

试卷 2：检验师《基础知识》

一、A1

1.ABO 血型的表现型有

- A. 3 种
- B. 4 种
- C. 5 种
- D. 6 种
- E. 7 种

【正确答案】B

【答案解析】父母双方如各遗传给子代一个基因，则可组成 6 个基因型：OO、AA、AO、BB、BO、AB；4 种表现型：A、B、O、AB。

2.血清 ALP 活性升高最常见于

- A. 急性肾炎
- B. 骨肿瘤
- C. 恶性贫血
- D. 甲状腺功能低下
- E. 梗阻性黄疸

【正确答案】B

【答案解析】血清 ALP 活性升高：见于骨 Paget 病、胆管梗阻、恶性肿瘤骨转移或肝转移、佝偻病、骨软化、成骨细胞瘤、甲状旁腺功能亢进及骨折愈合期。血清 ALP 活性降低：比较少见，主要见于呆小病，磷酸酶过少症，维生素 C 缺乏症。甲状腺功能低下、恶性贫血等也可见血清 ALP 下降。

3.在用 RIA 检测某种激素在血清中的浓度时，其抗原抗体复合物中的放射性强度越大，表明

- A. 该激素在血清中的浓度越高
- B. 该激素在血清中的浓度越低
- C. 游离的标记激素的浓度越高
- D. 对这种激素的特异性抗体浓度越高
- E. A+D

【正确答案】B

【答案解析】RIA 的原理为标记抗原和非标记抗原对有限量特异性抗体竞争性结合反应，抗原抗体复合物中的放射性强度越大，表明血清中的待测抗原越少。

4.含有V和X因子，适于接种疑有嗜血杆菌、奈瑟菌等标本的培养基

- A. 麦康凯平板
- B. 巧克力血平板
- C. SS 琼脂
- D. 血液增菌培养基
- E. 中国蓝平板

【正确答案】B

【答案解析】巧克力血平板中含有V和X因子，适于接种疑有嗜血杆菌、奈瑟菌等标本。

5.血浆阴离子间隙（AG）一般表示为

- A. 血浆阳离子减去阴离子
- B. 血浆阴离子减去阳离子
- C. 血浆阴离子总和
- D. 血清 $[\text{Na}^+]$ 与 $[\text{K}^+]$ 之和减去 $[\text{Cl}^-]$ 与 $[\text{HCO}_3^-]$ 之和
- E. 血浆 $[\text{Cl}^-]$ 与 $[\text{HCO}_3^-]$ 之和减去 $[\text{Na}^+]$

【正确答案】D

【答案解析】阴离子隙（AG）是指细胞外液中所测的阳离子总数和阴离子总数之差，即正常人血清 $\text{Na}^+$ 、 $\text{K}^+$ 之和与 $\text{HCO}_3^-$ 、 $\text{Cl}^-$ 之和的差值为AG值。

6.下面有关原核生物说法错误的是

- A. 无核膜
- B. 只有拟核
- C. 有完整的细胞器
- D. 基本成分肽聚糖
- E. 二分裂

【正确答案】C

【答案解析】原核细胞型微生物：仅有原始核，无核膜、无核仁，染色体仅为单个裸露的DNA分子，无有丝分裂，缺乏完整的细胞器。

7.制备培养基时加入蛋白胨是为了给细菌生长繁殖提供

- A. 氧气
- B. 二氧化碳
- C. 水
- D. 氮源
- E. 辅酶

【正确答案】D

【答案解析】制备培养基时加入蛋白胨是为了给细菌生长繁殖提供氮源。

 医学教育网  
www.med66.com

8.ABO 遗传座位在

- A. 第 8 号染色体的长臂 3 区 4 带
- B. 第 9 号染色体的长臂 3 区 4 带
- C. 第 8 号染色体的短臂 3 区 4 带
- D. 第 9 号染色体的短臂 3 区 4 带
- E. 第 8 号染色体的长臂 4 区 3 带

