

放射医学技术(师)

专业代码:206

精华必背考点

-
- 1、人唾液中含有的消化酶是**淀粉酶和溶菌酶**
 - 2、心肌正常收缩的起搏点是**窦房结**
 - 3、肾蒂中没有的结构是**肾大盏**
 - 4、腹直肌位于**腹直肌鞘中**
 - 5、上消化道是指**口腔至十二指肠**
 - 6、**胸腺**腺体是淋巴免疫器官
 - 7、临床上牙式表示**左下颌第 1 乳磨牙**
 - 8、胰岛 A 细胞分泌**胰高血糖素**
 - 9、某患者在弯腰时，提重物后感到右下肢麻木疼痛，这提示椎间盘结构受到了损伤
 - 10、穿行于海绵窦腔内的神经有**展神经**
 - 11、**枕骨**不参与构成翼点的骨
 - 12、中枢神经系统中，脑位于颅腔内，被分为六部分，分别是**端脑、间脑、小脑、中脑、脑桥、延髓**
 - 13、胆汁中与脂肪消化关系最密切的成分是**胆盐**
 - 14、颅底内面有颅前、中、后三个窝，当颅底骨折，鼻腔有液体流出时，推测是损伤了三窝中**颅前窝内的眶板**
 - 15、第四脑室是位于**延髓、脑桥和小脑之间的室腔**
 - 16、体循环终于**右心房**
 - 17、心脏位于**胸腔内，胸膜腔外**
 - 18、右心衰竭的病人常因为组织液生成过多而致下肢水肿，其主要原因是**毛细血管血压增高**
 - 19、窦房结位于**上腔静脉和右心房交界处**
 - 20、血浆的 pH 主要取决于 **NaHCO₃/H₂CO₃** 缓冲对

-
- 21、一般松果体开始萎缩的年龄为 7 岁后
 - 22、脑脊液的循环途径为左、右侧脑室→室间孔→第三脑室→中脑水管→第四脑室→正中孔和左、右外侧孔→蛛网膜下隙→蛛网膜粒→上矢状窦
 - 23、某人的血清中只含有抗 A 凝集素，则其红细胞的细胞膜上一定不含 A 凝集原
 - 24、肝脏不是内分泌腺的腺体
 - 25、甲状腺的激素分泌不足时，引起呆小症
 - 26、甲状腺上动脉属于颈外动脉直接分支
 - 27、主动脉弓从右向左发的第一个分支是头臂干
 - 28、脊髓下端在成人平第 1 腰椎下缘
 - 29、参与心底构成的是左心房与右心房
 - 30、最多可容纳 8 个电子的壳层是 L 层
 - 31、轨道半径最小的壳层是 K 层
 - 32、电子伏特(eV)与焦耳(J)的关系是 $1\text{eV}=1.6\times 10^{-19}\text{J}$
 - 33、由带有正电荷的原子核自旋产生的磁场称为核磁
 - 34、应用于医学领域的激光器可按照工作物质形态、发光粒子、输出方式等进行分类
 - 35、通过内镜对内腔疾病进行激光治疗的方法可用于腔内手术、理疗、光动力学治疗
 - 36、原子能级与结合能的关系有原子能级是结合能的负值、二者绝对值相等、二者符号相反等
 - 37、磁性原子核需要符合的条件有①中子和质子均为奇数；②中子为奇数，质子为偶数；③中子为偶数，质子为奇数
 - 38、弱激光治疗方法主要有激光理疗、激光针灸、弱激光血管内照射
 - 39、电子对效应的发生概率与物质的原子序数的平方成正比
 - 40、胚胎在器官形成期受照可能引起在照射时正在发育的器官畸形，这在性质上属于确定性效

