



2019 年中国技能大赛  
——第三届全国智能制造应用技术技能大赛

**理论题库**  
**(钳工/电工/模具工/无线电调试工)**  
**职工组/教师组/学生组**

(样题)

全国组委会技术工作委员会

2019 年 9 月

# 目 录

## 第一部分 单项选择题

- 一、装配钳工（切削加工智能制造单元安装与调试）知识模块……………1
- 二、维修电工（切削加工智能制造单元生产与管控）知识模块……………24
- 三、模具工（精密模具智能制造单元综合应用）知识模块……………47
- 四、无线电调试工（智能飞行器数字化设计与制造）知识模块……………70

## 第二部分 判断题

- 一、装配钳工（切削加工智能制造单元安装与调试）知识模块……………93
- 二、维修电工（切削加工智能制造单元生产与管控）知识模块……………100
- 三、模具工（精密模具智能制造单元综合应用）知识模块……………106
- 四、无线电调试工（智能飞行器数字化设计与制造）知识模块……………112

# 第一部分 单项选择题

## 一、装配钳工（切削加工智能制造单元安装与调试）知识模块（题号从

11001~11300，共 300 道题）

11001. 专用刀具主要针对（ A ）生产中遇到的问题，提高产品质量和加工的效率，降低客户的加工成本。

- A. 批量
- B. 单件
- C. 维修
- D. 小量

11002. 关于 CVD 涂层，（ C ）描述是不正确的。

- A. CVD 涂层具有高耐磨性
- B. CVD 是在 700~1050℃ 高温的环境下通过化学反应获得的
- C. CVD 对高速钢有极强的粘附性
- D. CVD 表示化学气相沉积

11003. 由非圆方程曲线  $y=f(x)$  组成的平面轮廓，编程时数值计算的主要任务是求各（ A ）坐标。

- A. 节点
- B. 基点
- C. 交点
- D. 切点

11004. 对坐标计算中关于“基点”、“节点”的概念下面哪种说法是错误的（ C ）。

- A. 逼近线段的交点称为节点
- B. 各相邻几何元素的交点或切点称为基点
- C. 各相邻几何元素的交点或切点称为节点
- D. 节点和基点是两个不同的概念

11005. 圆弧插补指令“G03 X Y R”中，X、Y 后的值表示圆弧的（ D ）。

- A. 圆心坐标值
- B. 起点坐标值
- C. 圆心坐标相对于起点的值
- D. 终点坐标值

11006. 暂停指令 G04 用于中断进给，中断时间的长短可以通过地址 X (U) 或（ A ）来指定。

- A. P
- B. T
- C. O
- D. V

11007. 数控车床主轴以 800r/min 转速正转时，其指令应是（ A ）。

- A. M03 S800
- B. M04 S800
- C. M05 S800
- D. S800

11008. 下列关于基轴制的描述中，（ B ）是不正确的。

- A. 基轴制的轴是配合的基准件
- B. 基准轴的基本偏差为下偏差
- C. 基准轴的上偏差数值为零
- D. 基准孔下偏差为负值

11009. 数控设备中，可加工最复杂零件的控制系统是（ A ）系统。

- A. 轮廓控制
- B. 点位控制
- C. 直线控制
- D. 以上都不是

11010. 按照机床运动的控制轨迹分类，加工中心属于（ D ）。

- A. 远程控制
- B. 直线控制
- C. 点位控制
- D. 轮廓控制

11011. 测量与反馈装置的作用是为了（ B ）。

- A. 提高机床的使用寿命
- B. 提高机床的定位精度、加工精度

- C. 提高机床的安全性  
D. 提高机床的灵活性
11012. 数控机床的检测反馈装置的作用是：将其准确测得的（ C ）数据迅速反馈给数控装置，以便与加工程序给定的指令值进行比较和处理。
- A. 角位移  
B. 直线位移  
C. 角位移或直线位移  
D. 直线位移和角位移
11013. 切削金属材料时，在切削速度较低，切削厚度较大，刀具前角较小的条件下，容易形成（ D ）。
- A. 节状切屑  
B. 带状切屑  
C. 崩碎切屑  
D. 挤裂切屑
11014. 数控机床加工调试中若遇到问题需停机，应先停止（ A ）。
- A. 进给运动  
B. 辅助运动  
C. 主运动  
D. 冷却液
11015. 加工中心进给系统驱动方式主要有（ A ）。
- ①气压伺服进给系统                      ②电气伺服进给系统  
③气动伺服进给系统                      ④液压伺服进给系统
- A. ②④  
B. ①②③  
C. ②③④  
D. ①②③④
11016. 通常 CNC 系统将零件加工程序输入后，存放在（ B ）。
- A. ROM 中  
B. RAM 中  
C. PROM 中  
D. EPROM 中
11017. 数控机床首件试切时应使用（ D ）键。
- A. 空运行  
B. 机床锁住  
C. 跳转  
D. 单段
11018. 执行程序终了之单节 M02，再执行程序之操作方法为（ C ）。
- A. 按启动按钮  
B. 按紧急停止按钮，再按启动按钮  
C. 按重置(RESET)按钮，再按启动按钮  
D. 启动按钮连续按两次
11019. 数控系统的核心是（ B ）。
- A. 伺服装置  
B. 数控装置  
C. 反馈装置  
D. 检测装置
11020. 以下数控系统中，我国自行研制开发的系统是（ A ）。
- A. 华中数控  
B. 西门子  
C. 三菱  
D. 法那科
11021. 数控加工的批量生产中，当本道工序定位基准与上道工序已加工表面不重合时，就难以保证本道工序将要加工表面与上道工序已加工表面之间的（ B ）。
- A. 表面质量  
B. 位置精度  
C. 尺寸精度  
D. 形状精度
11022. 选择定位基准时，应尽量与工件的（ D ）一致。
- A. 工艺基准  
B. 测量基准  
C. 起始基准  
D. 设计基准
11023. 不完全定位是指（ D ）。
- A. 重复限制工件的同一个或几个自由度的现象，此种定位往往会带来不良后果，应尽量避免  
B. 工件的六个自由度全部被限制的定位，一般当工件在 x、y、z 三个坐标方向上均有尺寸要

求或位置精度要求时采用

C. 根据工件的加工要求, 应该限制的自由度没有完全被限制定位, 此种定位无法保障加工要求, 所以是绝对不允许的

D. 根据工件的加工要求, 有时并不需要限制工件的全部自由度

11024. ( A ) 适用凸模或较浅的型腔三维曲面工件的粗铣加工。

- A. 等高层铣
- B. 平行加工
- C. 垂直插铣
- D. 仿形加工

11025. 关于粗基准的选择和使用, 以下叙述不正确的是 ( B )。

- A. 粗基准只能用一次
- B. 当工件表面均需加工, 应选加工余量最大的坯料表面作粗基准
- C. 选工件上不需加工的表面作粗基准
- D. 当工件所有表面都要加工, 应选用加工余量最小的毛坯表面作粗基准

11026. 精基准是用 ( D ) 作为定位基准面。

- A. 未加工表面
- B. 复杂表面
- C. 切削量小的
- D. 加工后的表面

11027. 关于高速切削, ( A ) 的描述是错误的。

- A. 由于主轴转速高, 所以易造成机床振动
- B. 切削力减小, 有利于薄壁、细长杆等刚性零件的加工
- C. 由于 95% 以上的切削热被切屑迅速带走, 所以适合加工易产生热变形及热损伤要高较高的零件

D. 与传统切削相比, 单位时间内材料去除率增加 3~6 倍, 生产效率高

11028. 用于高速切削 ( $>4000\text{r}/\text{min}$ ) 的回转刀具, ( C ) 的描述是不准确的。

- A. 必须经过动平衡测试
- B. 刀片不允许采用摩擦力夹紧方式
- C. 只能采用 1/10 短锥刀柄形式
- D. 刀柄和主轴的锥面及端面同时接触

11029. 子程序是不能脱离 ( B ) 而单独运行的。

- A. 跳转程序
- B. 主程序
- C. 宏程序
- D. 循环程序

11030. 在 FANUC 数控系统应用长度补偿功能时, 当第二把刀比标准刀长 30mm, H02 参数中输入正值“30”时, 程序段中应用长度补偿指令 ( C )。

- A. G44
- B. G41
- C. G43
- D. G42

11031. 在铣削工件时, 若铣刀的旋转方向与工件的进给方向相反称为 ( B )。

- A. 顺铣
- B. 逆铣
- C. 横铣
- D. 纵铣

11032. 关于 CAM 软件模拟仿真加工, 下列说法错误的是 ( C )。

- A. 通过加工模拟可以达到试切加工的验证效果, 甚至可以不进行试切
- B. 可以把零件、夹具、刀具用真实感图形技术动态显示出来, 模拟实际加工过程
- C. 可以模拟刀具受力变形、刀具强度、韧性、机床精度等问题
- D. 模拟时将加工过程中不同的对象用不同的颜色表示, 可清楚看到整个加工过程, 找出加工中是否发生过切、干涉、碰撞等问题

11033. 正等轴测图的轴间角为 ( D )。

- A. 30
- B. 60
- C. 90
- D. 120

11034. 正等轴测图中, 为了作图方便, 轴向伸缩系数一般取 ( D )。

- A. 4
- B. 3
- C. 2
- D. 1

11035. 互相啮合的齿轮的传动比与 ( A ) 成反比。

- 
- A. 齿数  
B. 齿高  
C. 小径  
D. 大径
11036. 当需要表示位于剖切平面前的结构时，这些结构按假想投影的轮廓线用（ C ）。
- A. 细点画线  
B. 粗实线  
C. 双点画线  
D. 点画线
11037. 加工中心按照主轴结构特征分类，可分为（ A ）和可换主轴箱的加工中心。
- A. 单轴、双轴、三轴  
B. 卧式加工中心  
C. 钻削  
D. 镗铣、钻削
11038. 车普通螺纹，车刀的刀尖角应等于（ D ）度。
- A. 30  
B. 45  
C. 55  
D. 60
11039. 硫元素可使钢（ B ）。
- A. 冷脆  
B. 热脆  
C. 高韧性  
D. 高脆性
11040. 油量不足可能是造成（ D ）现象的因素之一。
- A. 压力表损坏  
B. 油压过高  
C. 油压过低  
D. 油泵不喷油
11041. 影响已加工表面的表面粗糙度大小的刀具几何角度主要是（ D ）。
- A. 前角  
B. 后角  
C. 主偏角  
D. 副偏角
11042. 铁碳合金相图中最高温度是（ C ）。
- A. 1358℃  
B. 1583℃  
C. 1538℃  
D. 1385℃
11043. HB 是材料的（ B ）。
- A. 华氏硬度  
B. 布氏硬度  
C. 何氏硬度  
D. 洛氏硬度
11044. 石英属于（ A ）。
- A. 晶体  
B. 非晶体  
C. 晶格  
D. 晶界
11045. 纯铁（ A ）应用在工业生产方面。
- A. 极少  
B. 广泛  
C. 大量  
D. 一般
11046. 银是（ C ）。
- A. 黑色金属  
B. 浅色金属  
C. 有色金属  
D. 深色金属
11047. 数控系统所规定的最小设定单位就是（ C ）。
- A. 数控机床的运动精度  
B. 机床的加工精度  
C. 脉冲当量  
D. 数控机床的传动精度
11048. 一般是用（ D ）标注刀具材料硬度的。
- A. 华氏硬度  
B. 布氏硬度  
C. 维氏硬度  
D. 洛氏硬度
11049. 在 Z 轴方向对刀时，一般采用在端面车一刀，然后保持刀具 Z 轴坐标不动，按（ C ）按钮，即将刀具的位置确认为编程坐标系零点。
- A. 空运转  
B. 回零

- C. 置零  
D. 停止
11050. 要求高硬度和耐磨性的工具，必选用( B )的钢。  
A. 低碳成分  
B. 高碳成分  
C. 中碳成分  
D. 不确定
11051. 职业道德素质的提高，一方面靠他律，即( A )；另一方面就取决于自我修养。  
A. 社会的培养和组织的教育  
B. 主观努力  
C. 其他原因  
D. 客观原因
11052. 含碳量大于 2.11%的铁碳合金是( C )。  
A. 生铁  
B. 钢铁  
C. 铸铁  
D. 熟铁
11053. 机械零件产生疲劳现象的原因是材料表面或( B )有缺陷。  
A. 中间  
B. 内部  
C. 底部  
D. 外部
11054. 数控机床与普通机床相比，在结构上差别最大的部件是( A )。  
A. 进给传动  
B. 工作台  
C. 床身  
D. 主轴箱
11055. 一铸铁基座上需要加工 M10 螺纹孔，所需刀具选择( C )最为适合。  
A. A2 中心钻、 $\phi 9.0$  麻花钻、M10 机用丝锥  
B. A2 中心钻、 $\phi 8.6$  麻花钻、M10 机用丝锥  
C. A2 中心钻、 $\phi 8.4$  麻花钻、M10 机用丝锥  
D. A2 中心钻、 $\phi 8.2$  麻花钻、M10 机用丝锥
11056. 普通角钢属于( B )。  
A. 高强度钢  
B. 结构钢  
C. 中碳钢  
D. 高碳钢
11057. 对于标准直齿圆柱齿轮，下列说法正确的是( D )。  
A. 齿顶高=齿根高  
B. 齿高=2.5m  
C. 齿顶高>齿根高  
D. 齿顶高=m
11058. 已知直齿圆柱齿轮模数  $m=2.5\text{mm}$ ，齿数  $z=25$ ，则齿轮分度圆的直径为( B )。  
A. 61.5mm  
B. 62.5mm  
C. 63mm  
D. 63.5mm
11059. 标准对平键的键宽尺寸 B 规定有( A )公差带。  
A. 一种  
B. 两种  
C. 三种  
D. 四种
11060. 平键的( C )是配合尺寸。  
A. 键长与槽长  
B. 键高与槽深  
C. 键宽与槽宽  
D. 键宽和键高
11061. 工作止规的最大实体尺寸等于被检验零件的( B )。  
A. 最大实体尺寸  
B. 最小实体尺寸  
C. 最大极限尺寸  
D. 最小极限尺寸
11062. 取多次重复测量的平均值来表示测量结果可以减少( D )。  
A. 粗大误差  
B. 变值系统误差  
C. 定值系统误差  
D. 随机误差
11063. 用三针法测量并经过计算出的螺纹中径是( B )。  
A. 中径基本尺寸  
B. 单一中径