【正确答案】B

【答案解析】红细胞 ABO 血型系统第 9 号染色体的长臂 3 区 4 带。

9.不存在 ABH 血型物质的体液是

- A. 血清
- B. 脑脊液
- C. 精液
- D. 胃液
- E. 羊水

【正确答案】B

【答案解析】ABH 血型特异物质存在于唾液（含量最丰富）、尿、泪液、胃液、胆汁、羊水、血清、精液、汗液、乳汁等体液中，但不存在于脑脊液。

10.免疫固定电泳的英文缩写是

- A. ECL
- B. RIE
- C. RIA
- D. IFE
- E. IEP

【正确答案】D

【答案解析】免疫固定电泳（immunofixation electrophoresis, IFE）

 医学教育网  
www.med66.com

11.关于 ABO 血型鉴定的叙述，错误的是

- A. 先加血清然后再加红细胞悬液
- B. 玻片法反应时间不能少于 10 分钟

 医学教育网  
www.med66.com

- C. 溶血与红细胞凝集意义相同  
D. 最适温度为 37℃  
E. 正、反定型结果一致才可发报告

【正确答案】D

【答案解析】ABO 血型鉴定一般在室温 20~24℃内进行试验，而 37℃条件可使反应减弱。

因此 D 选项的说法错误。

12. 支配肾远曲小管及集合管对尿的重吸收的激素是

- A. ACTH  
B. 血管升压素（抗利尿激素）  
C. 类固醇激素  
D. 肾素  
E. 血管紧张素

【正确答案】B

【答案解析】在抗利尿激素的作用下，远曲小管、集合管是肾脏最终实现浓缩和稀释尿液功能的主要场所。

13. 血氧饱和度主要取决于

- A. 血氧含量  
B.  $PCO_2$   
C. Hb 水平  
D.  $PO_2$   
E. 血 pH

【正确答案】D

【答案解析】血氧饱和度是指血红蛋白与氧结合的百分数，主要取决于血氧分压。

14. 正常情况下，不能通过肾小球滤过膜的蛋白质分子量范围是

- A. 1 万~2 万  
B. 3 万~4 万  
C. 4 万~5 万  
D. 5 万~6 万  
E. 7 万~9 万

【正确答案】E

【答案解析】正常情况下，肾小球滤过膜只允许相对分子质量小于 1.5 万的小分子物质自由通过；1.5 万~7 万的物质可部分通过；而相对分子质量大于 7 万的物质几乎不能通过。

15.牛肉膏常作为肠道杆菌鉴别培养基基础成分是因为其

- A. 不含氮
- B. 不含钙
- C. 不含糖
- D. 不含碳
- E. 不含钾

【正确答案】C

【答案解析】牛肉膏常作为肠道杆菌鉴别培养基基础成分是因为不含糖。

16.肾脏浓缩功能检查的指标是

- A. 蛋白质定性和定量
- B. pH 值
- C. 尿渗透量
- D. 尿体积
- E. 尿无机盐

【正确答案】C

【答案解析】尿渗透量能较好地反映肾脏对溶质和水的相对排出速度，确切反映肾脏浓缩稀释功能，因此是评价肾脏浓缩功能较好的指标。

17.寄生虫的生活史是指

- A. 寄生虫完成一代的生长、发育和繁殖的整个过程
- B. 寄生虫发育和繁殖的方式
- C. 寄生虫无性生殖和有性生殖的全过程
- D. 寄生虫寄生生活的整个过程
- E. 寄生虫在中间宿主和终宿主的寄生活动

【正确答案】A

【答案解析】寄生虫生活史：寄生虫的生活史是指寄生虫完成一代的生长、发育和繁殖的整个过程。

18.关于乳糜尿的叙述，错误的是

- A. 由淋巴管破裂致乳糜流入尿中所致
- B. 加入乙醚充分震荡后，混浊程度明显减轻
- C. 离心后上清液澄清
- D. 苏丹Ⅲ染色后，镜下可见大小不等的橘红色球形小体



E. 常见于丝虫病

【正确答案】C

【答案解析】乳糜液或淋巴液进入尿中，尿呈乳白色混浊称为乳糜尿。离心后上清液同样显示乳糜状。

19. 下面有关细菌菌株的说法错误的是

- A. 同一菌种不同来源的细菌称该菌的不同菌株
- B. 同一菌种不同来源的细菌的性状必须完全相同
- C. 具有某种细菌典型特征的菌株称为该菌的标准菌株
- D. 细菌的分类、鉴定和命名时都以标准菌株为依据
- E. 标准菌株也可作为质量控制的标准

【正确答案】B

【答案解析】同一菌种不同来源的细菌称该菌的不同菌株。它们的性状可以完全相同，也可以有某些差异。

20. 冷藏保存尿液，要求温度控制在

- A. 6~18℃
- B. 4~12℃
- C. 2~8℃
- D. 0~4℃
- E. -2~-8℃

【正确答案】C

【答案解析】冷藏保存尿液多保存在 2~8℃ 冰箱内，或保存于冰浴中。

21. 蛔虫在人体寄生的部位是

- A. 小肠
- B. 大肠
- C. 盲肠
- D. 回肠
- E. 直肠

【正确答案】A

【答案解析】蛔虫是人体内最常见的寄生虫之一。成虫寄生于小肠，可引起蛔虫病。

22. 钾在体内主要分布于

- A. 组织间液
- B. 细胞内液
- C. 骨骼
- D. 血液
- E. 肝细胞线粒体

【正确答案】B

【答案解析】钾在体内主要分布于细胞内液。

23. 下列有关化学试带法测定尿比密的说法中，错误的是

- A. PH>7.0 时，测定值应增高 0.005
- B. PH<7.0 时，测定值应增高 0.005
- C. 试带法对过高的尿比密不敏感
- D. 试带法对过低的尿比密不敏感
- E. 评价肾脏的浓缩、稀释功能时，应连续多次测定

【正确答案】B

【答案解析】化学试带法测定尿比密时，PH>7.0 时，测定值应增高 0.005。

24. 肉眼血尿是指每升尿液中含有的血液超过

- A. 0.5ml
- B. 1.0ml
- C. 1.5ml
- D. 2.0ml
- E. 2.5ml

【正确答案】B

【答案解析】肉眼血尿是指每升尿液中含有的血液超过 1.0ml。

25. 正常成人晨尿比重为

- A. 1.002~1.004
- B. 1.003~1.035
- C. 1.015~1.025
- D. 1.025~1.035
- E. 1.035~1.040

【正确答案】C

【答案解析】晨尿或通常饮食条件下：1.015~1.025。随机尿成人：1.003~1.035（至少有 1 次在 1.023 或以上，1 次在 1.003 或以下）；新生儿：1.002~1.004。

