照射在试剂模块上之后发出不同的反射光,仪器接收不同强度的光信号后将其转换为相应的电信号。

33. 红细胞的发育过程是

- A. 原始红—中幼红—早幼红—晚幼红—网织红—成熟红细胞
B. 原始红—早幼红—中幼红—晚幼红—网织红—成熟红细胞
C. 早幼红—原始红—中幼红—晚幼红—网织红—成熟红细胞
D. 早幼红—原始红—晚幼红—中幼红—网织红—成熟红细胞
E. 原始红—早幼红—晚幼红—中幼红—网织红—成熟红细胞

答案:B

解析:红细胞系统的祖细胞,在促红细胞刺激素作用下,分化为原始红细胞,然后经过数次有丝分裂,依次分化为早幼红→中幼红→晚幼红→脱核→网织红细胞,再经过48小时发育为成熟红细胞。

34. 复层鳞状上皮细胞主要被覆于

- A. 鼻腔
- B. 气管
- C. 肠
- D. 胃
- E. 全身皮肤

答案:E

解析:复层鳞状上皮细胞被覆于全身皮肤、口腔、咽、喉、角膜、食管、肛门、阴茎、阴道及子宫颈外口的复层上皮组织。

35. 柱状上皮细胞主要被覆于

- A. 皮肤
- B. 肛门
- C. 食管
- D. 胃
- E. 皮肤

答案:D

解析:柱状上皮细胞主要分布于鼻腔、鼻咽、气管、肺、胃、肠、子宫颈、子宫内膜及输卵管等部位。

36. 脱落细胞改良巴氏五级分类法中的第Ⅰ级是指

- A. 涂片中未见异常细胞
- B. 涂片中可见疑癌细胞,性质不明确
- C. 涂片中可见癌细胞,但不够典型
- D. 涂片中可见癌细胞,细胞有明显恶性特征
- E. 可见异常细胞,但属良性病变范围

答案:A

解析:Ⅰ级为未见异常细胞,基本正常。Ⅱ级为可见异常细胞,但属良性病变范围。Ⅲ级为可见疑癌细胞,性质不明的细胞。Ⅳ级为可见癌细胞,但不够典型,或有极少数典型癌细胞,需进一步证实。Ⅴ级为可见癌细胞,细胞有明显恶性特征。

37. 粪便检验时,应用涂片观察的稀释物质是

- A. 水
- B. 双蒸水
- C. 三蒸水
- D. 生理盐水
- E. 甲醇

答案:D

解析:粪便检验时,将少许粪便以生理盐水稀释并涂成薄膜片,厚度以能透视纸上字迹为宜。

38. 痰液标本做细胞学检查应留何时的标本为好

- A. 清晨第一口痰
- B. 上午7~8时
- C. 上午9~10时
- D. 下午2~3时
- E. 下午6~7时

答案:C

解析:痰液一般检查以清晨第一口痰标本最适宜。做细胞学检查以上午9~10时留痰最好,因痰液在呼吸道停留时间过长,细胞可能发生自溶破坏或变性而不宜做细胞学检查。做漂浮或浓集结核杆菌检查时,应收集12~24小时内的痰液。