- 
- C. 作用中径  
D. 大径和小径的平均尺寸
11064. 光滑极限量规的止规用来控制工件的 ( C )。  
A. 极限尺寸  
B. 实体尺寸  
C. 实际尺寸  
D. 作用尺寸
11065. CNC 机床, 执行自动(AUTO)操作时, 程序中的 F 值, 可配合下列旋钮 ( C ) 进行调节。  
A. LOAD  
B. RAPID、OVERRIDE  
C. FEED、OVERRIDE  
D. SPINDLE OVERRIDE
11066. 下列数控系统中 ( A ) 是数控车床应用的控制系统。  
A. FANUC-OT  
B. FANUC-OM  
C. SIEMENS 820G  
D. GSK980M
11067. 下列关于参考点描述不正确的是 ( D )。  
A. 大多数数控机床都采用带增量型编码器的伺服电机, 因此必须通过返回参考点操作才能确定机床坐标原点  
B. 参考点是确定机床坐标原点的基准。而且还是轴的软限位和各种误差补偿生效的条件  
C. 机床参考点是靠行程开关和编码器的零脉冲信号确定的  
D. 采用绝对型编码器时, 必须进行返回参考点的操作数控系统才能找到参考点, 从而确定机床各轴的原点
11068. 精加工时应首先考虑 ( C )。  
A. 生产效率  
B. 刀具的耐用度  
C. 零件的加工精度和表面质量  
D. 机床的功率
11069. 工件夹紧的三要素是 ( C )。  
A. 夹紧力的大小、夹具的稳定性、夹具的准确性  
B. 工件变形小、夹具稳定可靠、定位准确  
C. 夹紧力的大小、夹紧力的方向、夹紧力的作用点  
D. 夹紧力要大、工件稳定、定位准确
11070. 镗削精度高的孔时, 粗镗后, 在工件上的切削热达到 ( A ) 后再进行精镗。  
A. 热平衡  
B. 热变形  
C. 热膨胀  
D. 热伸长
11071. 影响刀具积屑瘤最主要的因素是 ( C )。  
A. 进给量  
B. 切削深度  
C. 切削速度  
D. 刀具角度
11072. 容易引刀具积屑瘤的工件材料是 ( B )。  
A. 低碳钢  
B. 中碳钢  
C. 高碳钢  
D. 铸铁
11073. 切断刀主切削刃太宽, 切削时容易产生 ( D )。  
A. 弯曲  
B. 扭转  
C. 刀痕  
D. 振动
11074. 刀具磨钝标准通常按照 ( C ) 的磨损值制定标准。  
A. 前角  
B. 前面  
C. 后面  
D. 后角
11075. 数控机床面板上 AUTO 是指 ( D )。  
A. 暂停  
B. 点动  
C. 快进  
D. 自动
11076. 存储系统中的 PROM 是指 ( C )。



- A. 静态只读存储器  
B. 可编程读写存储器  
C. 可编程只存储器  
D. 动态随机存储器
11077. 工业机器人的额定负载是指在规定范围内 ( C ) 所能承受的最大负载允许值。  
A. 末端执行器  
B. 手臂  
C. 手腕机械接口处  
D. 机座
11078. 步进电机转动后, 其输出转矩随着工作频率增高而 ( B )。  
A. 上升  
B. 下降  
C. 不变  
D. 前三种情况都有可能
11079. 以下除了 ( A ), 均是由硬件和软件组成。  
A. 继电器控制系统  
B. PLC 控制系统  
C. 嵌入式系统  
D. 计算机控制系统
11080. 以下抑制电磁干扰的措施, 除了 ( B ), 其余都是从切断传播途径入手。  
A. 隔离  
B. 软件抗干扰  
C. 滤波  
D. 屏蔽
11081. 加速度传感器的基本力学模型是 ( C )。  
A. 弹簧—阻尼系统  
B. 弹簧—质量系统  
C. 阻尼—质量系统  
D. 弹簧系统
11082. 齿轮传动的总等效惯量与传动级数 ( A )。  
A. 在一定级数内有关  
B. 无关  
C. 有关  
D. 在一定级数内无关
11083. 以下可对异步电动机进行调速的方法是 ( D )。  
A. 改变电动机转子绕组匝数  
B. 改变电压的大小  
C. 改变电压的相位  
D. 改变电动机的供电频率
11084. 执行元件: 能量变换元件, 控制机械执行机构运动, 可分为 ( A )、液压式和气动式等。  
A. 电气式  
B. 电磁式  
C. 磁阻式  
D. 机械式
11085. 在正弦交流电的一个周期内, 随着时间变化而改变的是 ( A )。  
A. 瞬时值  
B. 最大值  
C. 有效值  
D. 平均值
11086. 将一根电阻为  $R$  的电阻线对折起来, 双股使用时, 它的电阻等于 ( B )。  
A.  $R/2$   
B.  $R/4$   
C.  $4R$   
D.  $2R$
11087. 二次回路中文字符号 FU 表示 ( C )。  
A. 白炽灯  
B. 电阻  
C. 熔断器  
D. 远动信号
11088. 由测量仪表、继电器、控制及信号器具等设备连接成的回路称为 ( B )。  
A. 一次回路  
B. 二次回路  
C. 仪表回路  
D. 远动回路
11089. 变压器中性点接地属于 ( A )。  
A. 工作接地  
B. 保护接地  
C. 工作接零  
D. 保护接零
11090. 为了保障人身安全, 将电气设备正常情况下不带电的金属外壳接地称为 ( D )。  
A. 保护接零  
B. 工作接地  
C. 工作接零  
D. 保护接地

11091. 在计算机的内存中，每个基本单位都被赋予一个唯一的编号，这个编号称为（ C ）。
- A. 字节  
B. 编号  
C. 地址  
D. 操作码
11092. 一个字节的二进制位数为（ A ）。
- A. 8  
B. 6  
C. 4  
D. 2
11093. 位置检测元件是位置控制闭环系统的重要组成部分，是保证数控机床（ D ）的关键。
- A. 速度  
B. 稳定性  
C. 效率  
D. 精度
11094. 数控机床位置检测装置中（ B ）属于旋转型检测装置。
- A. 脉冲编码器  
B. 感应同步器  
C. 光栅  
D. 磁栅
11095. 运行中的电流互感器一次侧最大负荷电流不得超过额定电流的（ B ）。
- A. 1 倍  
B. 2 倍  
C. 3 倍  
D. 5 倍
11096. 下列哪种接线的电压互感器可测对地电压（ A ）。
- A. YN, yn  
B. Y, yn  
C. Y, y  
D. D, yn
11097. IEC870-5-101 规约中采用 3 中帧格式，即固定帧长、可变帧长和（ D ）。
- A. 双字节  
B. 单字节  
C. 双字符  
D. 单个字符
11098. 在同一时刻传输两个方向上的信息，该通信方式为（ D ）。
- A. 半双工  
B. 双工  
C. 单工  
D. 全双工
11099. SOE 事件顺序记录的时间以（ C ）的 GPS 标准时间为基准。
- A. 调度端  
B. 集控站  
C. 厂站端  
D. 主站端
11100. 交流采样装置是否都能采用三表法测量功率（ B ）。
- A. 否  
B. 是  
C. 不一定  
D. 在一定条件下可以
11101. 10490e5716 此段报文中子站地址为（ A ）（转换为十进制）。
- A. 14  
B. 10  
C. 8  
D. 6
11102. IEC870-5-104 规约应用层一般使用（ B ）传输方式。
- A. 非平衡方式  
B. 平衡方式  
C. 收发互不相关，独立传输  
D. 平衡或非平衡方式均可
11103. 以下不属于智能控制主要特点的是（ C ）。
- A. 具有分层递阶组织结构  
B. 具有自组织能力  
C. 具有反馈结构  
D. 具有自适应能力
11104. 适合专家控制系统的是（ B ）。
- A. 军事冲突预测系统  
B. 机车低恒速运行系统  
C. 聋哑人语言训练系统  
D. 雷达故障诊断系统
11105. SR-8 型双踪示波器中的电子开关有（ A ）个工作状态。
- A. 5  
B. 4

- C. 3  
D. 2
11106. 以下应采用模糊集合描述的是 ( D )。
- A. 社会  
B. 高三男生  
C. 教师  
D. 年轻
11107. BP 神经网络所不具备的功能是 ( B )。
- A. 泛化功能  
B. 优化功能  
C. 自适应功能  
D. 非线性映射功能
11108. 由于各神经元之间的突触连接强度和极性有所不同并可进行调整, 因此人脑才具有 ( D ) 的功能。
- A. 信息整合  
B. 输入输出  
C. 联想  
D. 学习和存储信息
11109. 若将空气阻尼式时间继电器由通电延时型改为断电延时型需要将 ( D )。
- A. 活塞反转 180°  
B. 延时触头反转 180°  
C. 电磁线圈两端反接  
D. 电磁系统反转 180°
11110. 双速电动机高速运行时, 定子绕组采用 ( A ) 连接。
- A. 双星型  
B. 三角形  
C. 星-三角形  
D. 星型
11111. 能够往种群中引入新的遗传信息是以下哪种遗传算法的操作 ( D )。
- A. 交叉  
B. 复制  
C. 优选  
D. 变异
11112. 哪种遗传算法的操作, 能够从种群中淘汰适应度值小的个体 ( A )。
- A. 复制  
B. 优选  
C. 交叉  
D. 变异
11113. 正常联动生产时, 机器人示教编程器上安全模式不应该打到 ( D ) 位置上。
- A. 安全模式  
B. 编辑模式  
C. 操作模式  
D. 管理模式
11114. 工件源程序是 ( A )。
- A. 用计算机汇编语言编写的程序  
B. 由后置信息处理产生的加工程序  
C. 计算机的编译程序;  
D. 用数控语言编写的程序
11115. 铰孔的特点之一是不能纠正的 ( A )。
- A. 位置精确度  
B. 尺寸精确度  
C. 形状精确度  
D. 表面粗糙度
11116. 机床主轴的回转误差是影响工件 ( C ) 的主要因素。
- A. 平面度  
B. 垂直度  
C. 圆度  
D. 表面粗糙度
11117. M 代码控制机床各种 ( A )。
- A. 辅助动作状态  
B. 刀具更换  
C. 运动状态  
D. 固定循环
11118. 数控系统在工作时, 必须将某一坐标方向上所需的位移量转换成为 ( C )。
- A. 相应位移量  
B. 步距角  
C. 脉冲当量  
D. 脉冲数
11119. 若消除报警, 则需要按 ( B ) 键。
- A. HELP  
B. RESET  
C. INPUT  
D. CAN

11120. 数控系统中的 CNC 的中文含义是 ( A )。
- A. 计算机数字控制                      B. 工程自动化  
C. 硬件数控                              D. 计算机控制
11121. 闭环数控车床与半闭环数控车床的主要区别在于 ( A )。
- A. 伺服控制单元                      B. 反馈单元的安装位置  
C. 位置控制器                          D. 数控系统性能优劣
11122. 数控机床坐标系是采用 ( C ) 确定的。
- A. 工件坐标系                          B. 左手坐标系  
C. 右手笛卡儿直角坐标系              D. 左手笛卡儿坐标系
11123. 工件的定位精度主要靠 ( A ) 来保证。
- A. 定位元件                              B. 辅助元件  
C. 夹紧元件                              D. 其他元件
11124. 数控机床面板上 JOG 是指 ( C )。
- A. 自动                                    B. 快进  
C. 点动                                    D. 暂停
11125. 在智能制造系统中, ERP 表示 ( B )。
- A. 工厂信息发布系统                  B. 企业资源管理系统  
C. 实时呼叫系统                        D. 影像管理系统
11126. 在智能制造系统中, ANDON 表示 ( D )。
- A. 影像管理系统                        B. 工厂信息发布系统  
C. 企业资源管理系统                  D. 实时呼叫系统
11127. 互感器线圈的极性一般根据 ( A ) 来判定。
- A. 同名端                                B. 左手定则  
C. 楞次定律                              D. 右手定则
11128. 用晶体管图示仪观察共发射极放大电路的输入特性时, ( D )。
- A. X 轴作用开关置于基极电压, Y 轴作用开关置于集电极电流  
B. X 轴作用开关置于集电极电压, Y 轴作用开关置于集电极电流  
C. X 轴作用开关置于集电极电压, Y 轴作用开关置于基极电压  
D. X 轴作用开关置于基极电压, Y 轴作用开关置于基极电流
11129. 变压器内清洗时, 油箱及铁心等处的油泥可用铲刀刮除, 再用布擦干净, 然后用变压器油冲洗。决不能用 ( D ) 刷洗。
- A. 机油                                    B. 强流油  
C. 煤油                                    D. 碱水
11130. 水轮发电机的定子结构与三相异步电动机的定子结构基本相同, 但其转子一般采用 ( C ) 式。
- A. 隐极                                    B. 罩极  
C. 凸极                                    D. 爪极
11131. 发电机的基本工作原理是 ( A )。
- A. 电磁感应                              B. 电流的磁效应  
C. 电流的热效应                        D. 通电导体在磁场中受力
11132. ( C ) 不能改变交流异步电动机转速。
- A. 改变供电电网的频率                B. 改变定子绕组的磁极对数  
C. 改变供电电网的电压                D. 改变电动机的转差率
11133. 计算机内采用二进制的主要原因是 ( D )。