26.管型的基础物质主要是

- A. 核蛋白
- B.  $\alpha_1$  球蛋白
- C. 黏蛋白
- D. T-H 蛋白
- E.  $\alpha_2$  球蛋白

【正确答案】D

【答案解析】尿蛋白质和 T-H 蛋白浓度增高：尿蛋白质和 T-H 蛋白，是形成管型的基础物质。

27.关于颗粒管型的叙述，错误的是

- A. 颗粒来自崩解变性的细胞残渣
- B. 颗粒来自血浆蛋白
- C. 细颗粒管型由粗颗粒管型降解而来
- D. 细颗粒管型见于急性肾小球肾炎的早期
- E. 粗颗粒管型常呈暗褐色

【正确答案】D

【答案解析】急性肾小球肾炎的早期可见粗颗粒管型。

28.镜下脓尿是指尿中白细胞数为

- A.  $>1/\text{HPF}$
- B.  $>2/\text{HPF}$
- C.  $>3/\text{HPF}$
- D.  $>5/\text{HPF}$
- E.  $>10/\text{HPF}$

【正确答案】D

【答案解析】尿中白细胞数  $>5/\text{HPF}$  为镜下脓尿。

29.机会致病寄生虫是

- A. 免疫功能正常时易感染的寄生虫
- B. 免疫功能低下时致病的寄生虫
- C. 偶然寄生虫
- D. 体外寄生虫
- E. 暂时性寄生虫



【正确答案】B

【答案解析】机会致病寄生虫是免疫功能低下时致病的寄生虫。

30.临床微生物学检验的要求是

- A. 快速、准确地发布检验报告
- B. 检验人员需要掌握微生物学基础知识和操作技能，养成有菌观点和无菌操作的习惯
- C. 临床微生物检验必须进行全面质量控制，并参加和接受质量控制考核
- D. 重视实验室消毒灭菌工作
- E. 以上说法都正确

【正确答案】E

【答案解析】临床微生物学检验的要求主要有：①快速、准确地发布检验报告；②检验人员必须有较丰富的微生物学基础知识和熟练、正确的操作技能，必须养成有菌观点和无菌操作的习惯；③临床微生物检验必须进行全面质量控制，并参加和接受质量控制考核；④重视实验室消毒灭菌工作。

31.提示出现肾实质病变的细胞是

- A. 红细胞
- B. 白细胞
- C. 鳞状上皮细胞
- D. 变移上皮细胞
- E. 肾小管上皮细胞

【正确答案】E

【答案解析】尿中的肾小管上皮细胞一旦增多，即提示肾小管病变。见于：急性肾小管肾炎、肾病综合征、肾小管间质性炎症，如肾小管上皮细胞成堆出现提示肾小管有坏死性病变。

32.免疫比浊法对抗体的要求不正确的是

- A. 特异性强
- B. 效价高
- C. 亲和力强
- D. 使用 H 型抗体
- E. 使用 R 型抗体

【正确答案】D

【答案解析】免疫比浊法根据抗血清来源的动物种类不同，分为 R 型抗体和 H 型抗体。R 型抗体是指以家兔为代表的小型动物被注射抗原免疫后制备的抗血清。这类抗血清的特点是

亲和力较强，抗原抗体结合后不易发生解离，H 型抗体是指以马为代表的大型动物注射抗原后制备的抗血清，这类抗血清的亲和力弱，抗原抗体结合后极易解离。

33. 荧光素发射荧光属于

- A. 光照发光
- B. 化学发光
- C. 生物发光
- D. 电化学发光
- E. 偏振光

【正确答案】A

【答案解析】荧光就是某些物质受到一定波长光的激发后，在极短时间内发射出的波长大于激发光波长的光。

34. 土源性蠕虫是指

- A. 必须经皮肤感染
- B. 完成生活史无需中间宿主
- C. 完成生活史必须中间宿主
- D. 必须经口感染
- E. 必须在外界发育

【正确答案】B

【答案解析】属土源性蠕虫的线虫不需要中间宿主，其虫卵在外界发育为感染期卵或感染期幼虫。

35. 尿液中的小吞噬细胞主要来自

- A. 红细胞
- B. 中性粒细胞
- C. 淋巴细胞
- D. 肾小管上皮细胞
- E. 单核细胞

【正确答案】B

【答案解析】尿液中有 2 种吞噬细胞：小吞噬细胞，来自中性粒细胞；大吞噬细胞，来自组织中单核细胞，体积为白细胞的 2~3 倍。

36. 常见于弱碱性尿、中性尿有非结晶形、粒状形、三棱形，排列成星状或束状的结晶是

- A. 草酸钙结晶
- B. 尿酸结晶
- C. 非结晶形尿酸盐
- D. 磷酸钙结晶
- E. 尿酸铵结晶

【正确答案】D

【答案解析】磷酸钙结晶常见于弱碱性尿、中性尿有非结晶形、粒状形、三棱形，排列成星状或束状。

37. 下列不属于肾源性血尿的疾病是

- A. 急性肾小球肾炎
- B. 慢性肾小球肾炎
- C. 肾盂肾炎
- D. 泌尿系统结石
- E. 肾病综合征

【正确答案】D

【答案解析】泌尿系统自身疾病属于非肾源性血尿。包括：泌尿系统各部位的炎症、肿瘤、结核、结石、创伤、肾移植排异反应先天性畸形等。

38. 细菌染色的基本程序为

- A. 涂片-固定-染色-脱色-复染
- B. 涂片-染色-脱色-复染-固定
- C. 涂片-染色-脱色-固定-复染
- D. 涂片-固定-染色-复染-脱色
- E. 涂片-固定-脱色-染色-复染