应

- 41、发现 X 射线的物理学家是伦琴
- 42、淋巴组织对辐射的敏感度最高
- 43、X 线束成为混合射线的原因是阴极产生的电子能量不同
- 44、影响电离辐射生物效应的因素主要来自电离辐射和受照机体
- 45、150kV 的管电压产生的 X 射线的最短波长为 0.008266nm
- 46、产生了特征 X 射线现象的是光电效应
- 47、对于给定的靶原子，各线系的最低激发电压最大的是 K 层
- 48、康普顿效应，产生的散射线使胶片发生灰雾
- 49、在诊断射线能量范围内不会发生的作用过程是电子对效应
- 50、目前公众个人全身受照射的年剂量应低于 5mSv
- 51、国际辐射单位和测量委员会简称 ICRU
- 52、吸收剂量的基本测量法是量热法
- 53、皮肤受照后出现坏死溃疡属于皮肤损伤的级别为Ⅲ度
- 54、X 射线防护的目的是防止发生有害的确定性效应
- 55、放射工作条件在年有效剂量当量有可能超过 15mSv / 年时，定为甲种工作条件
- 56、最高能量为 100keV 的连续 X 射线其平均能量大约为 40keV
- 57、内层轨道电子发射出的 X 线为特征放射
- 58、X 射线在与物质相互作用时，突出表现的性质是微粒性
- 59、吸收剂量的 SI 单位是 Gy
- 60、在数字图像中，视野一定时，像素数量多，则图像的空间分辨率高
- 61、组成数字图像的基本单元称为像素

62、已知人脑组织的 CT 值约为 35Hu，如果设窗宽为 80Hu，则图像中 CT 值的显示范围是

5~75Hu

63、在信息科学中，能够计数的离散量称为**数字信号**

64、影像数据是指**重建后的数据**

65、由探测器直接接收到的信号，经 AD 转换后形成**原始数据**

66、信息量的单位是**比特**

67、已知人脑组织的 CT 值约为 35Hu，如果设窗宽为 80Hu，则每个灰阶能分辨的 CT 值为 **5Hu**

68、已知人脑组织的 CT 值约为 35Hu，则观察脑组织的 CT 图像的窗宽应当选用 **80~100Hu**

69、将收集到的信号转移成数字形式并将图像分割成小单元的处理称为**采样**

70、在信息科学中，不能计数的连续信号称为**模拟信号**

71、在成像过程中产生的错误图像特征称为**伪影**

72、如果不能满足采样定理，采样后的信号会造成**混叠伪影**

73、采样定理中，采样频率至少应当是原始图像信息中所包含的最高频率的 **2 倍**

74、用原始数据经计算得到影像数据的过程称为**重建 E 滤波**

75、在表面阴影显示中，采用阈值法成像，选择的阈值过低会**增加噪声**

76、在数学上表示一个横成行、纵成列的数字方阵的是**矩阵**

77、在数字图像中观察到的亮度水平的随机波动称为**噪声**

78、以某种范畴的表达方式如实地反映另一种范畴称为**模拟**

79、在影像中区分低对比信号的能力称为**密度分辨力**

80、在数字量和模拟量中，数字化过程中，取点的个数应当满足**一定的条件**

81、信噪比值越大，传递的信息质量越**高**

82、第 1 骶椎的横断层面上不出现**直肠**

-
- 83、CT 测量右肺动脉心包段管径的理想部位为右肺叶间动脉经上腔静脉与中间支气管之间至肺门
- 84、环状软骨弓横断层面上出现的结构是声门下腔
- 85、在横断层面上，确认胰头的重要标志下腔静脉
- 86、奇静脉弓的横断层面上不出现隆嵴下间隙
- 87、上腔静脉起始处的横断层面上不出现主动脉弓
- 88、正常头颅 CT 轴位鞍上池呈五角形或六角形
- 89、在肩关节横断层面上，肱二头肌长头腱居肱骨前方
- 90、肝门的横断层面上不出现门腔间隙
- 91、在横断层面上，子宫底与子宫体的分界标志是子宫角
- 92、X线平片只能识别的正常关节结构是骨性关节面
- 93、在横断层面上，右肺门出现的标志是奇静脉弓
- 94、左肾上极的横断层面上不能显示的结构是右肾
- 95、豆状核与屏状核之间的白质区为外
- 96、在肩关节横断层面上，腋窝内的结构不出现腋神经
- 97、胸锁关节的横断层面上不出现上腔静脉
- 98、在横断层面上，位于髂腰肌前内侧的结构是髂外动脉
- 99、主动脉肺动脉窗含有的结构为动脉韧带、动脉韧带淋巴结、左侧喉返神经
- 100、胰体后界的标志结构是脾静脉
- 101、在横断层面上，可作为右肝段间裂的标志结构是肝门静脉右支
- 102、胆囊横断层面上的肝段不出现右后叶下段
- 103、正常胸部 CT，一般升主动脉与降主动脉横径比为 1.5:1