39. 铁锈色痰常见于

- A. 慢性支气管炎
- B. 大叶性肺炎
- C. 肺结核
- D. 肺脓肿
- E. 支气管扩张

答案:B

解析:铁锈色痰多见于大叶性肺炎,棕褐色痰多见于阿米巴肺脓肿,灰黑色痰多见于长期吸烟者等。

40. 通常为渗出性积液的疾病是

- A. 充血性心力衰竭
- B. 肾病综合征
- C. 晚期肝硬化
- D. 细菌感染
- E. 重症贫血

答案:D

解析:渗出液是一种炎症性积液,多数为细菌感染所致,少数见于非感染原因(如肿瘤)或浆膜腔受到异物刺激等。

41. 可作为结核性胸膜炎抗结核疗效观察的良好指标是

- A. 腺苷脱氨酶
- B. 碱性磷酸酶
- C. 乳酸脱氢酶
- D. 溶菌酶
- E. 淀粉酶

答案:A

解析:腺苷脱氨酶(ADA),是一种核苷酸氨基水解酶,是核酸代谢中的重要酶类,广泛分布于人体各种组织细胞中,尤以红细胞、T

细胞含量最丰富,对诊断胸、腹腔结核性积液和预测结核复发有很大价值。ADA 是结核性胸腔积液最有价值的检测指标。

42. 漏出液中的白细胞数一般不超过

- A. $50 \times 10^6/L$ B. $100 \times 10^6/L$
C. $200 \times 10^6/L$ D. $300 \times 10^6/L$
E. $400 \times 10^6/L$

答案:B

解析:漏出液中的白细胞数一般不超过 $100 \times 10^6/L$;渗出液一般 $>500 \times 10^6/L$ 。

43. 脑脊液呈毛玻璃样混浊见于

- A. 化脓性脑膜炎
B. 结核性脑膜炎
C. 病毒性脑膜炎
D. 神经梅毒
E. 蛛网膜下腔出血

答案:B

解析:正常脑脊液(CSF)清晰透明,混浊见于:①穿刺出血:穿刺损伤出血。②炎症:化脓性脑膜炎,呈现脓样、似米汤样混浊;结核性脑膜炎时,CSF 呈毛玻璃样微混;病毒性脑膜炎、神经梅毒等疾病时 CSF 可呈透明外观。

44. 正常精液液化时间不超过

- A. 5 分钟 B. 10 分钟
C. 20 分钟 D. 60 分钟
E. 120 分钟

答案:D

解析:精液液化时间是指新排出的精液由胶冻转变为自由流动状态所需的时间。在室温下,正常精液排出后 60 分钟内液化。前列腺炎时,由于其功能受影响,导致液化时间延长,甚至不液化,不液化可抑制精子活动力,而影响生育能力。

45. 阴道正常情况下 pH 范围维持在

- A. 3~3.5 B. 4~4.5
C. 5~5.5 D. 6~6.5
E. 7~7.5

答案:B

解析:阴道内上皮细胞内底层外,均含有不同量的糖原,同时受卵巢功能的影响,有周期的变化及脱落,脱落后细胞破坏放出糖原,

借阴道杆菌作用,将糖原转化为乳酸,使阴道 pH 保持在 4~4.5 之间,只有阴道杆菌能在此环境中生存。因此在正常健康妇女,阴道本身有自净作用,形成自然防御功能。

46. 在射精后 60 分钟内,精子活力的参考范围为

- A. a 级精子 10% 以上,或 a 级和 b 级精子之和 $\geq 50\%$
B. a 级精子 15% 以上,或 a 级和 b 级精子之和 $\geq 50\%$
C. a 级精子 15% 以上,或 a 级和 b 级精子之和 $\geq 60\%$
D. a 级精子 25% 以上,或 a 级和 b 级精子之和 $\geq 50\%$
E. a 级精子 25% 以上,或 a 级和 b 级精子之和 $\geq 70\%$

答案:D

解析:精子活动力是指精子向前运动的能力。通常将精子活动力分为 4 个等级,正常人 a 级精子应 $>25\%$,a+b 级精子 $\geq 50\%$ 。

47. 有关前列腺颗粒细胞的描述,错误的是

- A. 来源于吞噬细胞
B. 内含卵磷脂颗粒
C. 正常人可少量存在
D. 增多见于老年人前列腺液和前列腺炎
E. 内部颗粒较细小

答案:E

解析:前列腺颗粒细胞,可能是吞噬了卵磷脂颗粒的吞噬细胞,容积较大,内含较多的卵磷脂颗粒。正常前列腺液 $<1/HP$,增多见于老年人前列腺液和前列腺炎。

48. 关于化生的正确描述是

- A. 由慢性炎症或理化因素刺激所致的非肿瘤性增生
B. 在慢性炎症或理化因素的作用下,分化成熟的组织转化为另一种分化成熟的组织
C. 胞质内蛋白质合成旺盛,RNA 增多
D. 核为卵圆形,有时重叠,染色较深
E. 核质比增大,有时可见双核