【正确答案】A

【答案解析】细菌染色的基本程序为涂片-固定-染色-脱色-复染。

39. 缺铁性贫血需要鉴别的要点有

- A. 血清铁测定
- B. 小细胞低色素性贫血
- C. 红细胞内游离原卟啉测定
- D. 骨髓细胞外铁
- E. 骨髓红细胞内铁

【正确答案】D

【答案解析】缺铁性贫血时，骨髓细胞外铁明显减低，甚至消失；铁粒幼细胞的百分率减低。

可作为诊断缺铁性贫血及指导铁剂治疗的重要方法。

40. 备好的培养基一般保存在

- A.  $-80^{\circ}\text{C}$
- B.  $-40^{\circ}\text{C}$
- C.  $-20^{\circ}\text{C}$
- D.  $4^{\circ}\text{C}$
- E.  $25^{\circ}\text{C}$

【正确答案】D

【答案解析】备好的培养基一般保存在  $4^{\circ}\text{C}$ 。

41. 特异性酯酶染色是急性白血病的常规化学染色，以下说法正确的是

- A. 特异性酯酶阳性可排除急性粒细胞白血病
- B. 急性早幼粒细胞白血病时早幼粒细胞染色为强阳性
- C. 急性单核细胞白血病染色呈强阳性
- D. 急性淋巴细胞白血病染色呈阳性
- E. 急性红白血病时染色呈强阳性

【正确答案】B

【答案解析】血细胞中的酯酶可分为特异性酯酶和非特异性酯酶。特异性酯酶是指氯醋酸AS-D 萘酚酯酶染色，几乎仅出现在粒细胞中，特异性高。

42. 骨髓增生程度极度活跃，原始细胞占 30%，这些原始细胞的化学染色结果分别是：POX（+），ALP 积分 5 分，PAS 部分细胞呈颗粒状阳性， $\alpha$ -NBE（-），据此，下述最可能的选择是

- A. 急性粒细胞性白血病
- B. 慢性粒细胞性白血病
- C. 急性单核细胞性白血病
- D. 急性淋巴细胞性白血病
- E. 急性早幼粒细胞白血病

【正确答案】A

【答案解析】原始细胞占 30%，为急性白血病。POX（+）首先排除急性淋巴细胞性白血病，PAS 部分细胞呈颗粒状阳性， $\alpha$ -NBE（-）可以排除急性单核细胞性白血病，选定为急性粒细胞性白血病。

43.属于细胞化学染色的是

- A. 瑞氏染色
- B. 革兰染色
- C. 墨汁染色
- D. 抗酸染色
- E. 铁染色

【正确答案】E

【答案解析】细胞化学染色包括过氧化物酶染色、碱性磷酸酶染色、过碘酸-雪夫反应、铁染色等等。

44.过氧化物酶染色呈阴性的细胞是

- A. 早幼粒细胞
- B. 中性中幼粒细胞
- C. 淋巴细胞
- D. 嗜酸性粒细胞
- E. 单核细胞

【正确答案】C

【答案解析】过氧化物酶染色：淋巴细胞、巨核细胞、血小板、幼红细胞、浆细胞和组织细胞均呈阴性反应。有的吞噬细胞可呈阳性反应。

45.通过“肛门-手-口”感染的线虫是

- A. 钩虫
- B. 蛲虫
- C. 蛔虫
- D. 鞭虫
- E. 旋毛虫

【正确答案】B

【答案解析】病人和带虫者是蠕形肠线虫的唯一的传染源，感染方式主要是通过肛门-手-口的直接感染和人群的间接接触感染。

46.下列属于酸性染料的是

- A. 复红
- B. 甲紫



- C. 美蓝
- D. 伊红
- E. 天青

【正确答案】D

【答案解析】常用的酸性染料有伊红、刚果红等。

47. 输血适应症主要有

- A. 出血
- B. 严重贫血
- C. 低蛋白血症
- D. 凝血障碍
- E. 以上都对

【正确答案】E

【答案解析】输血适应症主要有：出血、严重贫血、低蛋白血症、严重感染、凝血障碍。

48. 临床中 ABO 血型鉴定最常采用的方法为

- A. 正向间接凝集反应
- B. 反向间接凝集反应
- C. 玻片凝集法
- D. 间接凝集抑制反应
- E. 试管凝集法

【正确答案】C

【答案解析】玻片凝集试验一般用已知的抗体作为诊断血清，与受检的颗粒性抗原滴加在玻片上，混匀后观察凝集结果，常用于红细胞 ABO 血型鉴定。

49. 最适宜用于鉴别慢性粒细胞白血病与类白血病反应的细胞化学染色是

- A. 过氧化物酶染色
- B. 糖原染色
- C. 酸性磷酸酶染色
- D. 碱性磷酸酶染色
- E. 铁染色

【正确答案】D

【答案解析】慢性粒细胞白血病的 NAP 积分明显减低，常为 0；缓解时，NAP 积分值上升到正常。类白血病反应时 NAP 积分明显增高。

50.尿标本采集后,一般应在多长时间内送检

- A. 30 分钟内
- B. 1 小时内
- C. 1.5 小时内
- D. 2 小时内
- E. 2.5 小时内

【正确答案】D

【答案解析】尿标本采集后,一般应在 2h 内及时送检,最好在 30min 内完成检验。

51.染色血涂片中靶形红细胞增多见于

- A. 失血性贫血
- B. 溶血性贫血
- C. 地中海贫血
- D. 恶性贫血
- E. 再生障碍性贫血

【正确答案】C

【答案解析】靶形红细胞:在扫描电镜下,红细胞中心向一侧凹陷,凹陷另一侧凸出,其凸出的顶部较锐。靶形红细胞增多可见于缺铁性贫血、珠蛋白生成障碍性贫血及其他血红蛋白病。

