放射医学技术单选模拟练习题与答案

1、不属于 CT 扫描架转动部分的是( )

A、X 线管

B、准直器

C、碳刷

D、探测器

E、滑环

答案：C

2、X 线束成为混合射线的原因是( )

A、由于光电效应所致

B、由于康普顿效应所致

C、靶物质的材料不同

D、高速电子能量不同

E、固有滤过材料不同

答案：D

3、四肢血管 MRA 技术应用错误的是( )

A、3D-CE-MRA 为目前最常用的

B、首选方法为 3D-CE-MRA，为目前最常用的

C、其次为 TOF 法，再次为 PC 法

D、其次为 PC 法，再次为 TOF 法

E、采用超快速三维梯度回波序列 3D-FISP

答案：C

拓展：欲对大容积筛选成像，检查非复杂性慢血流血管，采用：2D-TOF 欲显示有信号丢失的病变，如 A 瘤，血管狭窄，采用：3D-TOF 欲单视角观察心动周期，采用：2D-PC 欲定量与定向分析流体，采用：3D-PC 欲较好显示血管狭窄，采用：黑血法更多内容请参考：MRI 检查技术总结

4、下面对 2D-TOF 与 3D-TOFMRA 的比较叙述错误的是( )

A、3D-TOF 层厚较薄，空间分辨力高；对复杂弯曲血管的信号丢失少

B、2D-TOF 流入饱和效应小，对慢流、血流方向一致的血管显示好；流动-静止对比好

C、2D-TOF 层面厚，空间分辨力差；相位弥散强，弯曲血管信号有丢失

D、3D-TOF 流入饱和效应明显，成像块厚受血管流速制约；信噪比好

E、相同容积 2D-TOF 较 3D-TOF 成像时间长

答案：E

5、MR 造影剂的增强机理为( )

A、减少了氢质子的浓度

B、增加了氢质子的个数

C、改变局部组织的磁环境间接成像

D、增加了水的比重

E、改变局部组织的磁环境直接成像

答案：C

6、生成组织液的有效滤过压等于( )

A、（毛细血管血压＋血浆胶体渗透压）－（组织液胶体渗透压＋组织液静水压）

B、血浆胶体渗透压－（毛细血管血压＋组织液静水压）

C、（血浆胶体渗透压＋组织液胶体渗透压）－毛细血管血压

D、（毛细血管血压＋组织液胶体渗透压）－（血浆胶体渗透压＋组织液静水压）

E、（毛细血管血压＋组织液静水压）－（血浆胶体渗透压＋组织液胶体渗透压）

答案：D

7、经肝门的横断层，肝门的标志结构是( )

A、胆囊

B、肝门静脉

C、肝中间静脉

D、胆总管

E、肝圆韧带

答案：B

本题答案与之前提供的有出入，以现在提供这个为准。

8、MTF 的中文是( )

A、均方根值

B、威纳频谱

C、调制传递函数

D、量子检出效率

E、观测者操作曲线

答案：C

9、X 线发生装置控制电路功能的描述，错误的是( )

A、X 线曝光时间控制

B、X 线管容量保护

C、X 线管阳极启动、保护

D、控制 X 线发生的各种技术参数

E、X 线摄影照射野的控制

答案：E

10、影响影像颗粒度的因素不包括( )

A、IP 的感度

B、摄像部位

C、平板探测器的 DQE

D、摄影条件

E、X 线量子斑点

答案：B

11、对磁共振内耳膜迷路造影技术的描述错误的是( )

A、相关准备注意体位摆放标准，所有重建图像标准化

B、线圈选头部正交线圈、环形表面线圈

C、分别在冠状和矢状位图上桥小脑角处设定横断面内耳成像图

D、脉冲序列采用三维稳态构成干扰序列，获取重 T1WI

E、图像后处理原始图像经 MIP 重建，显示内耳的立体形态

答案：D

12、听神经瘤可伴有( )

A、棘孔扩大

B、卵圆孔扩大

C、颈静脉孔扩大

D、外耳道扩大

E、内听道扩大

答案：E

13、目前唯一一种能无创探测活体组织化学特性的方法( )

A、MRA

B、MRM

C、MRS

D、MRH

E、MRU

答案：C

拓展：CSI：化学位移成像 DWI：扩散加权成像 DTI：扩散张量成像 PWI：灌注加权成像 SWI：磁敏感加权成像 MRS：磁共振波谱成像 FMRI：功能性磁共振成像 MRH：MR 水成像 MRCP：MR 胆胰管成像 MRM：MR 脊髓成像 MRU：MR 尿路成像 MRA：MR 动脉成像 MRV：MR 静脉成像