答案:B

解析:化生指已分化成熟的组织,在慢性炎症或理化因素作用下,其形态和功能均转化为另一种分化成熟的组织,称为化生。如气管、支

气管的柱状上皮的储备细胞增生,并逐渐向胞质丰富呈多边形的鳞状上皮细胞分化,称鳞状化生;膀胱的移行上皮化生为柱状上皮。

49. 正常人排精后 30~60 分钟内,精子存活率应

A. 80%~90% B. >70%
C. >60% D. >50%
E. >40%

答案:B

解析:精子存活率参考值:正常人排精后 30~60 分钟内,精子存活率应>70%。

50. 正常一次排精量约为

A. 1~2ml B. 1~4ml
C. 2~5ml D. 2~6ml
E. 3~6ml

答案:D

解析:正常一次排精量约为 2~6ml,平均 3.5ml。

51. 粪便镜检有较多的嗜酸性粒细胞常见于

A. 肠炎 B. 阿米巴痢疾
C. 细菌性痢疾 D. 溃疡性结肠炎
E. 肠结核

答案:B

解析:在肠道寄生虫感染(尤其是钩虫病和阿米巴痢疾时)和过敏性肠炎,可见较多嗜酸性粒细胞。

52. 正常粪便中不应有

A. 红细胞 B. 白细胞
C. 淀粉颗粒 D. 植物纤维
E. 上皮样细胞

答案:A

解析:正常粪便中无红细胞,上消化道出血

时红细胞在胃及肠道中被消化液破坏,故显微镜检验为阴性,必须通过隐血试验来证实。

53. 胃液镜检可见下列正常成分,但除外的是

A. 鳞状上皮细胞 B. 红细胞
C. 中性粒细胞 D. 尘细胞
E. 柱状上皮细胞

答案:B

解析:正常胃液无红细胞。插管损伤时出现少量红细胞无意义。胃液内有大量红细胞时,提示胃可能有溃疡、糜烂、炎症、恶性肿瘤等。

54. 下列是胎儿肺成熟度检查的羊水试验,但除外

A. 羊水泡沫振荡试验
B. 羊水葡萄糖测定
C. 羊水吸光度测定
D. 羊水 L/S 比值测定
E. 酶法卵磷脂定量

答案:B

解析:胎儿肺成熟度检查包括:羊水泡沫振荡试验;羊水吸光度测定;羊水 L/S 比值测定;酶法卵磷脂定量。

55. 关节炎症时引起滑膜液黏稠度减低的原因是

A. 白蛋白降低
B. 球蛋白降低
C. 透明质酸聚合物分解
D. 葡萄糖减低
E. 尿酸减低

答案:C

解析:正常关节腔液高度黏稠,其黏稠度高与透明质酸的浓度和质量呈正相关。炎性积液的黏稠度减低,关节炎症越严重,积液的黏稠度越低。

二、以下提供若干组考题,每组考题共同在考题前列出 A、B、C、D、E 五个备选答案。请从中选择一个与考题关系最密切的答案,并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。每个备选答案可能被选择一次、多次或不被选择。

B 型题

(56~57 题共用备选答案)

A. 伊红-亚甲蓝

B. 伊红-天青

C. 亚甲蓝-天青

D. 伊红-甲醇

E. 亚甲蓝-甲醇

56. 瑞氏染色时使用的染料是
57. 吉姆萨染色时使用的染料是

答案:56. A,57. B

解析:56. 瑞氏染料由酸性的伊红和碱性的亚甲蓝组成的复合染料,即伊红化亚甲蓝(ME)中性沉淀,溶解于甲醇中即成为瑞氏染液。

57. 吉姆萨染料由天青和伊红组成。

(58~60 题共用备选答案)

- A. 1 类
B. 2 类
C. 3 类
D. 4 类
E. 5 类

58. 血小板表面抗原分为
59. 人类白细胞膜上有几类抗原
60. Rh 血型系统与人类关系最密切的抗原有

答案:58. B,59. C,60. E

解析:58. 血小板血型抗原有两大类:一类是血小板非特异性抗原,与其他血细胞或组织所共有;另一类是指存在于血小板膜糖蛋白上的特异性抗原,表现血小板独特的遗传多态性,只存在于血小板。