52.下列哪项叙述不符合透射电镜下的 Auer 小体

- A. 透射的棒状体,内有疏松的纤维状物质
- B. 内含电子密度低的颗粒,有膜样结构
- C. 电子密度高的杆状或裂片状包涵体
- D. Auer 小体常位于溶酶体区内
- E. Auer 小体常位于高尔基复合体区内

【正确答案】D

【答案解析】Auer 小体,其大小与形态不尽相同,有杆形、环形或分叉形等。电镜下一般有三种形态:①透明的棒状体,内有疏松的纤维状物质;②内含电子密度低的颗粒,有膜样结构;③电子密度高的杆状或裂片状包涵体。

53.属于染色体结构异常的是

- A. 缺失
- B. 随体

- C. 多倍体
- D. 插入
- E. 嵌合体

【正确答案】A

【答案解析】常见的染色体结构异常有如下几种：①缺失；②倒位；③易位；④重复。

54.3p11.1 代表

- A. 3 号染色体短臂 1 区 1 带 1 亚带
- B. 3 号染色体长臂 1 区 1 带 1 亚带
- C. 3 号染色体短臂 1 区 11 带
- D. 11 号染色体短臂 3 区 1 带
- E. 11 号染色体长臂 3 区 1 带

【正确答案】A

【答案解析】根据显带技术在各号染色体上所显现的带分布特点划区，4 个符号代表某一特定区带，例如“2p35”表示 2 号染色体短臂 3 区 5 带，P 表示短臂，q 表示长臂。如果一个带需要再分就称为亚带，亚带的描述就是在带的后面加一个小数点。

55.临床中进行交叉配血试验最常采用的方法是

- A. 间接凝集反应
- B. 玻片凝集法
- C. 试管凝集法
- D. 间接凝集抑制反应
- E. 协同凝集反应

【正确答案】C

【答案解析】临床诊断中常用的试管凝集试验有肥达试验及外斐试验，交叉配血试验也是试管凝集试验。

56.下列血浆蛋白中可作为机体营养不良指标的

- A. 结合珠蛋白
- B. 前清蛋白
- C. C 反应蛋白
- D. 铜蓝蛋白
- E. 转铁蛋白

【正确答案】B

【答案解析】前清蛋白在肝细胞中合成，主要作为组织修补材料，是机体营养不良指标之一。

57.在正常人血浆中含量最多的蛋白质是

- A. 清蛋白
- B. 球蛋白
- C. 凝血因子 I
- D. 血红蛋白
- E. 前清蛋白

【正确答案】 A

【答案解析】 清蛋白是血浆中含量最多的蛋白质，占总蛋白的 57%~68%。

58. Wilson 病时不可能出现以下哪种变化

- A. 血清总铜浓度升高
- B. 血清游离铜浓度升高
- C. 尿铜排出增加
- D. 血清 Cp 浓度下降
- E. 血清 ALT 升高

【正确答案】 A

【答案解析】 Wilson 病是由体内铜代谢障碍引起的，其具体表现有：血清总铜量和铜蓝蛋白减少而疏松结合部分的铜量增多，肝脏排泄铜到胆汁的量减少，尿铜排泄量增加，许多器官和组织中有过量的铜沉积，尤以肝、脑、角膜、肾等处为明显，过度沉积的铜可损害这些器官的组织结构和功能。

59.在急性时相时升高最早的血浆蛋白是

- A. Cp
- B. TRF
- C. AAG
- D. CRP
- E. AMG

【正确答案】 D

【答案解析】 CRP 是急性时相反应的一个极灵敏的指标，在急性时相时升高最早。

60.急性时相反应时血浆蛋白浓度升高的是

- A.  $\alpha_2$  巨球蛋白
- B. 前清蛋白

- C. 转铁蛋白
- D. 铜蓝蛋白
- E. 清蛋白

【正确答案】D

【答案解析】铜蓝蛋白为一种急性时相反应蛋白，在感染、创伤和肿瘤时增高。增高亦见于半数以上的肝癌（转移性）、胆石症、肿瘤引起的胆管阻塞、妊娠后 3 个月及口服避孕药者。减低见于肾病综合征、严重肝病。

61. 适合尿液有形成分保存的防腐剂是

- A. 甲苯
- B. 甲醛
- C. 浓盐酸
- D. 冰乙酸
- E. 叠氨钠

【正确答案】B

【答案解析】甲醛：又称福尔马林。对尿细胞、管型等有形成分的形态结构有较好的固定作用。

62. 荧光效率是

- A. 指荧光色素将吸收的光能转变为荧光的百分率
- B. 指荧光色素产生荧光的强度
- C. 指接受激发光后，荧光物质所产生的荧光的色调
- D. 指特异性荧光和非特异性荧光的强度比
- E. 指物质产生荧光的效率

【正确答案】A

【答案解析】荧光物质分子将光能转变成荧光的百分率称为荧光效率。在一定范围内，荧光强度与激发光强度呈正相关，即激发光越强，荧光越强，但过强的激发光会使荧光很快褪去。