-
- 104、膀胱横断层面上的间隙不出现**直肠膀胱陷凹**
- 105、胰头与胰颈分界的 CT 解剖标志是**肠系膜上静脉右缘**
- 106、横断层面上识别胰尾的标志是**左肾**
- 107、在横断层面上，胆囊窝中点至下腔静脉左前壁的连线是**正中裂**
- 108、前列腺的横断层面上不出现**输精管**
- 109、**专用供电变压器内阻**属于电源内阻
- 110、500mA FSK302-1A 型程控 X 线机，当发现副床小焦点摄影管电流的实际值与设定不一致时，需调节灯丝板上相应的电位器，即通过改变灯丝加热电压波形的**脉宽**来进行微调
- 111、继电器工作时噪声过大的原因是①**铁芯接触面粗糙不平**；②**工作电压过高或过低**；③**继电器吸合时两铁芯错位偏离中心**；④**短路环断裂**
- 112、**X 线管阳极、阴极间的距离**与 X 线量无关
- 113、**焦点大小**与 X 线机的输出无关
- 114、X 线管套内绝缘油的作用是**绝缘和散热**
- 115、A/D 转换器的作用是**实现模拟信号到数字信号的转换**
- 116、调节 X 线管的灯丝电流的目的是**控制产生 X 线的数量**
- 117、某台 X 线机高压变压器初级输入 300V，其次级输出电压为 90kV，则变压比为 **1:300**
- 118、CT 机房和计算机房的适宜温度为 **18 ~ 22℃**
- 119、非晶硒平板探测器储存信息的元件是**储能电容**
- 120、阳极特性曲线指**恒定灯丝加热电压下，管电压与管电流之间的关系曲线**
- 121、大多数直接升压式 X 线机调节管电压的方法是改变高压变压器的**初级输入电压**
- 122、用电秒表法测量曝光时间，适用于曝光时间为**>0.2 秒**的情况
- 123、X 线管阳极靶面所用的物质必须具有**高原子序数，高熔点**

-
- 124、与 CR 相比 DR 的优势是**直接数字成像**
- 125、**有效焦点大小**与 X 线产生无关
- 126、纵向弛豫是指**自旋-晶格弛豫**
- 127、旋转阳极 X 线管套内主要包括**旋转阳极定子线圈、变压器油、X 线管、胀缩器**
- 128、**CIS** 属于临床信息系统
- 129、由某种传输介质所连接的一组计算机和其他设备称为**网络**
- 130、PACS 系统管理内容包括 **PACS 软硬件管理、存储管理、医学设备管理、安全性管理、统计分析管理**
- 131、积极主动的应急方案要点的是**及时判断、统一调度、病患疏导、事后处置**
- 132、放射科信息系统的英文简称是 **RIS**
- 133、OSI 模型的第 7 层是**应用层**
- 134、**HIS** 属于医院信息系统
- 135、实验室信息系统的英文简称是 **LIS**
- 136、PACS 的中文名称是**图像存档与传输系统**
- 137、DI COM 的中文名称是**医学数字成像与通信**
- 138、IHE 的中文名称是**医疗机构信息集成规范**
- 139、HL7 中 7 的意思是 **OSI 模型的第七层**
- 140、PACS 的核心是**影像存储管理系统**
- 141、PACS 中 C 的意思是**传输**
- 142、依靠观察者的主观判断进行的评价方法是**主观评价法**
- 143、**达到全面的组织管理**与质量管理的目标无关
- 144、以诊断要求为依据，用物理参量作为客观评价手段，以成像的技术条件作保证，三者有

机结合的评价方法是**综合评价法**

145、全面质量管理简称**TQM**

146、表征影像显示标准的性质的是**可见程度**

147、3T 场强的磁共振系统一般为**超导型**

148、通过对频率响应的调节突出边缘组织轮廓的处理是**频率处理**

149、FPD 可用于 DSA 的根本原因是**可以动态成像**

150、碘在 **33keV** 时，衰减曲线具有锐利的不连续性，其临界水平成为 **K 缘**