59. 人类白细胞膜上有 3 类抗原:红细胞血型抗原,白细胞特有抗原,与其他组织共有但也是最强的人类白细胞抗原。

60. Rh 抗原已经发现 40 多种,与人类关系最密切的 5 种为 D、E、C、c、e,这 5 种抗原中 D 的抗原性最强,对临床更为重要。

临床血液学检验

一、以下每一道题下面有 A、B、C、D、E 五个备选答案。请从中选择一个最佳答案,并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

A1 型题

61. 人出生后在正常情况下,唯一产生血细胞的场所是

- A. 淋巴结 B. 肝脏 C. 脾脏
D. 胸腺 E. 骨髓

答案:E

解析:本题备选答案中的各造血器官虽然都参与胚胎期造血,但出生后正常情况下,除骨髓外,其余均不再造血。

62. 不符合原始细胞一般形态特征的是

- A. 胞体大,核浆比例小
B. 胞核内见明显的核仁
C. 胞质中一般无颗粒
D. 核染色质一般较细致
E. 胞质染色呈嗜碱性,即蓝色或深蓝色

答案:A

解析:原始细胞一般可见明显的核仁,无颗粒,胞浆呈嗜碱性,且核浆比例大,只有 A 不符合。

63. 由于红细胞寿命缩短,破坏增加,超过了骨

髓代偿能力所引起的贫血为

- A. 缺铁性贫血
B. 再生障碍性贫血
C. 巨幼红细胞贫血
D. 继发性贫血
E. 溶血性贫血

答案:E

解析:题干所述即为溶血性贫血的定义。

64. 下列属于膜缺陷的溶血性贫血是

- A. 遗传性球形红细胞增多症
B. 自身免疫性溶血性贫血
C. 心源性溶血性贫血
D. 冷凝集综合征
E. 镰状细胞贫血

答案:A

解析:本题备选答案均为溶血性贫血,但除 A 外均与膜缺陷无关。

65. 下列疾病中属于获得性红细胞膜缺陷性溶血性贫血的是

- A. 球形红细胞增多症
B. 椭圆形红细胞增多症

- C. 口形红细胞增多症
- D. 阵发性睡眠性血红蛋白尿症
- E. 血红蛋白病

答案:D

解析:本题备选答案均为溶血性贫血,A、B、C存在膜缺陷但属先天性的,而E选项不存在膜缺陷,只有D是获得性红细胞膜缺陷性溶血性贫血,故选之。

66. 血红蛋白尿外观呈

- A. 乳白色
- B. 浓茶色
- C. 鲜红色
- D. 淡绿色
- E. 淡黄色

答案:B

解析:血红蛋白尿呈浓茶色或透明的酱油色。

67. 红细胞渗透脆性试验开始溶血的参考值(NaCl液)是

- A. 0.40%~0.38%
- B. 0.42%~0.40%
- C. 0.44%~0.42%
- D. 0.46%~0.44%
- E. 0.48%~0.46%

答案:C

解析:根据考试指导所给参考值,开始溶血的NaCl浓度为0.44%~0.42%。

68. 正常人的酸化血清溶血试验为

- A. 阳性
- B. 弱阳性
- C. 强阳性
- D. 阴性
- E. 弱阳性或阳性

答案:D

解析:正常人的酸化血清溶血试验为阴性。

69. pH 8.6 TEB缓冲液醋酸纤维膜电泳,正常血红蛋白电泳区带中的HbA

- A. >91%
- B. >92%
- C. >93%
- D. >94%
- E. >95%

答案:E

解析:根据考试指导所给参考值,正常血红蛋白电泳区带中的HbA所占比例为>95%。

70. 正常人抗人球蛋白试验呈

- A. 强阳性
- B. 弱阳性

- C. 阴性
- D. 阳性
- E. 弱阳性~强阳性

答案:C

解析:正常人的抗人球蛋白试验呈阴性。

71. 下列属于小细胞低色素性贫血的是

- A. 再生障碍性贫血
- B. 缺铁性贫血
- C. 感染性贫血
- D. 巨幼红细胞贫血
- E. 溶血性贫血

答案:B