63. 血浆中分子量最大的蛋白质是

- A. AAG
- B. Hp
- C. AMG
- D. CER
- E. CRP

【正确答案】C



【答案解析】AMG 是血浆中分子量最大的蛋白质。

64. CK-MM 含量最高的器官是

- A. 心
- B. 肝
- C. 肾
- D. 肺
- E. 骨骼肌

【正确答案】E

【答案解析】骨骼肌中 CK-MM 占优势；CK-MB 主要分布于心肌中。

65. 连续监测法测定酶反应速度是指

- A. 在酶反应过程中，用仪器监测某一反应产物或底物浓度随时间的变化所发生的改变，通过计算求出酶反应初速度
- B. 在酶反应过程中，用仪器监测某一反应产物或底物浓度随时间的变化所发生的改变，通过计算求出酶反应平均速度
- C. 在酶反应过程中，用仪器监测某一反应在 37℃ 条件下，酶反应的平均速度
- D. 在酶反应过程中，用仪器监测某一反应在适宜的酶浓度条件下，酶反应的初速度
- E. 在酶反应过程中，用仪器监测某一反应在酶反应的最佳条件下，酶反应的平均速度

【正确答案】A

【答案解析】连续监测法：又称为动力学法或速率法、连续反应法。在酶反应过程中，用仪器监测某一反应产物或底物浓度随时间的变化所发生的改变，通过计算求出酶反应初速度。

66. 诊断心肌梗死，特异性最好的酶是

- A. CK-MB
- B. LDH
- C.  $\alpha$ -HBDH
- D. CPK
- E. GOT

【正确答案】A

【答案解析】CK-MB 主要用于心肌梗死的诊断，此酶对诊断心肌梗死较 AST、LD 的阳性率高，特异性强。

67. 人体含 ALT 最丰富的组织是

- A. 肝细胞
- B. 心肌
- C. 骨骼肌
- D. 红细胞
- E. 肾脏

【正确答案】A

【答案解析】本题考查肝脏疾病的实验室检查。ALT 在肝细胞中含量较多，且主要存在于肝细胞的可溶性部分，常作为判断肝细胞损伤的灵敏指标。

68. Rh 阴性母亲，其胎儿若 Rh 阳性，胎儿生后易患

- A. 血友病
- B. 白血病
- C. 红细胞增多症
- D. 新生儿溶血病
- E. 巨幼红细胞性贫血

【正确答案】D

【答案解析】受血者或孕妇血浆中含有 Rh 抗体时，当再与含相应抗原血液相遇，将引起严重输血反应或新生儿溶血病。

69. CK 同工酶由几个亚基组成

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

【正确答案】A

【答案解析】肌酸激酶同工酶 CK 是由 M 和 B 亚单位组成的二聚体，形成 CK-MM（主要存在于骨骼肌和心肌中）、CK-MB（主要存在于心肌中）和 CK-BB（主要存在于脑组织中）三种同工酶，此外在线粒体中还可能存在一种同工酶（CK-MiMi）。

70. 急性心肌梗死时，下列血清酶最早升高的是

- A. ALT
- B. LD
- C. CK
- D. AST

E. ALP

【正确答案】C

【答案解析】当发生 AMI 时，CK 活性在 4~8 小时升高，24h 达峰值，2~3 天恢复至正常水平。

71. 严重创伤时，血钾

- A. 无改变
- B. 明显降低
- C. 明显升高
- D. 变化随血钠而定
- E. 变化随尿量而定

【正确答案】C

【答案解析】组织损伤时，细胞内的钾释放，使血钾增高。

72. 检查尿中管型（cast）最适宜标本为

- A. 首次晨尿标本
- B. 餐后尿标本
- C. 8 小时尿标本
- D. 随机尿标本
- E. 24 小时尿标本

【正确答案】A

【答案解析】晨尿即清晨起床后第一次排尿时收集的尿标本，即为首次晨尿。这种标本尿常偏酸性，其中血细胞、上皮细胞、病理细胞或管型等有形成分，以及人绒毛膜促性腺激素（HCG）等的浓度较高。所以检查尿中管型（cast）最适宜标本为首次晨尿标本。

73. 免疫沉淀法目前应用最广、定量比较准确的是下列哪种方法

- A. 免疫比浊法
- B. 絮状沉淀试验
- C. 单向扩散试验
- D. 双向扩散试验
- E. 棋盘滴定法

【正确答案】A

【答案解析】免疫比浊法的校正曲线比较稳定，并可进行抗原过量的检测。

74. 颗粒性抗原在适当电解质参与下与相应抗体结合出现凝集称为

- A. 正向间接凝集反应
- B. 反向间接凝集反应
- C. 直接凝集反应
- D. 协同凝集法
- E. 间接凝集抑制反应

【正确答案】C

【答案解析】颗粒性抗原在适当电解质参与下与相应抗体结合出现凝集称为直接凝集反应。

75. IgG 抗体难以直接与红细胞发生凝集反应的原因是 IgG

- A. 抗体亲和力不够
- B. 分子量太小
- C. 不能同时连接两个红细胞
- D. 抗体分子数量太少
- E. 特异性不强

【正确答案】B

【答案解析】参与直接凝集反应的抗体主要是 IgM 抗体，它是五价的，分子量大；而 IgG 是二价的，分子量小。

76. 下述抗原抗体反应中，不属于沉淀反应的是

- A. 单向琼脂扩散试验
- B. 双向琼脂扩散试验
- C. 免疫比浊
- D. 抗球蛋白试验
- E. 免疫电泳

【正确答案】D

【答案解析】可溶性抗原和相应特异性抗体以合适的比例结合，在反应体系中出现不透明的沉淀物，这种抗原抗体反应称为沉淀反应。包括单向免疫扩散、双向免疫扩散、对流免疫电泳、免疫电泳、免疫比浊。