- 
- A. 运算速度快  
B. 运算精度高  
C. 算法简单  
D. 电子元件特征
11134. 工时定额通常包括作业时间、布置工作地时间、休息与生活需要的时间、以及( B )和结束时间。  
A. 辅助时间  
B. 加工准备  
C. 停工损失时间  
D. 非生产性工作时所消耗的时间
11135. CNC 数控系统工作时是( A )。  
A. 一边插补, 一边加工  
B. 先加工, 后插补  
C. 先插补, 后加工  
D. 只加工
11136. 电流截止负反馈的截止方法不仅可以用( D )比较法, 而且也可以在反馈回路中对接一个稳压管来实现。  
A. 电荷  
B. 电流  
C. 功率  
D. 电压
11137. 按技术要求规定, ( B )电动机要进行超速试验。  
A. 鼠笼式异步  
B. 线绕式异步  
C. 直流  
D. 同步
11138. 三相异步电动机启动瞬间, 启动电流很大, 启动转矩( A )。  
A. 不太大  
B. 很大  
C. 为零  
D. 最大
11139. 试运行是指在不改变示教模式的前提下执行模拟再现动作的功能, 机器人动作速度超过示教最高速度时, 以( A )。  
A. 示教最高速度来限制运行  
B. 程序给定的速度运行  
C. 示教最低速度来运行  
D. 程序报错
11140. 机器人经常使用的程序可以设置为主程序, 每台机器人可以设置( A )主程序。  
A. 1 个  
B. 5 个  
C. 3 个  
D. 无限制
11141. 传感器的输出信号达到稳定时, 输出信号变化与输入信号变化的比值代表传感器的( C )参数。  
A. 线性度  
B. 精度  
C. 灵敏度  
D. 抗干扰能力
11142. 数控机床进给系统采用齿轮传动副时, 应该有消除措施, 消除的是( C )。  
A. 齿轮轴向间隙  
B. 齿顶间隙  
C. 齿侧间隙  
D. 齿根间隙
11143. 一个刚体在空间运动具有( D )自由度。  
A. 3 个  
B. 4 个  
C. 5 个  
D. 6 个
11144. 对于转动关节而言, 关节变量是 D-H 参数中的( D )。  
A. 扭转角  
B. 杆件长度  
C. 横距  
D. 关节角
11145. 对于有规律的轨迹, 仅示教几个特征点, 计算机就能利用( C )获得中间点的坐标。  
A. 预测算法  
B. 平滑算法  
C. 插补算法  
D. 优化算法
11146. 所谓无姿态插补, 即保持第一个示教点时的姿态, 在大多数情况下是机器人沿( D )运动时出现。  
A. 空间曲线  
B. 平面圆弧

- C. 平面曲线  
D. 直线
11147. 传感器在整个测量范围内所能辨别的被测量的最小变化量, 或者所能辨别的不同被测量的个数, 被称之为传感器的 ( D )。
- A. 灵敏度  
B. 重复性  
C. 精度  
D. 分辨率
11148. 增量式光轴编码器一般应用 ( C ) 套光电元件, 从而可以实现计数、测速、鉴向和定位。
- A. 一  
B. 二  
C. 三  
D. 四
11149. 模拟通信系统与数字通信系统的主要区别是 ( D )。
- A. 编码方式不一样  
B. 载波频率不一样  
C. 调制方式不一样  
D. 信道传送的信号不一样
11150. 机械制造中常用的优先配合的基准孔是 ( D )。
- A. h7  
B. H2  
C. D2  
D. H7
11151. 机械结构系统: 由机身、手臂、手腕、( C ) 四大件组成。
- A. 3 相直流电机  
B. 步进电机  
C. 末端执行器  
D. 驱动器
11152. 机器人能力的评价标准不包括 ( C )。
- A. 智能  
B. 机能  
C. 动能  
D. 物理能
11153. 环境保护法的基本原则不包括 ( B )。
- A. 政府对环境质量负责  
B. 开发者保护, 污染者负责  
C. 预防为主, 防治结合  
D. 环保和社会经济协调发展
11154. 齿轮泵泵体的磨损一般发生在 ( C ) 一段。
- A. 压油腔  
B. 吸油口  
C. 吸油腔  
D. 连心线两端
11155. 定向装配可以提高主轴的 ( A )。
- A. 回转精度  
B. 尺寸链精度  
C. 开环精度  
D. 封闭环精度
11156. 通过改变可位移零件的位置使封闭环达到规定的精度的装配法称为 ( B )。
- A. 修配法  
B. 调整法  
C. 选择装配法  
D. 全互换法
11157. 相邻两零件的接触面和配合面之间只画 ( D ) 条轮廓线。
- A. 四  
B. 三  
C. 二  
D. 一
11158. 从明细栏可以了解到部件有多少个 ( B )。
- A. 结构件、标准件、非标准件  
B. 零件、标准件、非标准件  
C. 零件、视图、非标准件  
D. 零件、加工步骤、非标准件
11159. 液压泵和液压马达按其单位时间内所能输出(所需输入)油液 ( B ) 可否调节可分为定量泵(定量马达)和变量泵(变量马达)两类。
- A. 密度  
B. 体积  
C. 粘度  
D. 高度
11160. 液压马达按 ( C ) 可分为齿轮式、叶片式和柱塞式等几种。
- A. 容积  
B. 重量

- 
- C. 结构  
D. 压力
11161. 溢流阀的压力损失是指该阀的调压手柄处于全开状态下，通过额定流时的进口压力值对中压溢流阀的压力不大于（ B ）。
- A.  $0.5 \times 10\text{MPa}$   
B.  $1.5 \times 10\text{MPa}$   
C.  $2.5 \times 10\text{MPa}$   
D.  $1 \times 10\text{MPa}$
11162. 流量阀是改变节流口通流面积来调节（ B ）阻力的大小，实现对流量的控制。
- A. 全部  
B. 局部  
C. 整体  
D. 沿程
11163. 用（ B ）控制尾座套筒液压缸的换向，以实现套筒的伸出或缩回。
- A. 节流阀  
B. 换向阀  
C. 溢流阀  
D. 减压阀
11164. 调速阀是用（ B ）而成的。
- A. 节流阀和顺序阀串联  
B. 节流阀和定差减压阀串联  
C. 节流阀和顺序阀并联  
D. 节流阀和定差减压阀并联
11165. 机床组装时床鞍与床身导轨配刮的表面粗糙度不大于（ A ）。
- A.  $Ra1.6 \mu\text{m}$   
B.  $Ra6.4 \mu\text{m}$   
C.  $Ra3.2 \mu\text{m}$   
D.  $Ra12.5 \mu\text{m}$
11166. 关于 PLC 诊断功能的说法，错误的是（ B ）。
- A. 可以利用梯形图来判断 PLC 控制系统故障  
B. 可以利用 PLC 中央处理器的运算来诊断故障  
C. 可以利用 PLC 编程软件在线诊断 PLC 控制系统故障  
D. 可以利用输入输出指示灯的状态来判断 PLC 控制系统故障
11167. 机械故障的诊断对测试系统获取的信号进行加工，包括（ B ）、异常数据的剔除以及各种分析算法等。
- A. 放大  
B. 滤波  
C. 整流  
D. 比较
11168. 利用同步带的齿形与带轮的轮齿依次相啮合（ D ）运动或动力，分为梯形齿同步带和圆弧齿同步带。
- A. 输送  
B. 运输  
C. 传输  
D. 传递
11169. 刀库电机转动故障容易引起刀库（ C ）不到位。
- A. 移动  
B. 夹紧  
C. 转位  
D. 传动
11170. 编码器与丝杠连接的螺钉（ D ）致使伺服报警。
- A. 固定  
B. 卡死  
C. 生锈  
D. 松动
11171. 通常情况下，三相混合式步进电机驱动器的 RDY 指示灯亮时表示（ C ）。
- A. 脉冲输入状态  
B. 开机初始状态  
C. 驱动器准备好  
D. 驱动器报警
11172. 数控机床直流伺服电机常用的调速方法是（ B ）。
- A. 改变换向片方向  
B. 改变电枢电压  
C. 减小磁通量  
D. 改变磁极方向
11173. MDI 运转可以（ A ）。
- A. 通过操作面板输入一段指令并执行该程序段

- B. 完整的执行当前程序号和程序段  
C. 按手动键操作机床  
D. 可以解决 CNC 存储容量不足的问题
11174. 数控机床的自动运行指的是机床在 ( B ) 控制之下加工零件。  
A. 参数  
B. 程序  
C. 梯形图  
D. 人工
11175. 宏程序中 ( D ) 的用途在数控系统中是固定的。  
A. 程序变量  
B. 局部变量  
C. 全局变量  
D. 系统变量
11176. 按数控机床检测元件检测原点信号方式的不同, 返回机床参考点的方法可分为 ( B )。  
A. 一种  
B. 两种  
C. 三种  
D. 四种
11177. 固定指示器时, 使其 ( B ) 触及角尺的检验面。  
A. 表架  
B. 测头  
C. 固定螺母  
D. 底座
11178. 三坐标测量仪的测量功能应包括 ( A ) 等。  
A. 以下都是  
B. 定位精度  
C. 几何精度及轮廓精度  
D. 尺寸精度
11179. 在精密加工中, 由于热变形引起的加工误差占总误差的 ( B )。  
A. 20%~40%  
B. 40%~70%  
C. <20%  
D. >80%
11180. 高速加工的测量技术包括 ( D )。  
①传感技术 ②信号分析 ③信号处理 ④传感控制  
A. ①④  
B. ②③  
C. ①②③④  
D. ①②③
11181. 下列哪种说法不符合绿色制造的思想 ( C )。  
A. 对生态环境无害  
B. 资源利用率高能源消耗低  
C. 为企业创造利润  
D. 废品的再生利用
11182. 关于干切削加工, ( A ) 描述是不正确的。  
A. 干切削机床最好采用立式机床, 干铣削机床最好采用卧式机床  
B. 干切削加工最好采用涂层刀具  
C. 干切削适合加工尺寸精度和表面粗糙度要求高的非封闭零件  
D. 目前干切削有色金属和铸铁比较成熟, 而干切削钢材、高强度钢材则存在问题较多
11183. 数控机床中, 码盘是 ( C ) 反馈元件。  
A. 压力  
B. 温度  
C. 位置  
D. 流量
11184. 在数控加工中, 刀具补偿功能对刀具半径和加工余量进行补偿, 在用同一把刀进行粗、精加工时, 设刀具半径为  $r$ , 精加工时半径方向余量为  $\Delta$ , 则最后一次粗加工走刀的半径补偿量为 ( B )。  
A.  $\Delta$   
B.  $r+\Delta$   
C.  $r$   
D.  $2r+\Delta$
11185. 闭环控制系统比开环及半闭环系统 ( D )。  
A. 效率高  
B. 稳定性好  
C. 故障率低  
D. 精度高



11186. 数控装置工作基本正常后, 可开始对各项 ( B ) 进行检查、确认和设定。
- A. 性能                                      B. 参数  
C. 程序                                      D. 功能
11187. 影响开环伺服系统定位精度的主要因素是 ( C )。
- A. 检测元件的检测误差                      B. 插补误差  
C. 传动元件的传动误差                      D. 机构热变形
11188. 下列形位公差项目中, 属于定位公差的是 ( B )。
- A. 倾斜度                                      B. 平行度  
C. 位置度                                      D. 平面度
11189. 伺服系统是指以机械 ( D ) 作为控制对象的自控系统。
- A. 速度                                      B. 角度  
C. 位移                                      D. 位置或角度
11190. 适用于加工零件特别复杂、精度要求较高的机床是 ( B )。
- A. 数控铣床                                      B. 加工中心  
C. 柔性加工系统                              D. 普通机床
11191. 数控机床精度检验主要包括机床的几何精度检验、坐标 (也称定位) 精度检验和 ( D ) 精度检验。
- A. 工作                                      B. 运动  
C. 综合                                      D. 切削
11192. 工作台反向间隙大是由于 ( D )。
- A. 丝杠轴承间隙  
B. 系统控制精度差  
C. 滚珠丝杠、丝母有间隙  
D. 滚珠丝杠、丝母间隙及丝杠轴承间隙共同造成
11193. 数控机床的几何精度综合反映了机床各关键零部件及其组装后的几何 ( C ) 误差。
- A. 形位                                      B. 位置  
C. 形状                                      D. 位移
11194. X 轴运动方向对工作台面的平行度检测超标, 应进行 ( B ) 调整。
- A. X 轴导轨镶条面的铲刮                      B. 工作台底面滑枕配合面的铲刮  
C. X 轴导轨面的铲刮                      D. 工作台面的铲刮
11195. 在下列几种平面度误差的评定方法中, 只有 ( C ) 符合平面度误差的定义, 其余均是近似的评定方法。
- A. 三点法: 以被测平面上相隔最远的三个点组成的理想平面作为评定误差的基准面, 来计算平面度误差  
B. 最大直线度法: 以被测平面上各测量截面内的最大直线度误差作为平面度误差值  
C. 最小区域法: 包容实际表面距离为最小的两平行平面间的距离作为平面度误差值  
D. 对角线法: 以通过被测平面上的一条对角线且与另一条对角线平行的理想平面为评定基准来计算平面度误差
11196. 当对平面度误差值的评定结果有争议时, 若没有特殊说明, 则应以 ( D ) 作为仲裁的评定方法。
- A. 对角线法                                      B. 三点法  
C. 最大直线度法                              D. 最小区域法
11197. 外径千分尺的正确使用方法是 ( D )。
- ①测量前要校正千分尺零位