解析:本题备选答案中,B、C两项为小细胞贫血,但C属于单纯小细胞贫血,只有B为小细胞低色素性贫血。

72. 按形态学分类,再生障碍性贫血属于

- A. 正常细胞性贫血
- B. 单纯小细胞性贫血
- C. 小细胞低色素性贫血
- D. 大细胞性贫血
- E. 大细胞高色素性贫血

答案:A

解析:本题备选答案为各类贫血,但按形态学分类再生障碍性贫血属于正常细胞性贫血。

73. 下列疾病中血红蛋白异常的是

- A. 葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺陷症
- B. 缺铁性贫血
- C. 巨幼红细胞贫血
- D. 珠蛋白生成障碍性贫血
- E. 再生障碍性贫血

答案:D

解析:在备选答案中,只有珠蛋白生成障碍性贫血存在血红蛋白的异常。

74. 按形态学分类,小细胞低色素性贫血的MCV(fl)为

- A. <80
- B. 80~94
- C. 94~100
- D. <94
- E. <100

答案:A

解析:根据考试指导参考值,按形态学分类,小细胞低色素性贫血的MCV(fl)为<80。

75. 按形态学分类,大细胞性贫血的 MCH (pg)为

- A. >26 B. $26\sim32$ C. $31\sim35$
D. >31 E. >32

答案:E

解析:根据考试指导参考值,按形态学分类,大细胞性贫血的 MCH(pg)为 >32 。

76. 下列属于红细胞生成减少性贫血的是

- A. 遗传性球形红细胞增多症
B. 缺铁性贫血
C. 自身免疫性溶血性贫血
D. 急性失血性贫血
E. 丙酮酸激酶缺乏症

答案:B

解析:按病因学分类,缺铁性贫血属于红细胞生成减少性贫血。D为失血导致的贫血,而其余选项为红细胞破坏过多所致贫血。

77. 导致骨髓病性贫血的疾病是

- A. 肾病 B. 肝病
C. 骨髓瘤 D. 感染性疾病
E. 内分泌疾病

答案:C

解析:一般把由白血病、骨髓瘤、癌转移及骨髓纤维化等疾病引起的贫血称之为骨髓病性贫血。

78. 维生素 B_{12} 缺乏可导致

- A. 小细胞高色素性贫血
B. 正常细胞性贫血
C. 大细胞性贫血
D. 小细胞低色素性贫血
E. 单纯小细胞性贫血

答案:C

解析:由于维生素 B_{12} 缺乏可导致 DNA 合成障碍,进而引起大细胞性贫血。

79. 慢性失血一般可导致

- A. 小细胞高色素性贫血
B. 正常细胞性贫血
C. 小细胞低色素性贫血
D. 大细胞性贫血
E. 单纯小细胞性贫血

答案:C

解析:慢性失血主要失去的是铁,因而引起小细胞低色素性贫血。

80. 下列关于白血病特征的描述,错误的是

- A. 可致贫血、发热
B. 白血病细胞可浸润肝、脾、淋巴结
C. 白血病细胞可进入周围血中
D. 白血病细胞不会浸润中枢神经系统
E. 白血病发病无年龄趋势

答案:D

解析:急性淋巴细胞白血病白血病细胞易侵犯中枢神经系统,而且可发生在疾病的任何病程,其他类型白血病细胞亦可侵犯神经系统,但较少见。

81. 急性粒细胞白血病的血象为

- A. 以中、晚幼粒细胞为主
B. 白细胞总数一定升高
C. 以杆状粒细胞为主
D. 原始粒细胞和(或)早幼粒细胞增多
E. 淋巴细胞增高

答案:D

解析:急性粒细胞白血病的血象特点为原始粒细胞和(或)早幼粒细胞增多,慢性粒细胞白血病以中、晚幼粒细胞增生为主。

82. 以下各项不符合急性淋巴细胞白血病(ALL)特征的是

- A. 白血病细胞有明显的质和量异常
B. 白血病细胞易浸润肝、脾和淋巴结
C. 白血病细胞胞浆中可见 Auer 小体
D. 白血病细胞 PAS 染色可呈阳性反应
E. 白血病细胞可进入周围血液