77. 关于双向扩散试验，下列说法错误的是

- A. 可用于抗原抗体定性分析
- B. 抗原或抗体相对分子量的分析
- C. 可用于抗原纯度分析
- D. 可用于抗原抗体半定性分析

E. 可用于抗体效价的滴定

【正确答案】D

【答案解析】双向扩散试验, 在琼脂内抗原和抗体各自向对方扩散, 在最恰当的比例处形成抗原抗体沉淀线, 根据沉淀线的位置、形状以及对比关系, 可对抗原或抗体作出定性分析。

78. 下列说法中错误的是

- A. 盐水配血法简单快速
- B. 盐水法只能检出不相配合的完全抗体
- C. Coombs 试验是最可靠的确定不完全抗体方法
- D. Coombs 试验是最早应用于检出不完全抗体的方法
- E. Coombs 试验有利于急诊检出和大批量操作

【正确答案】E

【答案解析】Coombs 试验操作复杂, 不利于急诊检出和血库大批量操作。

79. 筛选细胞通常由几个人组成

- A. 1 个
- B. 2~3
- C. 4~5 个
- D. 6~7 个
- E. 9~11 个

【正确答案】B

【答案解析】筛选细胞通常由血型参比实验室或血液中心提供, 从供血者或工作人员中进行普查得到, 筛选红细胞以 2 个或 3 个人抗原互补的不同的红细胞组成一套。

80. 与 RIA 比较, IRMA 的特点不包括

- A. IRMA 的反应速度更快
- B. 非竞争结合, 使 IRMA 更易检测微少含量的抗原
- C. 抗体用量大但 K 值要求不高
- D. 反应参数与待测抗原含量成反比
- E. 具有更高的灵敏度

【正确答案】D

【答案解析】IRMA 属固相免疫标记测定, 抗原与过量的标记抗体在液相反应后加入免疫吸附剂, 游离的标记抗体与免疫吸附剂结合被离心除去, 然后测定上清液的放射性量。所以反应参数与待测抗原含量成正比。



81.实验本身即可避免内源性非特异性荧光干扰的检测方法为

- A. 时间分辨荧光免疫测定
- B. 荧光偏振免疫测定
- C. 荧光酶免疫测定
- D. 直接荧光抗体染色法
- E. 间接荧光抗体染色法

【正确答案】A

【答案解析】时间分辨荧光免疫测定利用荧光寿命较长的镧系元素（如 Eu），延长荧光测量时间，待寿命短的自然本底荧光完全衰退后再行测定，从而有效地消除非特异性荧光。

82.下列不符合荧光素标记免疫技术直接法的描述是

- A. 荧光抗体直接加于标本上
- B. 常用于抗核抗体的检测
- C. 每检查一种抗原需制备特异的荧光素标记抗体
- D. 灵敏度偏低
- E. 特异性高，非特异荧光染色因素少

【正确答案】B

【答案解析】荧光免疫技术直接法检查抗原时，是用已知特异性抗体与荧光素结合，制成荧光特异性抗体，直接与细胞或组织中相应抗原结合，在荧光显微镜下即可见抗原存在部位呈现特异性荧光。一种荧光素标记抗体只能检查一种抗原，敏感性较差。

83.细菌分类等级依次是

- A. 界、门、纲、目
- B. 界、门、纲、目、科
- C. 界、门、纲、目、科、属
- D. 界、门、纲、目、科、属、种
- E. 界、门、纲、目、科、属、种、株

【正确答案】D

【答案解析】细菌分类等级依次是界、门、纲、目、科、属、种。

84.吕氏血清培养基用于培养

- A. 产气荚膜梭菌
- B. 结核分枝杆菌

- C. 白喉杆菌
- D. 流感嗜血杆菌
- E. 肺炎链球菌

【正确答案】C

【答案解析】吕氏血清培养基用于培养白喉杆菌。

85.在培养基中加入某种化学成分或抗生素以抑制某些细菌的生长，而有助于需要的细菌生长，此培养基称为

- A. 基础培养基
- B. 营养培养基
- C. 选择培养基
- D. 鉴别培养基
- E. 厌氧培养基

【正确答案】C

【答案解析】选择培养基在培养基中加入抑制剂，抑制标本中的杂菌生长，有助于所选择的细菌种类的生长。例如培养肠道致病菌的 SS 琼脂，其中的胆盐能抑制革兰阳性菌，枸橼酸钠和煌绿能抑制大肠埃希菌，因而使致病的沙门菌、志贺菌容易分离到。

86.培养基中加入鸡蛋，用于培养

- A. 流感嗜血杆菌
- B. 脑膜炎奈瑟菌
- C. 白喉杆菌
- D. 结核分枝杆菌
- E. 产气荚膜梭菌

【正确答案】D

【答案解析】鸡蛋培养基是用来培养结核分枝杆菌的。

## 二、A2

1.男性，23 岁，AB 血型，RhD 阴性，L1 椎体陈旧性骨折，术前 10 天检查：Hb136g/L，PLT $160 \times 10^9/L$ ，HCT0.39，现手术考虑输血 600ml，最佳输血方式是