- ②测头与工件接触时测杆应有一定的压缩量  
③使用时测杆的轴线应垂直于零件被测表面  
④可以用千分尺测量正在旋转的零件  
⑤千分尺应竖直存放
- A. ①②④⑤  
B. ①②③④  
C. ①②③⑤  
D. ①②③
11198. 在全闭环数控系统中，位置反馈量是（ B ）。
- A. 进给电机角位移  
B. 机床的工作台位移  
C. 主轴电机转角  
D. 主轴电机转速
11199. 在剖视图中，同一零件即使被其它零件分隔开，也应保持剖面线方向和（ D ）相同。
- A. 节距  
B. 长度  
C. 角度  
D. 间距
11200. 机器或部件的名称、性能、规格、（ A ）和工作原理是看装配图的要求之一。
- A. 结构  
B. 重量  
C. 质量  
D. 长度
11201. 数控机床运行过程中出现液压油液位过低报警，但检查油箱液位正常，最有可能的原因是（ C ）。
- A. 油液太脏  
B. 油液严重泄漏  
C. 检测液位的传感器故障或线路断开  
D. 滤油器堵塞
11202. 在下列数控机床定期维护内容中，检查周期为每天的有（ B ）。
- A. 更换直流电机碳刷  
B. 电气柜通风散热装置  
C. 清洗油箱  
D. 更换主轴轴承润滑脂
11203. 单活塞杆液压缸的有杆腔和无杆腔的有效工作面积不等，当压力油以相同的压力和流量分别进入缸的两腔时，活塞在两个方向的速度和（ C ）不相等。
- A. 扭矩  
B. 扭力  
C. 推力  
D. 转矩
11204. 在液压传动系统中用来控制工作液体流动（ D ）的液压元件，总称为方向控制阀。
- A. 速度  
B. 流量  
C. 压力  
D. 方向
11205. 调整泵轴与电动机联轴器同轴度时其误差不超过（ D ）。
- A. 0.30mm  
B. 0.35mm  
C. 0.40mm  
D. 0.20mm
11206. 活塞杆全长和局部弯曲：活塞杆全长校正直线度误差应（ B ）0.03/100mm 或更换活塞。
- A. 大于等于  
B. 小于等于  
C. 大于  
D. 小于
11207. 简单 PLC 的运算功能包括逻辑运算和（ C ）。
- A. 控制功能  
B. 编程功能  
C. 计时和计数功能  
D. 处理速度功能
11208. 按故障造成的后果分危害性故障、（ C ）。
- A. 先天性故障  
B. 磨损性故障  
C. 安全性故障  
D. 部分性故障
11209. 梯形齿同步带在传递功率时由于应力集中在（ B ）部位，使功率传递能力下降。

- 
- A. 分度圆  
B. 齿根  
C. 齿顶  
D. 齿顶圆
11210. 伺服电动机与滚珠丝杠连接不同轴引起滚珠丝杠在（ C ）中转矩过大。  
A. 移动  
B. 振动  
C. 运转  
D. 连接
11211. 导轨研伤机床经长期使用因为地基与床身水平有变化，使导轨（ B ）单位面积负荷过大。  
A. 全部  
B. 局部  
C. 整体  
D. 角落
11212. 主轴头通常有卧式和立式两种，常用转塔的（ A ）来更换主轴头，以实现自动换刀。  
A. 转位  
B. 升高  
C. 移动  
D. 旋转
11213. 对 ISO EOB FMS MDI 的正确解释是（ B ）。  
A. 美国工业电子协会、程序结束符、集成制造系统、自动运行  
B. 国际标准化组织、程序段结束符、柔性制造系统、手动数据输入  
C. 美国工业电子协会、程序段结束符、柔性制造系统、自动运行  
D. 国际标准化组织、程序结束符、集成制造系统、手动数据输入
11214. 机械原点是（ B ）。  
A. 工作坐标系原点  
B. 机床坐标系原点  
C. 附加坐标系原点  
D. 加工程序原点
11215. 当数控系统的软限位参数设定为 0 时，软限位机能（ D ）。  
A. 最小  
B. 有效  
C. 最大  
D. 失效
11216. 关于无挡块式回参考点的数控机床，参考点的设定，正确的是（ A ）。  
A. 返回参考点前先选择返回参考点的方式  
B. 用自动把轴移动到参考点附近  
C. 用快速定位指令将轴移动到下一个栅格位置后停止  
D. 返回参考点后要关机
11217. 数控铣床主轴的轴向窜动主轴轴肩支承面（ B ）边缘处，旋转主轴进行检验。  
A. 远离  
B. 靠近  
C. 对齐  
D. 偏离
11218. 检测主轴定心轴颈的径向跳动时使指示器测头触及主轴定心轴颈（ C ）。  
A. 轴面  
B. 端面  
C. 表面  
D. 轴孔
11219. 将被测物体置于三坐标测量空间，可获得被测物体上各测点的（ C ）位置。  
A. 中心  
B. 尺寸  
C. 坐标  
D. 重心
11220. 测量报告中的 X Y、Z X、Y Z 空间示值误差单位是（ A ）。  
A.  $\mu\text{m}$   
B. mm  
C. cm  
D. m
11221. 同轴度公差用于控制轴类零件的被测轴线相对（ D ）轴线的同轴度误差。  
A. 尺寸  
B. 标准  
C. 位置  
D. 基准
11222. 铣刀切削时直接推挤切削层金属并控制切屑流向的刀面称为（ C ）。  
A. 后刀面  
B. 切削平面

- 
- C. 前刀面  
D. 基面
11223. 三爪卡盘自定心卡盘上安装大 ( B ) 工件时, 不宜用正爪装夹。  
A. 厚度  
B. 直径  
C. 宽度  
D. 长度
11224. 对于需要在轴向固定其他零件的工件, 可选用 ( C ) 中心孔。  
A. A 型  
B. B 型  
C. C 型  
D. D 型
11225. 粗加工余量极不均匀时, 可选用两次或数次 ( B ), 视具体情况应先切去不均匀部分。  
A. 加工  
B. 进给  
C. 切削  
D. 装夹
11226. 光学平晶等厚干涉法适用于测量精度较高的 ( C )。  
A. 圆柱面  
B. 大平面  
C. 小平面  
D. 圆跳动
11227. 下列关于创新的论述, 正确的是 ( A )。  
A. 创新是民族进步的灵魂  
B. 创新就是独立自主  
C. 创新与继承根本对立  
D. 创新不需要引进国外新技术
11228. 全跳动公差是要使被测工件作无轴向移动的 ( D ) 旋转。  
A. 半周  
B. 单周  
C. 双周  
D. 连续
11229. 在计算机系统中能够实现对数据库资源进行统一管理和控制的是 ( A )。  
A. DBMS  
B. MDBS  
C. DBS  
D. DDBS
11230. 在关系数据库中, 我们可以修改表是因为DBMS提供了 ( D )。  
A. 数据运行功能  
B. 数据定义功能  
C. 数据查询功能  
D. 数据操作功能
11231. 一个公司可以接纳多名职员参加工作, 但每个职员只能在一个公司工作, 从公司到职员之间的联系类型是 ( B )。  
A. 多对多  
B. 一对多  
C. 一对一  
D. 多对一
11232. 关系数据表的关键字由 ( D ) 个字段组成。  
A. 一个  
B. 两个  
C. 多个  
D. 一个或多个
11233. 反映现实世界中实体及实体间联系的信息模型是 ( A )。  
A. E-R 模型  
B. 层次模型  
C. 网状模型  
D. 关系模型
11234. 下列不属于数据库系统组成的是 ( B )。  
A. DB  
B. ASP  
C. DBA  
D. 计算机硬件
11235. 候选关键字的属性可以有 ( B )。  
A. 0 个  
B. 1 个或多个  
C. 1 个  
D. 多个
11236. 关系模型中有三类基本的完整性约束, 定义外部关键字实现的是 ( C )。  
A. 实体完整性  
B. 域完整性  
C. 参照完整性  
D. 实体完整性、参照完整性和域完整性

---

11237. 规范化理论是关系数据库进行逻辑设计的理论依据, 根据这个理论, 关系数据库中的关系必须满足: 每一个属性都是 ( D )。

- A. 互不相关的
- B. 长度不变的
- C. 互相关联的
- D. 不可分解的

11238. 专门的关系运算不包括下列中的 ( B )。

- A. 选择运算
- B. 连接运算
- C. 投影运算
- D. 交运算

11239. 在关系数据库设计中, 设计关系模式是数据库设计中的 ( C ) 阶段的任务。

- A. 概念设计
- B. 物理设计
- C. 逻辑设计
- D. 需求分析

11240. 数据库应用系统开发一般包括两个方面的内容, 即 ( C )。

- A. 功能设计和测试设计
- B. 需求分析和维护
- C. 概念结构设计和逻辑结构设计
- D. 结构特性设计和行为特性设计

11241. 假如采用关系数据库系统来实现应用, 在数据库设计的 ( D ) 阶段, 需要将 e-r 模型转换为关系数据模型。

- A. 运行阶段
- B. 物理设计
- C. 概念设计
- D. 逻辑设计

11242. 以下错误的说法是, 需求阶段的主要目标包括 ( C )。

- A. 编写数据字典
- B. 建立数据项之间的关系
- C. 画出数据流图
- D. 创建视图

11243. 数据库设计的起点是 ( A )。

- A. 需求分析阶段
- B. 系统设计阶段
- C. 概念结构设计阶段
- D. 逻辑结构设计阶段

11244. 控制具有整体性是控制的 ( D )。

- A. 基本前提
- B. 基本条件
- C. 基本功能
- D. 特点

11245. 什么是道德? 正确解释是 ( A )。

- A. 人的行为规范
- B. 人的交往能力
- C. 人的技术水平
- D. 人的工作能力

11246. 下列关于启动查询分析器叙述错误的是 ( D )。

- A. 如果不登录到服务器, 则不能在查询分析器中设计查询
- B. 如果访问本地服务器, 无论以哪种方式启动查询分析器, 都不会显示登录对话框
- C. 从 Windows “开始” 菜单启动查询分析器时, 肯定会显示登录对话框
- D. 从企业管理器启动查询分析器, 有时会显示登录对话框

11247. 智能健康手环的应用开发, 体现了 ( B ) 的数据采集技术的应用。

- A. 网络爬虫
- B. 传感器
- C. API 接口
- D. 统计报表

11248. 下列关于数据重组的说法中, 错误的是 ( B )。

- A. 数据重组能够使数据焕发新的光芒
- B. 数据重组是数据的重新生产和重新采集
- C. 数据重组实现的关键在于多源数据融合和数据集成
- D. 数据重组有利于实现新颖的数据模式创新

---

11249. 若有一个计算类型的程序，它的输入量只有一个 X，其范围是[-2.0, 2.0]，现从输入的角度考虑一组测试用例-2.001, -2, 20, 2.001，设计这组测试用例的方法是（ A ）。

