

放射医学技术(中级)

专业代码:376

精华必背考点

-
- 1、人眼能识别照片密度值的范围为 25 ~ 2.0
 - 2、胃与十二指肠相接处称**幽门**
 - 3、适当的 X 线量可改善照片对比度是因为把组织的密度值移到了胶片特性曲线的**直线部**
 - 4、吸收剂量率的国际单位是 **Gy/s**
 - 5、导致几何学模糊增加的因素是**减小焦-肢距**
 - 6、患者，女性，50 岁。畏寒、反应迟钝，胫骨前非凹陷性水肿，利尿药治疗无效，应首先考虑缺乏的激素是**甲状腺素**
 - 7、**韧致辐射**不是光电效应的产物
 - 8、对强光敏感的视锥细胞位于**视网膜中央部**
 - 9、一般松果体开始萎缩的年龄为 **7 岁后**
 - 10、吸收剂量的 SI 单位是 **Gy**
 - 11、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**
 - 12、人血浆 pH 正常值为 **7.35 ~ 7.45**
 - 13、单位距离(1cm)内，所含铅条数称为**栅密度**
 - 14、舌下神经核位于**延髓**
 - 15、人体内最大的内分泌腺体是**甲状腺**
 - 16、喉炎时容易水肿的部位是**声门下腔黏膜**
 - 17、调速运动滤线栅时，运动时间应长于曝光时间的 **1 / 5**
 - 18、属于女性生殖腺的是**卵巢**
 - 19、第四脑室是**位于延髓、脑桥和小脑之间的室腔**
 - 20、呼吸的基本节律中枢位于**延髓**

-
- 21、伦琴(R)和库伦每千克(C/kg)的换算关系是 $1R=2.58\times 10^{-4}C/kg$
 - 22、光子从原子核内击出数量不等的中子、质子和 γ 光子的作用过程是光核反应
 - 23、散射线主要产生于康普顿效应
 - 24、产生贫血的原因是血红蛋白减少
 - 25、脑和脊髓的被膜由外向内依次为硬膜、蛛网膜、软膜
 - 26、应增加摄影管电压值的病理因素有骨质硬化
 - 27、形成喉结的软骨是甲状软骨
 - 28、激活胰蛋白酶原最主要的是肠致活酶
 - 29、X线对比度指数特点是使用低kV摄影,可提高对比度指数
 - 30、灰雾能够降低照片对比度
 - 31、肾小球滤过率是指单位时间两侧肾脏生成的滤液量
 - 32、心脏位于胸腔内,胸膜腔外
 - 33、X线照片上某处阻挡光线能力的大小称为阻光率
 - 34、水、冰和水蒸气的质量衰减系数相同
 - 35、十二指肠有胰管和胆总管的开口
 - 36、内脏的各系统都借孔、道直接或间接与外界相通
 - 37、在信息科学中,不能计数的连续信号称为模拟信号
 - 38、胆汁中与消化有关的成分是胆盐
 - 39、腹膜外位器官有输尿管
 - 40、最多可容纳2个电子的壳层是K层
 - 41、在呼气末和吸气末时相中,肺内压等于大气压
 - 42、位于延髓、脑桥与小脑之间的脑室是第四脑室

-
- 43、每块椎骨均具有**横突**
 - 44、主动脉弓从右向左发的第一个分支是**头臂干**
 - 45、产生 X 线对比度最好的系统是**呼吸系统**
 - 46、腹膜间位器官有**膀胱**
 - 47、接受双重血液供应的脏器是**肝脏**
 - 48、上腔静脉的解剖由**左、右头臂静脉**汇合而成
 - 49、康普顿效应产生的散射线使**胶片发生灰雾**
 - 50、特征 X 线的内层轨道电子发射出的 X 线为**特征放射**
 - 51、滤线栅铅条延长线的聚焦线到栅平面的距离称为**栅焦距**
 - 52、光电效应的发生几率**大约和能量的三次方成反比，和原子序数的四次方成正比**
 - 53、血液与组织液之间进行物质交换的场所为**毛细血管**
 - 54、胸膜腔的最低部分是**肋膈隐窝**
 - 55、X 线管发出的射线束形状为**锥形线束**
 - 56、人眼的模糊阈值为 **0.2mm**
 - 57、主动脉弓从右向左发出**头臂干、左颈总动脉、左锁骨下动脉**
 - 58、**运输 O₂ 和 CO₂** 是红细胞的主要功能
 - 59、**胶片乳剂种类与影响锐利度的因素无关**
 - 60、于前后方向将人体纵切为左右两半的切面是**矢状面**
 - 61、肾小球滤过率是单位时间内**两肾生成的原尿量**
 - 62、可以作为吸收剂量的单位的是 **Gy 和 rad**
 - 63、照片上的光学对比度主要依存于 **X 线对比度**
 - 64、膝关节正位片中，髌骨与股骨重叠，此现象称**影像重叠**

-
- 65、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
- 66、乳腺不是内分泌腺
- 67、肋膈隐窝位于肋胸膜和膈胸膜之间
- 68、支配咀嚼肌的神经是下颌神经
- 69、无须防护不是激光特性
- 70、X 射线在与物质相互作用时，突出表现的性质是微粒性
- 71、参与心底构成的是左心房与右心房
- 72、颈动脉小球位于颈内、外动脉交叉处的后方
- 73、膀胱空虚时全位于小骨盆腔内
- 74、胆汁中与脂肪消化关系最密切的成分是胆盐
- 75、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
- 76、1C/kg 的照射量对应空气的吸收剂量是 33.85Gy
- 77、特殊意外情况下，在一次事件中有效剂量不得大于 100mSv
- 78、大骨节病属于地方病
- 79、放大摄影 X 线管焦点为 0.05，允许的最大放大率为 5 倍
- 80、反转恢复序列(inversion recovery, IR)构成是 180°反转脉冲, 一个 90°激发脉冲与一个 180°复相脉冲
- 81、主要改变图像的对比度调节密度的处理方法是灰度处理
- 82、像素越小分辨率越高
- 83、血型与影响辐射损伤无关
- 84、IP 曝光后，应在 8 小时内进行信号读取