答案:C

解析:Auer 小体不出现在急性淋巴细胞中。

83. 诊断急性非淋巴细胞白血病 M_2 型的标准为

- A. 骨髓中原始粒细胞占 $30\%\sim89\%$ (NEC)
B. 骨髓中原始粒细胞 $\geq 90\%$ (NEC)
C. 骨髓中原始粒细胞 $>70\%$ (NEC)
D. 骨髓中原始粒细胞 $>80\%$ (NEC)
E. 骨髓中原始粒细胞 $\geq 30\%$ (NEC)

答案:A

解析:根据 FAB 标准,AML-M₂ 的诊断标准为骨髓中原始粒细胞占 30%~89%(NEC),所以 A 正确。

84. 胞体大,外形不规则,胞浆丰富,呈灰蓝色毛玻璃状,核呈笔架形或 S 形,核染质纤细网状核仁可见,急性白血病细胞形态学特征符合

- A. 急性粒细胞白血病(M₁)
- B. 急性早幼粒细胞白血病(M₃)
- C. 急性单核细胞白血病(M₅)
- D. 急性淋巴细胞白血病(L₁)
- E. 急性粒细胞白血病(M₂)

答案:C

解析:根据形态描述,核呈笔架形或 S 形,染色质纤细状,核仁可见,是原始单核细胞的形态特点。

85. 鉴别急性粒细胞白血病与急性淋巴细胞白血病的可靠依据是

- A. 原始细胞 $\geq 30\%$
- B. 淋巴结肿大
- C. 骨髓增生极度活跃
- D. 原始细胞胞浆内是否出现 Auer 小体
- E. 血小板减少

答案:D

解析:Auer 小体不存在于淋巴细胞中,一般存在于原始粒细胞、早幼粒细胞、原、幼单核细胞等。

86. 符合 AML-M₇ 的叙述是

- A. 一般不引起血小板的减少
- B. 原始细胞电镜 PPO 阴性
- C. 原始细胞 POX 染色阳性
- D. 原始细胞 CD41 或 CD61 阳性
- E. 常并发 DIC

答案:D

解析:原始细胞 CD41 或 CD61 阳性为原始巨核细胞所特有,原始巨核细胞 PPO 阳性、POX 阴性。

87. 慢性粒细胞白血病急变后的最主要类型为

- A. 急性淋巴细胞白血病
- B. 急性粒细胞白血病

- C. 浆细胞白血病
- D. 急性单核细胞白血病
- E. 骨髓增生异常综合征

答案:B

解析:慢性粒细胞白血病经过一定阶段的发展最终大多数变为急性粒细胞白血病,急性淋巴细胞白血病也有一小部分,其他类型罕见。

88. 诊断慢性淋巴细胞白血病的主要依据是

- A. 外周血白细胞总数增高,达 $(30\sim 100)\times 10^9/L$
- B. 幼淋巴细胞显著增多, $>30\%$
- C. 骨髓粒系及红系细胞均明显受抑
- D. Ph 染色体阴性
- E. 骨髓淋巴细胞系高度增生,以成熟小淋巴细胞为主,占有核细胞 40%以上