- A. 边界值分析法
- B. 等价分类法
- C. 条件覆盖法
- D. 错误推测法

11250. 下列白盒测试法，哪种是最强的覆盖准则（ B ）。

- A. 条件覆盖
- B. 条件组合覆盖
- C. 判定覆盖
- D. 语句覆盖

11251. 软件结构图的形态特征能反应程序重用率的是（ D ）。

- A. 扇出
- B. 宽度
- C. 深度
- D. 扇入

11252. 维护过程的本质是（ A ）的过程。

- A. 压缩的修改软件定义和开发
- B. 修改文档
- C. 修改位置
- D. 修改程序

11253. ZigBee 采用了 CSMA-CA（ B ），同时为需要固定带宽的通信业务预留了专用时隙，避免了发送数据时的竞争和冲突；明晰的信道检测。

- A. 自组织功能
- B. 碰撞避免机制
- C. 自愈功能
- D. 数据传输机制

11254. ZigBee 网络设备（ D ），只能传送信息给 FFD 或从 FFD 接收信息。

- A. 路由器
- B. 全功能设备（FFD）
- C. 网络协调器
- D. 精简功能设备（RFD）

11255. CIMS 表示为（ A ）。

- A. 计算机集成制造系统
- B. 计算机辅助工程
- C. 生产计划与控制
- D. 计算机辅助制造

11256. 数据库管理系统中，能实现对数据库中的数据进行插入/修改/删除的功能称为（ D ）。

- A. 数据控制功能
- B. 数据管理功能
- C. 数据定义功能
- D. 数据操作功能

11257. 两化融合包括技术融合、（ B ）融合、业务融合和产业衍生。

- A. 科学
- B. 产品
- C. 信息
- D. 创新

11258. 仿真控制器不能实现的功能是（ A ）。

- A. 编程
- B. 控制仿真时间
- C. 控制仿真开始和停止
- D. 控制仿真速度

11259. 下面哪个不是智能制造虚拟仿真系统的功能模块（ B ）。

- A. 离线仿真编程
- B. 成本预估
- C. PLC 仿真验证
- D. 工业机器人运动控制编程

11260. 智能制造虚拟仿真系统不可应用于（ C ）。

- A. 动力学分析
- B. 机器人运动控制分析
- C. 产品精度分析
- D. 生产线节拍控制分析

11261. 企业标准由（ C ）制定的标准。

- A. 国家
- B. 行业
- C. 企业
- D. 地方

11262. （ B ）检验也称最终检验或出厂检验，是对完工后的产品质量进行检验。

- A. 半成品
- B. 成品
- C. 产品
- D. 工件

- 
11263. ( A ) 决定着加工零件质量的稳定性和一致性。
- A. 重复定位精度                      B. 定位精度  
C. 几何精度                            D. 反向间隙
11264. 在安装调试、使用和维修机器时，装配图也是了解机器结构和性能的重要 ( C ) 文件。
- A. 介绍                                  B. 阐述  
C. 技术                                  D. 装配
11265. CIMS 系统的构成有六个分系统，但不是指 ( D )。
- A. 制造自动化系统                      B. 工程设计系统  
C. 信息管理系统                        D. CAD 软件系统
11266. FMS 的管理控制系统必需具备的部分中不包括 ( A )。
- A. 工件装卸工作站                      B. 中央处理装置  
C. 程序装置                              D. 显示控制装置
11267. 数据库设计中，确定数据库存储结构，即确定关系，索引，聚簇，日志，备份等数据的存储安排和存储结构，这是数据库设计的 ( B )。
- A. 逻辑设计阶段                        B. 物理设计阶段  
C. 概念设计阶段                        D. 需求分析阶段
11268. 把实体—联系模型转换为关系模型时，实体之间多对多联系在模型中是通过 ( B )。
- A. 建立新的关键字来实现              B. 建立新的关系来实现  
C. 建立新的属性来实现                D. 建立新的实体来实现
11269. 未来 RFID 的发展趋势是 ( D )。
- A. 微波 RFID                            B. 高频 RFID  
C. 低频 RFID                            D. 超高频 RFID
11270. 下列 ( A ) 载波频段的 RFID 系统拥有最高的带宽和通信速率、最长的识别距离和最小的天线尺寸。
- A. 2.45~5.8GHz                        B. 433.92MHz 和 860~960MHz  
C. 13.56MHz                            D. <150KHz
11271. 当前大数据技术的基础是由 ( B ) 首先提出的。
- A. 百度                                  B. 谷歌  
C. 微软                                  D. 阿里巴巴
11272. 下列 ( C ) 不是大数据提供的用户交互方式。
- A. 统计分析和数据挖掘                B. 任意查询和分析  
C. 图形化展示                        D. 企业报表
11273. 制造资源计划是在物料需求计划基础上扩展 ( C ) 的功能而形成的适应制造企业的综合信息化系统。
- A. 物料清单                              B. 生产调度  
C. 财务管理                              D. 库存管理
11274. 速度评比尺度有 60 分法、100 分法和 ( A ) 分法三种方式。
- A. 75                                    B. 80  
C. 85                                    D. 90
11275. 谈判有两种基本方法，即零和谈判和 ( B )。
- A. 对等谈判                              B. 双赢谈判  
C. 非零和谈判                        D. 非双赢谈判
11276. 以最小努力完成必须做的工作，以维持组织成员的身份的领导方式叫 ( C )。
- A. 任务型                                B. 团队型

- 
- C. 贫乏型  
D. 俱乐部型
11277. 创意由两项知识组合，一是相关知识，二是（ D ）。
- A. 新知识  
B. 救力  
C. 勤于思考  
D. 自己擅长
11278. 当今管理的新趋势：人由“劳动力”，转变为“人力资源”，进而成（ A ）。
- A. “人力资本值”  
B. “人力价”  
C. “人力优势”  
D. “人力潜能”
11279. 不确定型决策方法主要有保守法，冒险法和（ D ）。
- A. 主观概率法  
B. 大中取大法  
C. 大中取小法  
D. 折中法
11280. 绿色设计与传统设计的不同之处在于考虑了（ A ）。
- A. 产品的可回收性  
B. 产品的功能  
C. 获取企业自身最大经济利益  
D. 产品的质量和成本
11281. 精益生产思想起源于（ B ）。
- A. 美国  
B. 日本  
C. 德国  
D. 英国
11282. 工作因素系统把动作分解成（ A ）个最基本的动作单元。
- A. 8  
B. 9  
C. 10  
D. 11
11283. 排放污染物的（ D ）单位，必须依照国务院环境保护行政主管部门的规定申报登记。
- A. 所有  
B. 事业  
C. 企业  
D. 企业或事业
11284. 安全文化的核心是树立（ C ）的价值观念，真正做到“安全第一，预防为主”。
- A. 以产品质量为主  
B. 以经济效益为主  
C. 以人为本  
D. 以管理为主
11285. 我国规定的常用安全电压是（ A ）。
- A. 36V  
B. 42V  
C. 24V  
D. 12V
11286. 在夏天，为了使控制系统超负荷长期使用，不应打开控制柜的（ B ）散热。
- A. 风扇  
B. 柜门  
C. 电源  
D. 通风系统
11287. 下列选项中属于职业道德范畴的是（ D ）。
- A. 人们的内心信念  
B. 企业发展战略  
C. 企业经营业绩  
D. 员工的技术水平
11288. 对直流电动机电刷进行定期检查时，要在电动机（ D ）的情况下进行。
- A. 运转  
B. 刚停转  
C. 拆下  
D. 完全冷却
11289. 安全评价的基本原理有（ C ）。
- ①相关性原理 ②类推原理 ③惯性原理 ④量变到质变原理
- A. ②③  
B. ①②③  
C. ①②③④  
D. ①②④
11290. 5S 管理内容包含整理、（ C ）、清扫、清洁和素养。
- A. 安全  
B. 整洁  
C. 整顿  
D. 节约



---

11291. ( A ) 是指为保证产品质量或工作质量所进行的质量调查、计划、组织、协调与控制等工作, 以达到规定的质量标准, 预防不合格产生。

- A. 质量管理
- B. 现场管理
- C. 定置管理
- D. 生产管理

11292. 三层结构类型的物联网不包括( D )。

- A. 感知层
- B. 网络层
- C. 应用层
- D. 会话层

11293. ( B ) 是指企业的固定资产, 在一定时期内和在一定的技术组织条件下, 经过综合平衡后所能生产一定种类合格产品的最大产量。

- A. 生产力
- B. 生产能力
- C. 生产关系
- D. 生产计划量

11294. 矩阵式二维条码有( A )。

- A. QR Code
- B. CODE49
- C. CODE 16K
- D. PDF417

11295. 高频 RFID 卡的作用距离( A )。

- A. 1~20cm
- B. 小于 10cm
- C. 3~8m
- D. 大于 10m

11296. 微波 RFID 卡的作用距离( B )。

- A. 1~20cm
- B. 大于 10m
- C. 3~8m
- D. 小于 10cm

11297. 平面上加工  $\phi 30.3$  mm 内孔时, 合理的工艺安排是( C )。

- A. 钻→扩→铰
- B. 粗镗→半精镗→精镗
- C. 钻→粗镗→精镗
- D. 钻→粗镗→铰

11298. 根据在 25x25mm 正方形面积内的( C )来检查刮削质量, 是刮削的重要检验手段。

- A. 平面度
- B. 光洁度
- C. 研点数
- D. 接触面

11299. 在 CAN 总线中, 当错误计数值大于( A )时, 说明总线被严重干扰。

- A. 96
- B. 127
- C. 128
- D. 255

11300. 下列关于数据的说法错误的是( D )。

- A. 不同类型的数据处理方法不同
- B. 图象声音也是数据的一种
- C. 数据的表示形式是多样的
- D. 数据都能参加数值运算

## 二、维修电工（切削加工智能制造单元生产与管控）知识模块（题号从

12001~12300，共300道题）

12001. 数控机床的加工程序由（ D ）程序内容和程序结束三部分组成。

- A. 程序指令
- B. 程序代码
- C. 程序地址
- D. 程序名

12002. 下列 FANUC 程序号中，表达错误的程序号是（ C ）。

- A. 06666
- B. 0666
- C. 066666
- D. 066

12003. 数控机床上有一个机械原点，该点到机床坐标零点在进给坐标轴方向上的距离可以在机床出厂时设定，该点称（ A ）。

- A. 机床参考点
- B. 机床零点
- C. 工件零点
- D. 限位点

12004. 数控车床的（ B ）通常设在主轴端面与轴线的相交点。

- A. 机床参考点
- B. 机床坐标原点
- C. 工件坐标系零点
- D. 换刀点

12005. 程序需暂停 5 秒时，下列正确的指令段是（ D ）。

- A. G04P5
- B. G04P500
- C. G04P50
- D. G04P5000

12006. 在数控车床的以下代码中，属于开机默认代码的是（ B ）。

- A. G17
- B. G18
- C. G19
- D. 由操作者指定

12007. 钢的品种繁多，按照用途可分为（ C ）。

- A. 普通质量钢、优质钢和高级优质钢
- B. 低碳钢、中碳钢和高碳钢
- C. 结构钢，工具钢和特殊性能钢等
- D. 非合金钢、低合金钢和合金钢

12008. 曲率变化不大，精度要求不高的曲面轮廓，宜采用（ A ）。

- A. 两轴半加工
- B. 三轴联动加工
- C. 四轴联动加工
- D. 两轴联动加工

12009. 滚珠丝杠螺母副消除间隙的目的是（ A ）。

- A. 提高反向传动精度
- B. 减小摩擦力矩
- C. 增大驱动力矩
- D. 提高使用寿命

12010. 采用双导程蜗杆传递运动是为了（ C ）。

- A. 提高传动效率
- B. 增加预紧力
- C. 增大减速比
- D. 消除或调整传动副的间隙

12011. 将位置检测反馈装置安装在机床的移动部件上的数控机床属于（ A ）。

- A. 闭环控制
- B. 开环控制
- C. 半闭环控制
- D. 半开环控制

12012. 在半闭环数控系统中，位置反馈量是（ B ）。

- A. 机床的工作台位移
- B. 进给伺服电机的转角
- C. 主轴电机转速
- D. 主轴电机转角

12013. 数控机床的（ D ）的英文是 SPINDLEOVERRIDE。

- A. 手轮速度
- B. 进给速率控制

- C. 快速进给速率选择  
D. 主轴速度控制
12014. 数控机床的条件信息指示灯 EMERGENCYSTOP 亮时, 说明 ( D )。  
A. 操作错误且未消除  
B. 主轴可以运转  
C. 回参考点  
D. 按下了急停按钮
12015. 数控机床手动数据输入时, 可输入单一命令, 按 ( A ) 键使机床动作。  
A. 循环启动  
B. 快速进给  
C. 回零  
D. 手动进给
12016. 数控机床在开机后, 须进行回零操作, 使 X、Z 各坐标轴运动回到 ( D )。  
A. 机床原点  
B. 编程原点  
C. 工件零点  
D. 机床参考点
12017. 在程序运行过程中, 如果按下进给保持按钮, 运转的主轴将 ( D )。  
A. 反向运转  
B. 停止运转  
C. 重新启动  
D. 保持运转
12018. 程序编制中首件试切的作用是 ( A )。  
A. 检验程序单的正确性, 并检查是否满足加工精度要求  
B. 检验零件工艺方案的正确性  
C. 检验零件图样的正确性  
D. 检验数控程序的逻辑性
12019. 全闭环进给伺服系统的数控机床, 其定位精度主要取决于 ( C )。  
A. 机床传动机构的精度  
B. 伺服单元  
C. 检测装置的精度  
D. 控制系统
12020. 数控机床进给系统减少摩擦阻力和动静摩擦之差, 是为了提高数控机床进给系统的 ( A )。  
A. 快速响应性能和运动精度  
B. 运动精度和刚度  
C. 传动精度  
D. 传动精度和刚度
12021. 根据装配精度(即封闭环公差)合理分配组成环公差的过程, 叫 ( C )。  
A. 工艺过程  
B. 装配法  
C. 解尺寸链  
D. 检验方法
12022. 尺寸链中, 当其他尺寸确定后, 新产生的一个环是 ( A )。  
A. 封闭环  
B. 减环  
C. 增环或减环  
D. 增环
12023. 相对于一般的三轴加工, 以下关于多轴加工的说法 ( A ) 是对的。  
①加工精度提高  
②编程复杂(特别是后处理)  
③加工质量提高  
④工艺顺序与三轴相同  
A. ①②③  
B. ①②③④  
C. ②③④  
D. ①③④
12024. 下列关于欠定位叙述正确的是 ( B )。  
A. 限制的自由度大于六个  
B. 应该限制的自由度没有限制完  
C. 没有限制完六个自由度  
D. 不该限制的自由度而限制了
12025. ( A ) 在一定的范围内无需调整或稍加调整就可用于装夹不同的工件。这类夹具通常作为机床附件由专业厂生产, 操作费时、生产率低, 主要用于单件小批量生产。  
A. 通用夹具  
B. 专用夹具  
C. 可调夹具  
D. 组合夹具
12026. 计算机辅助编程中的后置是把 ( B ) 转换成数控加工程序。

- A. 刀具数据  
B. 刀具位置文件  
C. 工装数据  
D. 零件数据模型
12027. 高速主轴为满足其性能要求, 在结构上主要是采用 ( B ) 电机直接驱动的内装电机集成化结构, 从而减少传动环节, 具有更高的可靠性。  
A. 步进伺服  
B. 交流伺服  
C. 直流伺服  
D. 内装
12028. 超精密加工要求严格的加工环境条件, 加工环境需满足 ( A )。  
①放置机床的房间室温控制在  $20 \pm 0.05^{\circ}\text{C}$   
②机床采用恒温油浇淋, 恒温油控制在  $20 \pm 0.005^{\circ}\text{C}$   
③恒湿、超净化  
A. 条件①②③  
B. 条件②和③  
C. 条件①和②  
D. 条件①和③
12029. 某程序中的一个程序段为: N03 G90 G19 G94 G02 X30.0 Y35.0 R130.0 F200 该程序段的错误在于 ( D )。  
A. 不应该用 G02  
B. 不应该用 G90  
C. 不应该用 G94  
D. 不应该用 G19
12030. 手工建立新的程序时, 必须最先输入的是 ( A )。  
A. 程序名  
B. 程序段号  
C. 程序  
D. 刀具号
12031. 以正弦规量测时, 指示量表主轴应垂直于 ( B )。  
A. 正弦规斜面  
B. 平板面  
C. 工件端面  
D. 圆柱连心线
12032. 轮齿折断一般是发生在 ( A ) 部位。  
A. 齿根  
B. 齿顶  
C. 齿中位圆  
D. 不能确定
12033. 画正等轴测图的 X、Y 轴时, 为了保证轴间角, 一般用 ( A ) 三角板绘制。  
A.  $30^{\circ}$   
B.  $45^{\circ}$   
C.  $90^{\circ}$   
D. 以上都可以
12034. 根据组合体的组合方式, 画组合体轴测图时, 常用 ( D ) 作图。  
A. 综合法  
B. 叠加法  
C. 切割法  
D. 切割法、叠加法和综合法
12035. 进给率即 ( B )。  
A. 每回转进给量  $\div$  每分钟转数  
B. 每回转进给量  $\times$  每分钟转数  
C. 切深  $\times$  每回转进给量  
D. 切深  $\div$  每回转进给量
12036. 程序的修改步骤, 应该是将光标移至要修改处, 输入新的内容, 然后按 ( A ) 键即可。  
A. 替代  
B. 删除  
C. 插入  
D. 复位
12037. 根据投影面展开的法则, 三个视图的相互位置必然是以 ( C ) 为主。  
A. 俯视图  
B. 左视图  
C. 主视图  
D. 仰视图
12038. 国标中规定用 ( A ) 作为基本投影面。  
A. 正六面体的六个面  
B. 正五面体的五面体  
C. 正四面体的四面体  
D. 正三面体的三个面
12039. 国家鼓励企业制定 ( C ) 国家标准或者行业标准的企业标准, 在企业内部适用。  
A. 等同于  
B. 松于  
C. 严于  
D. 完全不同于
12040. 某系统在工作台处拾取反馈信息, 该系统属于 ( B )。