- A. 推迟手术备 AB 型 Rh 阴性血
- B. 自身输血
- C. 向全国各地求助备血
- D. 放弃手术

E. 输 O 型 Rh 阴性洗涤红细胞

【正确答案】B

【答案解析】自身输血的优点有：①有利于稀有血型输血。②避免输血反应血型抗原等引起的同种免疫或免疫作用而引起的变态反应。③避免输血传染疾病等。④自身输血者反复放血，可刺激红细胞再生。⑤为无条件供血的地区提供血源。

2. 女，40 岁，因输血而发生严重过敏，应首选输注

- A. 少白细胞的红细胞
- B. 洗涤红细胞
- C. 浓缩红细胞
- D. 全血
- E. 红细胞加血浆

【正确答案】B

【答案解析】洗涤红细胞最常用于因输血而发生严重过敏的病人。

3. 病人，女，23 岁。停经 40 天就诊，考虑为妊娠，hCG 检查的最佳尿标本是

- A. 晨尿
- B. 3 小时尿
- C. 12 小时尿
- D. 中段尿
- E. 餐后尿

【正确答案】A

【答案解析】晨尿即清晨起床后第一次排尿时收集的尿标本，即为首次晨尿。这种标本尿较为浓缩，可用于肾脏浓缩能力评价。首次晨尿常偏酸性，其中的血细胞、上皮细胞、病理细胞、管型等有形成分，以及如人绒毛膜促性腺激素（hCG）等浓度较高。

三、B

- 1. A. 肾衰管型
- B. 脂肪管型
- C. 细菌管型
- D. 颗粒管型
- E. 透明管型

1) 呈规则圆柱体状，但大小、长短很不一致的管型是

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

【正确答案】 E

【答案解析】 透明管型一般呈规则圆柱体状，但大小、长短很不一致。

2) 肾小管上皮细胞脂肪变性后形成的管型是

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

【正确答案】 B

【答案解析】 脂肪管型由肾小管上皮细胞脂肪变性、崩解，大量的脂肪滴进入管型内而形成。

3) 宽大管型又称为

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

【正确答案】 A

【答案解析】 正常尿无宽大管型。出现宽大管型，见于重症肾病、急性肾功能衰竭患者多尿早期、慢性肾炎晚期尿毒症（表示预后不良，故又称肾衰管型）。

2.A.协同凝集试验

B.正向间接血凝试验

C.反向间接血凝试验

D.正向间接血凝抑制试验

E.反向间接血凝抑制试验

1) 用红细胞包被抗原检测抗体的是

A.

B.

C.

D.

E.

【正确答案】B

【答案解析】用红细胞包被抗原检测抗体的是正向间接血凝试验。

2) 先将可溶性抗原与相应的抗体混合，然后再加入抗原致敏的红细胞，则能抑制原先的血凝现象，称为

A.

B.

C.

D.

E.

【正确答案】D

【答案解析】先将可溶性抗原（或抗体）与相应的抗体（或抗原）混合，然后再加入抗原（或抗体）致敏的红细胞，则能抑制原先的血凝现象，称为正向（或反向）间接血凝抑制试验。

3.A.疾病第 1 周

B.疾病第 2~3 周

C.恢复期

D.全病程

E.数月以上

1) 肠热症小便、粪便培养标本采集应在

A.

B.

C.



D.

E.

【正确答案】B

【答案解析】标本采集量不应过少，而且要有代表性，同时有些标本还要注意在不同时间采集不同部位标本。如肠热症患者，发病的第1周应采集血液，第2周应采集粪便，第3周应采集尿液，否则影响细菌检出率。



2) 肠热症采集血液时间为

A.  医学教育网  
www.med66.com

B.  医学教育网  
www.med66.com

C.

D.

E.

【正确答案】A

【答案解析】标本采集量不应过少，而且要有代表性，同时有些标本还要注意在不同时间采集不同部位标本。如肠热症患者，发病的第1周应采集血液，第2周应采集粪便，第3周应采集尿液，否则影响细菌检出率。



4.A.基础培养基

B.营养培养基

C.鉴别培养基

D.选择培养基

E.特殊培养基



1) 厌氧培养基

A.

B.

C.

D.  医学教育网  
www.med66.com

E.



【正确答案】E

【答案解析】特殊培养基包括厌氧培养基和细菌 L 型培养基等。

2) 克氏双糖铁琼脂培养基

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

【正确答案】C

【答案解析】鉴别培养基利用细菌分解糖类和蛋白质的能力及其代谢产物的不同，在培养基中加入特定的作用底物和指示剂，观察细菌生长过程中分解底物所释放的不同产物，通过指示剂的反应不同来鉴别细菌。例如糖发酵管、克氏双糖铁琼脂（KIA）、伊红-亚甲蓝琼脂和动力-吡啶-尿素（MIU）培养基等。

3) 细菌 L 型培养基

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

【正确答案】E

【答案解析】特殊培养基包括厌氧培养基和细菌 L 型培养基等。

4) 血琼脂培养基属于

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

【正确答案】B

【答案解析】在基础培养基中可加入葡萄糖、血液、生长因子等特殊成分，供营养要求较高的细菌和需要特殊生长因子的细菌生长。最常用的是血琼脂平板、巧克力血平板等。