答案:E

解析:慢性淋巴细胞骨髓以成熟小淋巴细胞为主, $>40\%$ 为最主要的诊断依据。

89. 下列关于慢性粒细胞白血病的血象描述错误的是

- A. 白细胞总数升高
- B. 以中、晚幼粒细胞为主
- C. 血小板一定减少
- D. 嗜酸性粒细胞增多
- E. 轻度贫血

答案:C

解析:慢性粒细胞白血病慢性期时,血小板数目一般不减少。

90. 下列不属于慢性淋巴细胞白血病的特点是

- A. 外周血可见大量幼稚淋巴细胞
- B. 外周血可见大量篮细胞
- C. 老年人多见
- D. 白细胞数目增多
- E. 常易并发自身免疫性溶血性贫血

答案:A

解析:慢性淋巴细胞白血病是以成熟淋巴细胞增生为主。

91. 浆细胞白血病一般继发于

- A. 慢性淋巴细胞白血病

- B. 多发性骨髓瘤
- C. 急性淋巴细胞白血病
- D. 传染性单核细胞增多症
- E. 传染性淋巴细胞增多症

答案:B

解析:浆细胞白血病属于浆细胞恶性增生的疾病,一般继发于多发性骨髓瘤。

92. 如 MDS 患者骨髓原始粒细胞为 21%~30%,单核细胞 $<1 \times 10^9/L$,可见 Auer 小体,则为其亚型

- A. RA
- B. RAS
- C. RAEB
- D. RAEB-T
- E. CMML

答案:D

解析:MDS-RAEB-T 的诊断标准为骨髓原始粒细胞为 21%~30%,单核细胞 $<1 \times 10^9/L$,出现 Auer 小体。

93. 诊断骨髓增生异常综合征的关键是

- A. 原始粒细胞的数目
- B. 贫血的程度
- C. 各系的病态造血
- D. 巨核细胞的数目
- E. 原始红细胞的数目

答案:C

解析:两系以上的病态造血是诊断骨髓增生异常综合征的关键。

94. R-S 细胞最突出的特点是

- A. 胞质丰富
- B. 胞体不规则,核多
- C. 核染色质少
- D. 镜影双核,每个核有一个大而红染的包涵体样的核仁
- E. 核圆形

答案:D

解析:R-S 细胞最突出的特点是镜影似的双核,每个核上有一个包涵体样的核仁。

95. 下列关于多发性骨髓瘤的描述,正确的是

- A. 骨髓涂片中可见病理性浆细胞
- B. 血尿酸升高对诊断有重要意义
- C. 尿 B-J 蛋白(-)即可排除本病
- D. 多发性骨髓瘤的突出症状是广泛性出血

- E. 多发性骨髓瘤并发浆细胞白血病的诊断标准是外周血瘤细胞 $\geq 30\%$,绝对值 $\geq 3 \times 10^9/L$

答案:A

解析:骨髓穿刺中病理性浆细胞 $>30\%$,是诊断骨髓瘤的主要标准之一。

96. 关于真性红细胞增多症的血象描述不正确的是

- A. 血红蛋白明显增高
- B. 红细胞数目明显增加
- C. 白细胞总数明显增加
- D. 血小板减少
- E. 血细胞比容明显增加

答案:D

解析:真性红细胞增多症属于骨髓增殖性疾病,血小板数目常增加。

97. 关于骨髓纤维化的诊断,必备条件为

- A. 脾大
- B. 贫血
- C. 外周血出现幼红、幼粒细胞
- D. 骨髓穿刺干抽或显示骨髓增生低下
- E. 骨髓活检病理学显示网状纤维或胶原纤维明显增生

答案:E

解析:骨髓活检对于诊断骨髓纤维化是必需的,其他选项不是骨髓纤维化所特有。

98. 对恶性组织细胞病具有诊断价值的是

- A. 吞噬性组织细胞和单核样组织细胞
- B. 单核样组织细胞和淋巴样组织细胞
- C. 多核巨组织细胞和异常组织细胞
- D. 单核样组织细胞和异常组织细胞
- E. 吞噬样组织细胞和多核巨组织细胞

答案:C

解析:多核巨组织细胞和异常组织细胞对恶性组织细胞增多症的诊断是必需的,而其他类型的组织细胞在反应性组织细胞增多症中也出现。

99. 白细胞减少症时,白细胞总数持续

- A. $<3 \times 10^9/L$
- B. $<2 \times 10^9/L$
- C. $<1.5 \times 10^9/L$
- D. $<4 \times 10^9/L$
- E. $<0.5 \times 10^9/L$