- 
- A. 强度  
B. 塑性  
C. 硬度  
D. 韧性
12054. 铸造合金由液态凝固和冷却至温室的过程中，体积和尺寸减小的现象称为( C )。  
A. 铸造性  
B. 流动性  
C. 收缩性  
D. 扩展性
12055. 连续切削控制系统中，若两轴增益特性稍有差别，则加工圆时，将会形成( D )。  
A. 振动  
B. 接刀痕  
C. 圆的直径增大  
D. 椭圆
12056. ( A ) 是引起机床加工误差的原因。  
①制造误差      ②安装误差      ③原理误差      ④传动间隙  
A. ①②④  
B. ①③④  
C. ①②③④  
D. ①②③
12057. 加工中心执行顺序控制动作和控制加工过程的中心是( B )。  
A. 可编程控制器  
B. 数控系统  
C. 自动刀库  
D. 立柱
12058. 关于加工中心的特点描述不正确的是( C )。  
A. 加工对象适应性强  
B. 加工精度高  
C. 加大了劳动者的劳动强度  
D. 工序集中
12059. 齿轮传递运动准确性的必检指标是( C )。  
A. 齿厚偏差  
B. 齿廓总偏差  
C. 齿距累积误差  
D. 螺旋线总偏差
12060. 矩形花键联结采用的基准制为( D )。  
A. 基孔制或基轴制  
B. 基轴制  
C. 非基准制  
D. 基孔制
12061. 最大实体尺寸是指( B )。  
A. 孔和轴的最小极限尺寸  
B. 孔的最小极限尺寸和轴的最大极限尺寸  
C. 孔和轴的最大极限尺寸  
D. 孔的最大极限尺寸和轴的最小极限尺寸
12062. 含有下列哪项误差的测得值应该按一定的规则，从一系列测得值中予以剔除( A )。  
A. 粗大误差  
B. 变值系统误差  
C. 随机误差  
D. 定值系统误差
12063. 粗大误差使测量结果严重失真，对于等精度多次测量值中，凡是测量值与算术平均值之差绝对值大于标准偏差 $\sigma$ 的( C )倍，即认为该测量值具有粗大误差，即应从测量列中将其剔除。  
A. 1  
B. 2  
C. 3  
D. 4
12064. Ra6.3 $\mu\text{m}$ 的含义是( B )。  
A. 光洁度为6.3 $\mu\text{m}$   
B. 粗糙度为6.3 $\mu\text{m}$   
C. 尺寸精度为6.3 $\mu\text{m}$   
D. 位置精度为6.3 $\mu\text{m}$
12065. 若某测量面对基准面的平行度误差为0.08mm，则其( C )误差必不大于0.08mm。  
A. 垂直度  
B. 对称度  
C. 平面度  
D. 位置度
12066. 数控车床X轴对刀时试车后只能沿( D )轴方向退刀。  
A. 先X再Z数  
B. X

C. X、Z 都可以

D. Z

12067. 后置刀架的数控车床，采用外圆右偏刀，当刀具沿工件直径向外进给一个脉冲后，用逐点比较法进行圆弧插补运算，计算偏差值为 $\Sigma i_j < 0$ ，接下来刀具沿 Z 轴负方向进给一个脉冲，所加工的圆弧为（ C ）。

A. 顺时针凸弧

B. 逆时针凸弧

C. 顺时针凹弧

D. 逆时针凹弧

12068. 生产某零件的时间定额为 15 分钟 / 件，那么一个工作日，该零件的产量定额（ A ）。

A. 32 件 / 班

B. 45 件 / 班

C. 35 件 / 班

D. 40 件 / 班

12069. 工件以圆孔定位时，常用以下几种定位元件。其中（ D ）定位方式的定心精度较高，但轴向定位误差较大。因此不能作为轴向定位加工有轴向尺寸精度工件。

A. 圆柱销

B. 圆柱心轴

C. 圆锥销

D. 圆锥心轴

12070. 数控车床上切断时，防止产生振动的措施是（ B ）。

A. 减小前角

B. 适当增大前角

C. 增加刀头宽度

D. 减小进给量

12071. 车削加工时，减小（ C ）可以减小工件的表面粗糙度。

A. 刀尖角

B. 主偏角

C. 副偏角

D. 刃倾角

12072. 形成（ D ）的切削过程较平稳，切削力波动较小，已加工表面粗糙度值较小。

A. 崩碎切屑

B. 节状切屑

C. 粒状切屑

D. 带状切屑

12073. 由主切削刃直接切成的表面叫（ D ）。

A. 待加工面

B. 切削平面

C. 已加工面

D. 切削表面

12074. 装配式复合刀具由于增加了机械连接部位，刀具的（ A ）会受到一定程度的影响。

A. 刚性

B. 硬度

C. 工艺性

D. 红硬性

12075. 机夹可转位车刀，刀片型号规则中“S”表示（ B ）。

A. 三角形

B. 四边形

C. 五边形

D. 圆形

12076. 低速切削刀具（如拉刀、板牙和丝锥等）的主要磨损形式为（ D ）。

A. 化学磨损

B. 粘接磨损

C. 扩散磨损

D. 硬质点磨损

12077. 采用金刚石涂层的刀具不能加工（ B ）零件。

A. 黄铜

B. 碳素钢

C. 铝合金

D. 钛合金

12078. 采用脉宽调制（PWM）进行直流电动机调速驱动时，通过改变（ A ）来改变电枢回路的平均电压，从而实现直流电动机的平滑调速。

A. 脉冲的宽度

B. 脉冲的频率

C. 脉冲的正负

D. 其他参数

12079. 含有微处理器，可进行程序编制或适应条件变化的接口是（ A ）。

A. 智能接口

B. 被动接口

C. 主动接口

D. 零接口

- 
12080. 以下产品不属于机电一体化产品的是 ( B )。
- A. 工业机器人
  - B. 电子计算机
  - C. 空调
  - D. 复印机
12081. 多级齿轮传动中, 各级传动比相等的分配原则适用于按 ( C ) 设计的传动链。
- A. 最小等效转动惯量原则
  - B. 输出轴的转角误差最小原则
  - C. 重量最轻原则 (小功率装置)
  - D. 重量最轻原则 (大功率装置)
12082. 顺序控制系统是按照预先规定的次序完成一系列操作的系统, 顺序控制器通常用 ( D )。
- A. DSP
  - B. 2051
  - C. 单片机
  - D. PLC
12083. 伺服控制系统一般包括控制器、被控对象、执行环节、比较环节和 ( B ) 等五个部分。
- A. 转换电路
  - B. 检测环节
  - C. 存储电路
  - D. 换向结构
12084. 步进电动机, 又称电脉冲马达, 是通过 ( C ) 决定转角位移的一种伺服电动机。
- A. 脉冲的相位
  - B. 脉冲的宽度
  - C. 脉冲的数量
  - D. 脉冲的占空比
12085. PWM 指的是 ( B )。
- A. 计算机集成系统
  - B. 脉宽调制
  - C. 机器人
  - D. 可编程控制器
12086. 在并联交流电路中, 总电流等于各个分支电流的 ( D )。
- A. 方根和
  - B. 代数和
  - C. 总和
  - D. 相量和
12087. 识别通信电缆规格形式和用途的代号是 ( C )。
- A. 电缆芯线
  - B. 电缆绝缘
  - C. 电缆型号
  - D. 外护层
12088. 所谓对称三相负载就是 ( A )。
- A. 三相负载阻抗值相等, 且阻抗角相等
  - B. 三个相电压相等且相位角互差  $120^\circ$
  - C. 三个相电流有效值相等, 三个相电压相等且相位角互差  $120^\circ$
  - D. 三个相电流有效值相等
12089. 交流电流 I 通过某电阻, 在一定时间内产生的热量, 与某直流电流 I 在相同时间内通过该电阻所产生的热量相等, 那么就把此直流电流 I 定义为交流电流 i 的 ( D )。
- A. 瞬时值
  - B. 最大值
  - C. 最小值
  - D. 有效值
12090. 交流电流表或交流电压表, 指示的数值是 ( C )。
- A. 最大值
  - B. 平均值
  - C. 有效值
  - D. 瞬时值
12091. 要使主站系统能正确接收到厂站端设备的信息, 必须使主站与厂站端的 ( B ) 一致。
- A. 设备型号
  - B. 通信规约
  - C. 通道带宽
  - D. 系统软件
12092. 下列不属于操作系统的是 ( A )。
- A. WORD
  - B. WindowsXP
  - C. LINUX
  - D. Solaris
12093. 有一个直流电路, 电源电动势为 10V, 电源内阻为 1 欧姆, 向负载 R 供电。此时负载从电源获得最大功率, 则负载电阻 R 为 ( B ) 欧姆。



- 
- A. 9  
B. 1  
C.  $\infty$   
D. 1.5
12094. 于有功功率和无功功率，错误的说法是（ C ）。
- A. 在 RLC 电路中，有功功率就是在电阻上消耗的功率  
B. 无功功率有正有负  
C. 无功功率就是无用的功率  
D. 在纯电感电路中，无功功率的最大值等于电路电压和电流的乘积
12095. 当变压器油温升高时，测温探头的电阻阻值（ B ）。
- A. 变小  
B. 变大  
C. 不变  
D. 不一定
12096. 电压互感器的误差与（ B ）有关。
- A. 相角误差  
B. 二次阻抗  
C. 电流比误差  
D. 电压比误差
12097. 在变压器中性点装设消弧线圈的目的是（ D ）。
- A. 吸收无功  
B. 限制变压器故障电流  
C. 提高电网电压水平  
D. 补偿电网接地的电容电流
12098. 当 PLC 上出现“BATT.V”显示时，说明（ A ）。
- A. PLC 锂电池电压不足  
B. PLC 锂电池电压过高  
C. PLC 程序出错  
D. PLC 有干扰信号
12099. 串行通信接口中常用的符号 TXD 表示（ B ）。
- A. 接收数据信号  
B. 发送数据信号  
C. 接地信号  
D. 同步信号
12100. 某线路更换 TA 重新投运后，后台显示的功率值和电流值均为线路实际负荷的一半，其可能原因是（ A ）。
- A. 线路的 TA 变比增大一倍  
B. 变送器的 CT 有一相被短接  
C. 变送器故障  
D. 线路的 TA 变比缩小了一倍
12101. 下列不属于监控系统站控层的设备是（ A ）。
- A. 交流采样装置  
B. 前置机  
C. 数据通信网关  
D. 操作员工作站
12102. 关系数据库的规范化理论主要解决的问题是（ C ）。
- A. 如何构造合适的应用程序界面  
B. 如何构造合适的数据物理结构  
C. 如何构造合适的数据逻辑结构  
D. 如何控制不同用户的数据操作权限
12103. （ A ）使用专用机床比较合适。
- A. 大批量加工  
B. 复杂型面加工  
C. 齿轮齿形加工  
D. 新产品试加工
12104. 直接式专家控制通常由（ D ）组成。
- A. 信息获取与处理、控制规则集、推理机和传感器  
B. 控制规则集、知识库、推理机和传感器  
C. 信息获取与处理、知识库、推理机和传感器  
D. 信息获取与处理、知识库、控制规则集和推理机
12105. 专家系统的核心部分是（ B ）。
- A. 人机接口、过程接口、推理机构  
B. 知识库、数据库、推理机构  
C. 人机接口、知识获取结构、推理机构