14、激光打印机的基本结构不包括

A、控制系统

B、信息传递与存储系统

C、温度控制系统

D、胶片传递系统

E、激光打印系统

答案：C

15、目前成像时间最短的扫描序列是（）

A、平面回波（EPI）

B、梯度回波（GRe

C、自旋回波（Se

D、快速自旋回波（FSe

E、反转恢复（IR）

答案：A

16、在电离室中，X、γ 射线产生的电离电流为( )

A、10-15～10-6A

B、10-5～10-1A

C、101～104A

D、10-25～10-21A

E、10-20～10-16A

答案：A

17、X 线产生效率的公式 η＝KZU 中，Z 代表( )

A、X 线管极间距离

B、靶物质原子序数

C、灯丝加热电流

D、管电压

E、管电流

答案：B

18、按照激光光源分类的医用相机是

A、湿式激光相机

B、热敏相机

C、医用干式相机

D、氦-氖激光相机

E、干式激光相机

答案：D

19、十二指肠水平部横行于( )

A、肠系膜下动脉与腹主动脉之间

B、肠系膜上动脉与腹腔干之间

C、肠系膜下动脉前方

D、下腔静脉与腹主动脉之间

E、肠系膜上动脉与腹主动脉之间

答案：E

20、蛛网膜下腔出血最常见的原因是( )

A、高血压

B、颅内肿瘤

C、先天性动脉瘤

D、脑动脉炎

E、颅脑损伤

答案：C

21、临床怀疑支气管扩张，而胸部 X 线摄片未见异常。应采用的 CT 扫描技术是( )

A、层厚 5mm，层距 5mm 平扫

B、层厚 1～1.5mm，高分辨率 CT 扫描

C、增强 CT 扫描

D、层厚 10mm，层距 10mm 平扫

E、层厚 7mm，层距 10mm 平扫

答案：B

22、人体组织对 X 线的衰减，由大变小的顺序是( )

A、肌肉、骨、脂肪、空气

B、骨、肌肉、脂肪、空气

C、脂肪、骨、肌肉、空气

D、骨、脂肪、肌肉、空气

E、肌肉、脂肪、骨、空气

答案：B

23、激光打印胶片各结构的作用不包括

A、片基对胶片具有防止粘连作用

B、感光乳剂层具有感光作用

C、片基对胶片具有支持作用

D、防光晕层具有防止卷曲作用

E、保护层具有防止静电作用

答案：A

24、下列说法错误的是( )

A、腕骨为 8 块

B、足跗骨为 7 块

C、足跗骨为 5 块

D、指骨为 14 块

E、足趾骨共 14 块

答案：C

25、CT 扫描广泛应用于临床的根本原因是( )

A、密度分辨力高

B、空间分辨力高

C、可获得冠状面、矢状面图像

D、患者接受 X 线少

E、显示的范围大

答案：A

26、在周围神经系统中，与脊髓相连的神经有( )

A、12 对

B、30 对

C、31 对

D、21 对

E、32 对

答案：C

27、肝胆脾 MRI 扫描技术不包括( )

A、检查前空腹 12 小时以上，训练病人屏气

B、将呼吸门控感应器安放在上腹正中

C、线圈采用相控阵体部线圈或体线圈

D、增强扫描成像序列为 2D-FLASH-FS

E、腹部增强扫描一般采用动态增强扫描

答案：A

28、影响射线对比度的因素不包括( )

A、管电压

B、管电流

C、平均斜率

D、X 线吸收

E、散射线

答案：C

29、旋转阳极启动的定子线圈安装在( )

A、球管外的阴极端

B、控制台内

C、高压发生器内

D、管套中央部

E、球管外的阳极端

答案：E

30、Gd-DTPA 行 MR 增强扫描时，要加脂肪抑制的序列是( )

A、S

B、T2 加权脉冲序列

C、EPI 脉冲序列

D、S

E、T1 加权脉冲序列

F、FS

G、T2 加权脉冲序列

H、梯度回波加权脉冲序列

答案：C

31、经前连合层面横断面，前连合呈( )

A、不规则形

B、“V”形

C、“H”形

D、横“一”字形

E、“八”字形

答案：C

32、经第 3 颈椎的横断面 CT 图像，图注 2 所标注的结构是( )

A、上关节突

B、下关节突

C、横突

D、椎弓根

E、椎弓板

答案：C

图片

33、如果每个 TFT 像素尺寸为 139μm×139μm，则 14×17 的探测器包含像素有：( )

