**机械制造装备及设计模拟题(二)**

一、判断题

1.机床的总体设计优劣对机床的技术性能和经济性指标不能起决定性作用。

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：B  
正确答案解释：解析：机床的总体设计是机床设计的关键环节，对机床的技术性能和经济性能指标起着决定性作用。  
  
错误答案解释：解析：机床的总体设计是机床设计的关键环节，对机床的技术性能和经济性能指标起着决定性作用。

2. 快速运动的电机起动时消耗的功率较小，主要克服移动件的惯性力和摩擦力。

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：B  
正确答案解释：解析：快速运动的电机起动时消耗的功率大，要同时克服惯性力和摩擦力。  
  
错误答案解释：解析：快速运动的电机起动时消耗的功率大，要同时克服惯性力和摩擦力。

3. 机床造型设计和色彩设计对机床总体方案设计没有任何影响。

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：B  
正确答案解释：解析：机床造型设计和色彩设计对机床总体方案设计也有影响，是总体布局中应该考虑的因素。  
  
错误答案解释：解析：机床造型设计和色彩设计对机床总体方案设计也有影响，是总体布局中应该考虑的因素。

4. 机床设计的基本要求主要是满足机床性能指标要求和人机工程要求。

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：A  
正确答案解释：解析：机床设计的基本要求包括满足机床性能指标要求和人机工程要求。  
  
错误答案解释：解析：机床设计的基本要求包括满足机床性能指标要求和人机工程要求。

5. 主运动为旋转运动的机床，主运动的运动参数为主轴转速，其单位是转/秒。

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：B  
正确答案解释：解析：主运动为旋转运动的机床，主运动的运动参数为主轴转速，其单位是转/分钟。  
  
错误答案解释：解析：主运动为旋转运动的机床，主运动的运动参数为主轴转速，其单位是转/分钟。

6. 确定了最高转速nmax、最低转速nmin以后，如采用无级变速，应确定转速范围内的各级转速，机床的主轴转速要按照公比φ排列。

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：B  
正确答案解释：解析：确定了最高转速nmax、最低转速nmin以后，如采用有级变速，应确定转速范围内的各级转速，机床的主轴转速要按照公比φ排列。  
  
错误答案解释：解析：确定了最高转速nmax、最低转速nmin以后，如采用有级变速，应确定转速范围内的各级转速，机床的主轴转速要按照公比φ排列。

7. 动力参数包括驱动机床的各种电动机功率或转矩、液压马达和液压缸的牵引力等。

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：A  
正确答案解释：解析：动力参数包括驱动机床的各种电动机功率或转矩、液压马达和液压缸的牵引力等。  
  
错误答案解释：解析：动力参数包括驱动机床的各种电动机功率或转矩、液压马达和液压缸的牵引力等。

8. 切削功率与刀具材料、工件材料和所选用的切削用量有关。

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：A  
正确答案解释：解析：切削功率与刀具材料、工件材料和所选用的切削用量有关。  
  
错误答案解释：解析：切削功率与刀具材料、工件材料和所选用的切削用量有关。

9. 机床主运动的空载功率是由传动件的摩擦、搅油等因素引起的电机损失功率，其大小随传动件转速增大而减小。

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：B  
正确答案解释：解析：机床主运动的空载功率是由传动件的摩擦、搅油等因素引起的电机损失功率，其大小随传动件转速增加而增大。  
  
错误答案解释：解析：机床主运动的空载功率是由传动件的摩擦、搅油等因素引起的电机损失功率，其大小随传动件转速增加而增大。

10. 机床进给运动中的工作进给与快速移动合用一台电动机时，快速移动电动机所消耗的功率远大于工作进给功率。

A. 对  
B. 错  
  
正确答案：A  
正确答案解释：解析：机床进给运动中的工作进给与快速移动合用一台电动机时，快速移动电动机所消耗的功率远大于工作进给功率。  
  
错误答案解释：解析：机床进给运动中的工作进给与快速移动合用一台电动机时，快速移动电动机所消耗的功率远大于工作进给功率。  
  
二、单选题

11. 数控机床的进给运动采用伺服电动机驱动齿轮传动、（      ）。

A. 机械传动  
  
B. 滚珠丝杠副传动  
  
C. 液压传动  
  
D. 气压传动  
  
  
正确答案：B  
正确答案解释：解析：数控机床的进给运动采用伺服电动机驱动齿轮传动、滚珠丝杠副传动。    
  
错误答案解释：解析：数控机床的进给运动采用伺服电动机驱动齿轮传动、滚珠丝杠副传动。  

12. 机床设计的基本要求包括性能指标要求和（    ）要求。

A. 生产效率  
  
B. 加工精度  
  
C. 人机关系  
  
D. 可靠性  
  
  
正确答案：C  
正确答案解释：解析：机床设计的基本要求包括性能指标要求和人机关系要求。  
  
错误答案解释：解析：机床设计的基本要求包括性能指标要求和人机关系要求。

13. 金属切削机床的基本参数有尺寸参数、运动参数和（      ）。

A. 性能参数  
  
B. 结构参数  
  
C. 力学参数  
  
D. 动力参数  
  
  
正确答案：D  
正确答案解释：解析：机床的基本参数包括尺寸参数、运动参数和动力参数。  
  
错误答案解释：解析：机床的基本参数包括尺寸参数、运动参数和动力参数。

14. 机床的主要结构尺寸都是根据（    ）设计的。

A. 尺寸参数  
  
B. 运动参数  
  
C. 动力参数  
  
D. 结构参数  
  
  
正确答案：A  
正确答案解释：解析：机床的尺寸参数是指机床的主要结构尺寸，通过包括机床外形尺寸、与被加工零件有关的尺寸，标准化工具或夹具的安装面尺寸等。  
  
错误答案解释：解析：机床的尺寸参数是指机床的主要结构尺寸，通过包括机床外形尺寸、与被加工零件有关的尺寸，标准化工具或夹具的安装面尺寸等。

15. 进给运动与主运动共用一台电机驱动，进给运动本身消耗的功率较小，进给功率（ ）。

A. 忽略不计  
  
B. 还须计算    
  
C. 可近似计算  
  
D. 等于空载功率  
  
  
正确答案：A  
正确答案解释：解析：进给运动与主运动共用一台电机驱动，由于进给运动本身消耗的功率较小，故可不单独计算进给功率，可将其忽略。  
  
错误答案解释：解析：进给运动与主运动共用一台电机驱动，由于进给运动本身消耗的功率较小，故可不单独计算进给功率，可将其忽略。