- D. 知识库、数据库、人机接口
12106. 总结手动控制策略，得出一组由模糊条件语句构成的控制规则，据此可建立（ A ）。
- A. 模糊控制规则表  
B. 输出变量赋值表  
C. 模糊控制器查询表  
D. 输入变量赋值表
12107. 某模糊控制器的语言变量选为实际温度与给定温度之差即误差  $e$ 、误差变化率  $\Delta e$ ；以及加热装置中可控硅导通角的变化量  $u$ ，故该模糊控制器为（ C ）。
- A. 双输入一双输出  
B. 单输入一单输出  
C. 双输入一单输出  
D. 单输入一双输出
12108. 采用单层拓扑结构的神经网络是（ C ）。
- A. BP 网络  
B. 生物神经网络  
C. Hopfield 网络  
D. 小脑模型网络
12109. 单层神经网络，有两个输入，两个输出，它们之间的连接权有（ B ）。
- A. 2 个  
B. 4 个  
C. 6 个  
D. 8 个
12110. 单层神经网络，有三个输入，三个输出，它们之间的连接权有（ B ）。
- A. 6 个  
B. 9 个  
C. 16 个  
D. 25 个
12111. 离散 Hopfield 网络（ D ）。
- A. 具有函数逼近功能  
B. 是多层反馈网络  
C. 是单层网络  
D. 具有联想记忆功能
12112. 下面哪种类型的学习能够用于移动机器人的路径规划（ B ）。
- A. PID 神经网络  
B. 遗传算法  
C. 自适应线性神经网络  
D. 多层前向神经网络
12113. 遗传算法将问题的求解表示成“染色体”，“染色体”实际上是（ C ）。
- A. 种群  
B. 存在于细胞核中能被碱性染料染色的物质  
C. 用编码表示的字符串  
D. 各种数值
12114. FMS 是指（ C ）。
- A. 直接数控系统  
B. 自动化工厂  
C. 柔性制造系统  
D. 计算机集成制造系统
12115. 对刀元件用于确定（ B ）之间所应具有相互位置。
- A. 夹具与工件  
B. 机床与工件  
C. 夹具与刀具  
D. 机床与夹具
12116. 数控机床要求在（ B ）进给运动下不爬行，有高的灵敏度。
- A. 高速  
B. 低速  
C. 停止  
D. 匀速
12117. 下列变量引用段中，正确的引用格式为（ A ）。
- A. G01Z#1F#3  
B. G01X#1+#2F#3  
C. G01X=#1+#2F=#3  
D. G01[#1+#2]F[#3]
12118. 零件的真实大小，是以图样上的（ C ）为依据的。
- A. 技术要求  
B. 图样大小  
C. 尺寸数据  
D. 比例
12119. 数控车床特别适合加工（ D ）零件。
- A. 轴类和盘类  
B. 形状复杂的盘类  
C. 形状复杂的轴类  
D. 形状复杂的轴类和盘类

- 
12120. 具有自动返回到程序起始位置的程序停止指令是 ( D )。
- A. M00  
B. M01  
C. M02  
D. M30
12121. 按数控机床发生的故障性质分类有 ( C ) 和系统故障。
- A. 控制器故障  
B. 伺服性故障  
C. 随机性故障  
D. 部件故障
12122. 数控机床主轴转速 S 的单位是 ( A )。
- A. r/min  
B. mm/r  
C. mm/min  
D. r/mm
12123. 输入程序时若删除一个字节则需要按 ( B ) 键。
- A. HELP  
B. CAN  
C. INPUT  
D. RESET
12124. 以下 ( B ) 指令, 在使用时应按下面板“暂停”开关, 才能实现程序暂停。
- A. M00  
B. M01  
C. M02  
D. M06
12125. 国标中对图样的尺寸标注统一以 ( D ) 为单位。
- A. 英寸  
B. 厘米  
C. 微米  
D. 毫米
12126. 机械行业切削加工智能制造属于 ( C )。
- A. 流程型智能制造  
B. 协同制造  
C. 离散型智能制造  
D. 自动化智能制造
12127. 同步示波器采用触发扫描方式, 即外界信号触发一次, 就产生 ( A ) 个扫描电压波形。
- A. 1  
B. 2  
C. 3  
D. 4
12128. 直流电动机的换向极极性与顺着电枢转向的下一个主极极性 ( B )。
- A. 相同  
B. 相反  
C. 串联  
D. 并联
12129. 三相异步电动机转子绕组的绕制和嵌线时, 较大容量的绕线式转子绕组采用 ( B )。
- A. 扁铝线  
B. 裸铜条  
C. 铝线  
D. 圆铜线
12130. 三相异步电动机的故障一般可分为 ( A ) 类。
- A. 2  
B. 3  
C. 4  
D. 5
12131. 直流电动机调速的方法中, ( D ) 能实现无级调速且能量损耗小。
- A. 削弱磁场  
B. 改变电枢回路电阻  
C. 直流他励发电机串直流电动机组  
D. 斩波器
12132. 现代数控机床的数控系统是由机床控制程序、数控装置、可编程控制器、主轴控制系统及进给控制系统等组成, 其核心部分是 ( A )。
- A. 数控装置  
B. 可编程控制器  
C. 进给控制系统  
D. 主轴控制系统
12133. PLC 交流双速电梯, 目前层楼指示器普遍采用 ( A )。
- A. 七段数码管  
B. 信号灯  
C. 指针  
D. 发光二极管
12134. 缩短辅助时间的措施有 ( D ) 时间。

- A. 减少准备
- B. 缩短作业
- C. 减少休息
- D. 正确编制操作工艺，减少不必要的辅助

12135. 电压负反馈调速系统通过稳定直流电动机电枢电压来达到稳定转速的目的，其原理是电枢电压的变化与( B )。

- A. 转速的变化成反比
- B. 转速的变化成正比
- C. 转速的变化平方成正比
- D. 转速的变化平方成反比

12136. 转子供电式三相并励交流换向器电动机的调速范围在( B )以内时，调速平滑性很高。

- A. 1:1
- B. 3:1
- C. 5:1
- D. 10:1

12137. 大型变压器为充分利用空间，常采用( B )截面。

- A. 长方形
- B. 阶梯形
- C. 方形
- D. 圆形

12138. 电力晶体管的缺点是( A )。

- A. 易受二次击穿而损坏
- B. 必须具备专门的强迫换流电路
- C. 具有线性放大特性
- D. 功率容量小

12139. 机器人三原则是由( D )提出的。

- A. 森政弘
- B. 约瑟夫·英格伯格
- C. 托莫维奇
- D. 阿西莫夫

12140. 当代机器人大军中最主要的机器人为( B )。

- A. 军用机器人
- B. 工业机器人
- C. 服务机器人
- D. 特种机器人

12141. 机器人轨迹控制过程需要通过求解( D )获得各个关节角的位置控制系统的设定值。

- A. 动力学逆问题
- B. 运动学正问题
- C. 动力学正问题
- D. 运动学逆问题

12142. 电机正反转运行中的两接触器必须实现相互间( B )。

- A. 自锁
- B. 联锁
- C. 禁止
- D. 记忆

12143. 对于移动(平动)关节而言，关节变量是D-H参数中的( A )。

- A. 横距
- B. 杆件长度
- C. 关节角
- D. 扭转角

12144. 运动正问题是实现如下变换( C )。

- A. 从迪卡尔空间到关节空间的变换
- B. 从操作空间到迪卡尔空间的变换
- C. 从关节空间到操作空间的变换
- D. 从操作空间到关节空间的变换

12145. 职业道德活动中，对客人做到( A )是符合语言规范的具体要求的。

- A. 用尊称，不用忌语
- B. 语速要快，不浪费客人时间
- C. 言语细致，反复介绍
- D. 语气严肃，维护自尊

12146. 为了获得非常平稳的加工过程，希望作业启动(位置为零)时( C )。

- A. 速度恒定，加速度为零
- B. 速度为零，加速度恒定
- C. 速度为零，加速度为零
- D. 速度恒定，加速度恒定

12147. 测速发电机的输出信号为( C )。

- A. 开关量
- B. 数字量
- C. 模拟量
- D. 脉冲量

12148. 用于检测物体接触面之间相对运动大小和方向的传感器是( B )。

- A. 触觉传感器
- B. 滑动觉传感器

- C. 接近觉传感器  
D. 压觉传感器
12149. 按故障发生部位分为 ( A )。
- A. 以下都是  
B. 错用性故障  
C. 先天性故障  
D. 磨损性故障
12150. 下面哪种传感器不属于触觉传感器 ( B )。
- A. 接触觉传感器  
B. 热敏电阻  
C. 压觉传感器  
D. 接近觉传感器
12151. FMC 是 ( D ) 的简称。
- A. 加工中心  
B. 计算机控制系统  
C. 永磁式伺服系统  
D. 柔性制造单元
12152. 由数控机床和其它自动化工艺设备组成的 ( C ), 可以按照任意顺序加工一组不同工序与不同节拍的工件, 并能适时地自由调度和管理。
- A. 弹性制造系统  
B. 刚性制造系统  
C. 柔性制造系统  
D. 挠性制造系统
12153. 在 windows2000 的“资源管理器”窗口中, 其右部窗口中显示的是 ( D )。
- A. 当前打开的文件夹名称  
B. 系统的文件夹树  
C. 当前打开的文件夹名称及其内容  
D. 当前打开的文件夹的内容
12154. 图样中的尺寸一般以 ( A ) 为单位。
- A. mm  
B. cm  
C. dm  
D. m
12155. 某导线的内阻为 6 欧, 额定电压 220V, 额定功率 2.2KW 的电动机接在此导线上, 求此导线的压降 ( D )。
- A. 2V  
B. 0.5V  
C. 0.3V  
D. 0.7V
12156. 数控机床故障分类较多, 划分方法也不同, 若按故障发生的原因分可分为 ( A )。
- A. 内部故障和外部故障  
B. 系统故障和随机故障  
C. 破坏性故障和非破坏性故障  
D. 有显示故障和无显示故障
12157. 数控机床电气系统图和框图中的框常采用 ( D ) 框。
- A. 梯形  
B. 圆形  
C. 椭圆形  
D. 矩形
12158. 绘制数控机床电气控制原理图时要遵守 ( C ) 的一般规则。
- A. 电子制图  
B. 机械制图  
C. 电气制图  
D. 建筑制图
12159. 双活塞杆液压缸的两个 ( D ) 的直径一般相等, 其两腔的有效工作面积相同。
- A. 构件  
B. 部件  
C. 零件  
D. 活塞杆
12160. 良好的职业道德应该体现在: 爱岗敬业, ( B ), 办事公道, 文明礼貌, 团结互助, 遵纪守法, 勤劳节约, 开拓创新等方面。
- A. 艰苦奋斗  
B. 诚实守信  
C. 大公无私  
D. 崇尚科学
12161. 数控机床液压卡盘处于正卡且在高压夹紧状态下, 其夹紧力的大小是由 ( B ) 管路上的减压阀来调节的。
- A. 低压  
B. 高压  
C. 中压  
D. 超低压

12162. 回转刀盘分系统的控制回路，有（ A ）条支路。
- A. 一 B. 两  
C. 三 D. 四
12163. 机床拆卸前应熟悉机械设备的有关图样和资料，熟悉设备的（ D ）、性能和工作原理。
- A. 螺栓 B. 零件  
C. 螺丝 D. 结构
12164. 机床拆卸时首先由电工（ C ）机床上的电器设备和电器元件。
- A. 测试 B. 连接  
C. 拆除 D. 检测
12165. 主轴内刀具的自动夹紧装置采用碟形弹簧通过拉杆及夹头拉住刀柄的尾部，夹紧力达（ A ）以上。
- A. 10000N B. 20000N  
C. 50000N D. 30000N
12166. 机械方式采用机械（ C ）机构或光电盘方式进行粗定位。
- A. 齿条 B. 齿轮  
C. 往复 D. 凸轮
12167. 电动机与丝杠联轴器产生松动造成滚珠丝杠副运转（ B ）。
- A. 加速 B. 噪声  
C. 减速 D. 平稳
12168. 首先检查 Y 轴有关位置参数，发现（ A ）间隙、夹紧允差等均在要求范围内，可排除参数设置不当引起故障的因素。
- A. 反向 B. 正向  
C. 位置 D. 轴承
12169. 某数控铣床，开机时驱动器出现“编码器的电压太低，编码器反馈监控失效”报警内容，处理这种故障的办法是（ D ）。
- A. 重新输入系统参数  
B. 重新编写 PLC 程序  
C. 坐标轴重新回零  
D. 重新连接伺服电动机编码器反馈线，进行正确的接地连接
12170. 放置了好长时间的数控车床，再次开机时，发现系统无显示，故障原因可能是（ C ）。
- A. 数控系统零部件损坏 B. 数控系统存储器出错  
C. 显示电缆被老鼠咬断 D. 数控系统参数错误
12171. “满招损，谦受益”所说的是（ D ）的道理。
- A. 争取职业荣誉的动机要纯  
B. 获得职业荣誉的手段要正  
C. 争取职业荣誉的动机要纯，获得职业荣誉的手段要正，对待职业荣誉的态度要谦全是  
D. 对待职业荣誉的态度要谦
12172. 当机床三色灯的红色灯亮时，表示（ B ）。
- A. 机床处于准备状态 B. 机床有故障  
C. 机床处于非加工状态 D. 机床正在进行自动加工
12173. 在（ A ）中，用主轴电机控制攻丝过程，主轴电机的工作和伺服电机一样。
- A. 刚性攻丝方式 B. 换刀方式  
C. 录入方式 D. 钻孔方式
12174. 数控系统用来匹配机床及数控功能的一系列（ C ），叫做数控系统的参数。