-
- 85、碘克酸属于**离子二聚体**
 - 86、连续 X 线最短波长与管电压成**反比**
 - 87、管电压升高，摄影条件宽容度**增大**
 - 88、与常规 X 线摄影相比，CT 的主要优点是**视觉分辨率提高**
 - 89、应用最早的 CT 技术是**滑环技术**
 - 90、将光或其他能量携带的被照体的信息状态以二维形式加以记录，并表现为可见光学影像的技术是**摄影**
 - 91、软组织摄影用 X 线管阳极的靶面材料是**钨**
 - 92、和中心注射对比剂相比，外周注射时**碘信号值大约减少 20%**
 - 93、腰椎横突最长的是 **L3**
 - 94、CR 的成像是利用**光激励存储荧光体**
 - 95、**AgF** 不能用于感光材料
 - 96、X 线信息影像转换成可见密度影像，转换介质不含**观片灯**
 - 97、防止运动模糊最有效的方法是**短时间曝光**
 - 98、CT 值的单位是 **HU**
 - 99、感蓝胶片的敏感光谱的峰值在 **420nm**
 - 100、乳腺摄影 X 线管的靶面材料是**钨**
 - 101、当氢质子放入静磁场后，氢质子磁矢量都平行主磁场且低能级质子与主磁场方向**相同**
 - 102、**水洗温度低于常温**不影响自动冲洗照片干燥不良
 - 103、CR 经 X 线照射后在影像板存留的是**模拟影像**
 - 104、决定 DSA 信号强度的最主要因素是**血管内碘浓度**
 - 105、CT 扫描中，边缘增强滤过的作用是**增强所显示图像组织结构的边缘**

-
- 106、光激励荧光体中，常掺入 Eu^{2+} 以改变荧光体的结构和物理特性
- 107、FPD 可用于 DSA 的根本原因是可以动态成像
- 108、运动伪像是 MRI 检查的缺点
- 109、在临床摄影中大体规定胸部的摄影距离为 150 ~ 200cm
- 110、康普顿效应随管电压升高而增加
- 111、CR 成像中将光信号转换为电压信号的是 PMT
- 112、X 线信息影像传递过程中，作为信息源的是 X 线
- 113、磁共振利用梯度进行层面选择时，射频脉冲带宽不变，梯度场加大斜率可以减小层厚
- 114、属于中空性器官的是小肠
- 115、流动血液的 MRI 信号为极低信号或极高信号
- 116、当视野大小固定时，矩阵越大像素越小
- 117、红外激光胶片的吸收光谱峰值为 820nm
- 118、间接 FPD 的信号转化过程是 X 线-可见光-电信号-数字图像
- 119、四肢 CT 检查采用双侧同时扫描的目的是便于与健侧对照
- 120、高渗对比剂主要是指离子单体
- 121、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
- 122、DSA 基于数字荧光成像
- 123、放大摄影能将细小结构显示清楚，其原因是将高频信号转换成低频信号
- 124、激光波长 670nm 不是氦氖激光打印机的特点
- 125、泌尿系造影常用的 X 线检查方法是静脉尿路造影
- 126、CT 成像过程中需要测量体素的线性衰减系数
- 127、最早应用于 CT 检查的部位是头颅

-
- 128、直接 FPD 中将射线转化为电信号的是**非晶硒**
- 129、照片影像的对比度与射线对比度的比为**反差系数**
- 130、冲洗机质量控制标准，密度差管理限制范围为 **0.15**
- 131、增加 mAs 可减少**斑点**
- 132、DSA 双能减影前首先将 130kV 状态时采集的影像进行 **1.33** 因数加权时，可以很好的消除软组织和气体影，留下明显的碘信号
- 133、胶片特性曲线可表示**感光材料的特性**
- 134、因维生素 D 缺乏引起的障碍性骨病是**佝偻病**
- 135、属于胸部纵隔结构的是**胸主动脉**
- 136、成人男性甲状软骨后方正对**第 5 颈椎**
- 137、放大摄影，允许放大率最大值 $K = 1 + 0.2/F$ ，F 代表**有效焦点**
- 138、曝光时间和光强度乘积相等而所形成的密度不等的现象为**互易律失效**
- 139、被照体所处的空间位置称为**摄影体位**
- 140、CR 是利用**光激励存储荧光体**进行成像
- 141、MRA 是指**磁共振血管成像**
- 142、射线因素对 X 线照片对比度的影响是**骨、肌肉等组织的 X 线吸收差异与 X 线质有关**
- 143、X 线的最短波长取决于**千伏**
- 144、滤波反投影法的运算流程为**预处理-卷积-反投影**
- 145、**X 线管灯丝电压**与影响 X 线减弱的因素无关
- 146、为防止影像变形，应遵守的原则是**使被照体与胶片平行**
- 147、依创始人的名字命名的摄影位置是**乳突许氏位**
- 148、定影液中不使用的药物是 **Na₂CO₃**

149、决定自动冲洗机显影时间的是**传输系统**

150、**结缔组织**对 X 线的感受性最低