A、1024×2048 个

B、1024×1536 个

C、2048×2560 个

D、2560×4096 个

E、2560×3072 个

答案：E

这个题谁看到谁都懵，啥呀？幸亏还没有考试，不然这个题又不是送分题了，赶巧了，被我发现了，灭它。一看这个题那肯定要把像素公式揪出来呀，像素大小＝视野大小/矩阵大小，那代入数据开始算吧。这个视野是什么鬼，平时常用的板子 8×10、10×12、14×17 吆喝着，可从没想过它是多少 cm 呀！翻书，找到了，就是书上面的内容，在 2022 版 P151，乖乖，竟然没有标记下来，那赶紧重点标记，划上。代入数据差不多就是选 E。（如果你真的记不住每个板子对应的 cm 尺寸是多少，教给大家：板子分别×2.5 就是对应的 cm 尺寸）拓展知识点：我们教材后面有提到 1in（英寸）等于 2.54cm。你是希望再考到这个题呢，还是希望呢！

34、CT 滤过器作用的关键在于( )

A、吸收低能量 X 线

B、优化射线的能谱

C、减少受检者的照射剂量

D、使射线能量分布均匀

E、变成近似单一的硬射线

答案：A

35、在主动脉弓横断层面中，主动脉弓内侧从前向后的解剖结构为( )

A、食管、上腔静脉、气管

B、气管、上腔静脉、食管

C、上腔静脉、气管、食管

D、气管、食管、上腔静脉

E、食管、气管、上腔静脉

答案：C

36、成人脊髓的下端约位于( )

A、第 1 腰椎水平

B、第 12 胸椎水平

C、第 3 腰椎水平

D、第 2 腰椎水平

E、第 4 腰椎水平

答案：A

37、脉管系统的构成包括( )

A、心血管系统和淋巴系统

B、心、动脉、静脉和淋巴导管

C、心血管系统和淋巴器官

D、心、动脉、毛细血管和静脉

E、心血管系统和淋巴管组成

答案：A

38、股四头肌的作用是( )

A、伸髋关节和屈膝关节

B、伸趾

C、屈髋关节和伸膝关节

D、足背屈

E、足内翻

答案：C

39、颈动脉窦位于( )

A、颈总动脉末端与颈内动脉起始处

B、颈内动脉起始处

C、颈外动脉起始处

D、颈总动脉起始处

E、颈内动脉与颈外动脉交界处

答案：A

40、高压变压器的容量一般是最大额定容量的( )

A、3/5

B、3/4

C、1/2

D、2/3

E、1/3

答案：E

41、颅咽管瘤的钙化呈( )

A、蛋壳样

B、爆米花样

C、块状

D、毛线团样

E、散在钙化

答案：A

42、自助打印机建立了一个虚拟服务器，用来接收经过排版调窗等后处理操作的待打印胶片的过程是

A、接受电子胶片打印信息

B、电子胶片信息与病人检查匹配

C、电子胶片取回

D、结果打印

E、电子胶片上传

答案：A

43、影响 X 线强度分布的因素是( )

A、曝光时间的长短

B、固定与旋转阳级类别

C、阳极冷却方式

D、阳极与阴极间的距离

E、阳极靶面倾角大小

答案：E

44、国际放射学界公认的半影模糊阈值是( )

A、0.5mm

B、0.3mm

C、0.05mm

D、0.2mm

E、0.25mm

答案：D

45、热敏相机分为

A、直热式、热升华式和热敏式

B、直热式、热升华式

C、直热式、热敏式

D、直热式、热升华式、热敏式和干式

E、直热式、热敏式和干式

答案：B

46、有关于 MRI 对神经系统的检查，正确的是( )

A、血管性病变常做平扫扫描

B、临床疑转移常做平扫加增强扫描

C、脑的先天畸形常做平扫加增强扫描

D、脑炎平扫阴性者不需加做增强扫描

E、神经系统检查层厚 2～3mm

答案：B

47、经股骨头上份的横断层 CT 图像所示，图注 5 所标注的结构是( )

A、肛提肌

B、耻骨肌

C、闭孔内肌

D、闭孔外肌

E、梨状肌

答案：C

图片

48、接受声波和位觉刺激的感受器是( )

A、内耳

B、耳廓

C、听神经

D、中耳

E、外耳

答案：A

49、主动脉弓上有三大分支，自右向左依次排列为( )

A、头臂干、左锁骨下动脉、左颈总动脉

B、右颈总动脉、头臂干、左锁骨下动脉

C、头臂干、左颈总动脉、左锁骨下动脉

D、右颈总动脉、右锁骨下动脉、头臂干

E、右锁骨下动脉、右颈总动脉、头臂干

答案：C

50、测定基础代谢率时，应去除的影响因素是( )

A、年龄

B、肌肉活动

C、体格

D、性别

E、体表面积

答案：B

51、在不同区域的 K 空间数据与图像质量的关系中（）

A、K 空间的中心部分决定图像的对比，边缘部分决定图像的细节

B、K 空间的中心部分决定图像的细节，边缘部分决定图像的对比

C、K 空间的中心与边缘部分均决定图像的对比

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/225221122012011132