- 
- A. 程序  
B. 符号  
C. 数据  
D. 文件

12175. 数控铣床 X 坐标方向移动时工作台面的平行度检测时主轴 ( A ) 处固定指示器, 使其测头触及中央 T 形槽的检验面。

- A. 中央  
B. 旁边  
C. 侧面  
D. 任意

12176. 测量时工作台位于 ( B ) 向行程的中间位置, 在主轴锥孔中插入检验棒。

- A. 横  
B. 纵  
C. 内  
D. 外

12177. 三坐标测量仪是一种具有可作三个方向 ( C ) 的探测器。

- A. 摆动  
B. 转动  
C. 移动  
D. 摇动

12178. 三坐标测量机基本结构主要有 ( B ) 组成。

- A. 解码器、反射灯两大部分  
B. 机床、传感器、数据处理系统三大部分  
C. 机床、放大器两大部分  
D. 传感器、编辑器、驱动箱三大部分

12179. 以明文规定的守则、制度, 用强制性手段来执行所反映的是职业纪律的 ( B )。

- A. 一致性  
B. 强制性  
C. 特殊性  
D. 规律性

12180. 粗加工时, 为了提高生产效率, 选用切削用量时, 应首先选择较大的 ( D )。

- A. 切削厚度  
B. 进给量  
C. 切削速度  
D. 切削深度

12181. 若未考虑车刀刀尖半径的补偿值, 会影响车削工件的 ( B ) 精度。

- A. 内径  
B. 锥度及圆弧  
C. 长度  
D. 外径

12182. 过渡配合是指可能具有间隙或过盈的配合。此时, 孔的公差带与轴的公差带 ( C )。

- A. 彼此分离  
B. 相互包容  
C. 相互交叠  
D. 彼此相邻

12183. 下面 ( A ) 不是引起模拟进给伺服控制单元过电压报警的原因。

- A. 直流母线的直流电压过低  
B. 输入交流电压过高  
C. 加、减速时间设定不合理  
D. 机械传动系统负载过重

12184. 数控机床伺服系统是以 ( C ) 为直接控制目标的自动控制系统。

- A. 切削力  
B. 机械运动速度  
C. 机械位移  
D. 机械运动加速度

12185. 数控机床水平调整以工作台为基准平面, 常使用 ( B ) 精密水平仪来调整。

- A. 1 个  
B. 2 个  
C. 3 个  
D. 多个

12186. 数控车床验收调试中总电源的连接可由 ( C ) 验证正确。

- A. 主轴风扇  
B. Z 轴拖板油标  
C. 主轴箱油标  
D. 电气箱风扇

12187. 闭环控制方式的移位测量元件应采用 ( B )。

- A. 旋转变压器  
B. 长光栅尺  
C. 圆光栅  
D. 光电式脉冲编码器

- 
12188. 不能提高光栅的分辨精度有 ( B )。
- A. 增大刻线密度  
B. 提高刻线精度  
C. 提高鉴向倍频的倍数  
D. 使指示光栅刻线与标尺光栅刻线的夹角为 0 度
12189. CNC 系统一般可用几种方式得到工件加工程序, 其中 MDI 是 ( A )。
- A. 利用键盘以手动方式输入程序  
B. 从串行通信接口接收程序  
C. 利用磁盘机读入程序  
D. 从网络通过 Modem 接收程序
12190. 下列哪种伺服系统的精度最高 ( B )。
- A. 半闭环伺服系统  
B. 闭环伺服系统  
C. 闭环、半闭环系统  
D. 开环伺服系统
12191. 新铣床验收工作应按 ( A ) 进行。
- A. 国家标准  
B. 机床说明书要求  
C. 使用单位要求  
D. 机床生产厂家标准
12192. 在机床、工件一定的条件下, 如何解决振动造成的加工质量 ( C )。
- A. 提高转速  
B. 提高切削速度  
C. 合理选择切削用量、刀具的几何参数  
D. 每种方法都可以
12193. 对于孔系加工要注意安排加工顺序, 安排得当可避免 ( B ) 而影响位置精度。
- A. 定位误差  
B. 反向间隙  
C. 重复定位误差  
D. 不重复定位误差
12194. 质量分析是通过 ( C ) 的分析来确定合格与不合格产品。
- A. 图表  
B. 信息  
C. 数据  
D. 公式
12195. 某加工中心进行镗孔时, 所镗出的孔与其基准的相互位置度有误差, 但未产生孔的形状误差, 造成这种误差的原因可能是 ( A )。
- A. 机床导轨的导向误差  
B. 机床传动误差  
C. 机床主轴的纯径向跳动  
D. 机床主轴的纯轴向跳动
12196. 对于万能工具显微镜描述正确的是 ( D )。
- A. 它是电子显微镜  
B. 它有 X、Y、Z 三个方向读数器  
C. 它不能测圆弧直径  
D. 它可用极坐标测量
12197. 纠正措施是要 ( C )。
- A. 处置不合格品  
B. 消除不合格  
C. 消除不合格的原因  
D. 惩治错误
12198. 劳动合同分为固定期限劳动合同、无固定期限劳动合同和 ( A ) 的劳动合同。
- A. 以完成一定工作任务为期限  
B. 临时劳动合同  
C. 不定时合同  
D. 定时合同
12199. 在分析进给伺服系统爬行故障产生的原因时, 下列说法不正确的是 ( D )。
- A. 导轨润滑不良  
B. 接线端子接触不良  
C. 负载大  
D. 伺服电机不转
12200. 数控机床其它部位运行正常, 主轴驱动电动机不转, 原因有可能是 ( C )。
- A. 电源缺相  
B. 位置环增益系数调整不当  
C. 主轴能使信号不通  
D. 电流过小
12201. 下列对于“真诚相处, 宽厚待人”的论述正确的选项是 ( D )。
- A. “真诚相处, 宽厚待人”只限于同事之间



- 
- B. “真诚相处，宽厚待人”只限于职场上的朋友  
C. “真诚相处，宽厚待人”只限于职场上的竞争对手  
D. “真诚相处，宽厚待人”包括职场上的竞争对手
12202. 常用数控系统一般通过地址 S 和其后面的数字来控制机床（ D ）的速度。  
A. 刀库回转  
B. 程序运行  
C. 进给轴  
D. 主轴
12203. 螺纹连接防松的根本问题在于（ D ）。  
A. 增加螺纹连接的轴向力  
B. 增加螺纹连接的刚度  
C. 增加螺纹连接的强度  
D. 防止螺纹副相对转动
12204. 数控机床液压卡盘处于正卡且在低压夹紧状态下，其夹紧力的大小是由（ A ）管路上的减压阀来调节的。  
A. 低压  
B. 中压  
C. 高压  
D. 超高压
12205. 机床拆卸时最后按先外后内、先上后下的（ B ），分别将各部件分解成零件。  
A. 位置  
B. 顺序  
C. 部位  
D. 宽度
12206. 机床组装前应熟悉设备（ A ）和技术要求。  
A. 装配图  
B. 三视图  
C. 左视图  
D. 右视图
12207. 数控机床主轴润滑通常采用（ B ）润滑系统。  
A. 手工  
B. 循环式  
C. 压力  
D. 管路
12208. 主轴与箱体超差引起的切削振动大，修理主轴或箱体使其（ C ）精度、位置精度达到要求。  
A. 连接  
B. 接触  
C. 配合  
D. 加工
12209. 二滑板配合压板过紧或研伤会造成滚珠丝杠在运转中（ D ）过大。  
A. 动量  
B. 转动  
C. 速度  
D. 转矩
12210. 检查时主轴箱沿 Y 轴正、负方向连续运动，观察千分表（ C ）无明显变化，排除滚珠丝杠轴向窜动的可能。  
A. 指针  
B. 位置  
C. 读数  
D. 转动
12211. 数铣加工过程中，按了紧急停止按钮后，应（ B ）。  
A. 排除故障后接着走  
B. 手动返回参考点  
C. 重新装夹工件  
D. 重新上刀
12212. 数控系统的手动进给值一般采用（ C ）输入。  
A. 厘米  
B. 毫米  
C. 英寸或毫米  
D. 英寸
12213. 数控系统在自动运行时，单程序段控制指的是（ D ）。  
A. 跳过指定的程序段  
B. 程序的所有程序段接连运行  
C. 只能执行简单的程序  
D. 执行完程序的一个程序段之后停止

12214. 数控车床在执行刚性攻丝时, ( D ) 每旋转一转, 沿攻丝轴产生一定的进给 ( 螺纹导程 )。
- A. X 轴  
B. 进给轴  
C. Z 轴  
D. 主轴
12215. 圆度公差用于对回转面在任一正截面上的圆形轮廓提出的 ( D ) 精度要求。
- A. 尺寸  
B. 形位  
C. 位置  
D. 形状
12216. 数控铣床 Y 坐标方向移动时工作台面的平行度检测时 ( C ) 要夹紧。
- A. 横向  
B. 所有手柄  
C. 升降台  
D. 纵向
12217. 铣削加工生产率高的原因是 ( A )。
- A. 多齿同时切削  
B. 多齿连续切削  
C. 每个齿连续切削  
D. 随意
12218. 曲柄摇杆机构 ( D )。
- A. 不能用于连续工作的摆动装置  
B. 连杆作整周回转, 摇杆作往复摆动  
C. 只能将连续转动变成往复摆动  
D. 可将往复摆动变成连续转动
12219. 泵浦可激活介质内部的一种 ( B ), 使其在某些能级间实现粒子数反转分布, 这是形成激光的前提条件。
- A. 分子  
B. 粒子  
C. 原子  
D. 电子
12220. 加工轴上封闭键槽时, 应选用 ( C )。
- A. 立式铣床, 三面刃铣刀  
B. 卧式铣床, 键槽铣刀  
C. 立式铣床, 键槽铣刀  
D. 卧式铣床, 三面刃铣刀
12221. 丝锥、锯条、锉刀等低速工具一般采用 ( C ) 制造。
- A. 硬质合金  
B. 高速钢  
C. 低合金刀具钢  
D. 立方氮化硼
12222. 刃磨铣刀时, 由于 ( B ) 会使铣刀刀齿偏摆量增大, 铣削时容易产生打刀现象, 从而限制了铣削用量的提高。
- A. 砂轮的摆动  
B. 砂轮的磨损  
C. 铣刀安装误差  
D. 工具磨床主轴的摆动
12223. 定位套常用于小型形状简单的 ( B ) 零件的精基准定位。
- A. 轮盘类  
B. 轴类  
C. 箱体类  
D. 方块类
12224. 选择切削用量的原则时要在机床动力和 ( C ) 允许, 又能满足加工表面粗糙度的前提下, 选取尽可能大的进给量。
- A. 转速  
B. 强度  
C. 刚度  
D. 速度
12225. 在位置误差的测量有 ( D )、模拟法、直接法和目标法四种。
- A. 数据法  
B. 加工法  
C. 连接法  
D. 分析法
12226. 检测工件面对面的垂直度误差时将工件放置在 ( C ) 上, 精密直角尺的短边置于平板上。
- A. 木板  
B. 虎钳  
C. 平板  
D. 铜板
12227. 以下论述错误的是 ( D )。
- A. 质量是文明与进步的重要标志  
B. 注重质量才能赢得信誉

- 
- C. 确保质量才能求得生存与发展      D. 企业的信誉主要来自公关
12228. 经常发生的危害性很大的突发性电气故障是 ( A )。
- A. 短路      B. 漏电  
C. 断路      D. 电压降低
12229. 在数据库中存储的是 ( D )。
- A. 信息      B. 数据  
C. 数据模型      D. 数据以及数据之间的联系
12230. DBMS的组成不包括 ( A )。
- A. ASP      B. 数据定义语言DDL  
C. 数据操纵语言DML      D. 例行程序
12231. 数据库的特点之一是数据共享，严格地讲，这里的数据共享指 ( D )。
- A. 多个用户共享一个数据文件  
B. 同一应用中的多个程序共享一个数据集合  
C. 多个用户、同一种语言共享数据  
D. 多种应用、多种语言、多个用户相互覆盖地使用数据集合
12232. 以下叙述错误的是 ( C )。
- A. 关系数据表中的所有记录的关键字字段的值互不相同  
B. 关系数据库的结构一般保持不变，但可根据需要进行修改  
C. 一个数据表组成一个关系数据库，多种不同的数据则需要创建多个数据库  
D. 关系数据表的外部关键字是另一个表的主关键字
12233. 关系数据模型的 3 个组成部分中，不包括 ( B )。
- A. 数据结构      B. 并发控制  
C. 数据操作      D. 完整性规则
12234. 数据库系统的核心任务是 ( C )。
- A. 实现数据共享      B. 将信息转换成数据  
C. 数据管理      D. 保证数据安全
12235. 在概念模型中，一个实体集对应于关系模型中的一个 ( B )。
- A. 字段      B. 关系  
C. 属性      D. 元组
12236. 在关系运算中，投影运算是 ( B )。
- A. 在基本表中选择满足条件的记录组成一个新的关系  
B. 在基本表中选择字段组成一个新的关系  
C. 在基本表中选择满足条件的记录和属性组成一个新的关系  
D. 以上均正确
12237. 对关系 s 和关系 r 进行集合运算，结果中既包含 s 中元组也包含 r 中元组，这种集合运算称为 ( C )。
- A. 差运算      B. 交运算  
C. 并运算      D. 积运算
12238. 计算机辅助编程中生成数控加工程序是 ( D ) 阶段的工作。
- A. 生成刀具轨迹      B. 选择加工方式和参数  
C. 轨迹模拟      D. 后置处理
12239. 将 e-r 图中的实体和联系转换为关系模型中的关系，这是数据库设计过程中 ( D ) 设计阶段的任务。
- A. 需求分析      B. 概念分析

- 
- C. 物理结构  
D. 逻辑结构
12240. 区分不同实体的依据是 ( C )。  
A. 对象  
B. 名称  
C. 属性  
D. 概念
12241. 在学生的选课活动中, 存在两个实体, 分别是 ( D )。  
A. 课程和课程号  
B. 学生和学号  
C. 课程和成绩  
D. 学生和课程
12242. 关系数据库操作的处理单位 ( A )。  
A. 关系  
B. 记录  
C. 数据库  
D. 字段
12243. 下列关于数据库管理阶段的说法错误的是 ( B )。  
A. 数据真正实现了结构化  
B. 数据独立性差  
C. 数据的共享性高, 冗余度低, 易扩充  
D. 数据由DBMS统一管理和控制
12244. MS SQL Server2000 是 ( D )。  
A. 一种操作系统  
B. 操作系统的一部分  
C. 一种编译程序  
D. 操作系统支持下的系统软件
12245. SQL 语言通常称为 ( A )。  
A. 结构化查询语言  
B. 结构化控制语言  
C. 结构化定义语言  
D. 结构化操纵语言
12246. 工艺程序以生产或工作的全过程为研究对象, 只分析 ( B )。  
①加工工序 ②储存工序 ③检查工序 ④搬运工序  
A. ①②  
B. ①③  
C. ③④  
D. ②④
12247. 智慧城市的构建, 不包含 ( C )。  
A. 数字城市  
B. 物联网  
C. 联网监控  
D. 云计算
12248. 大数据的最显著特征是 ( B )。  
A. 数据类型多样  
B. 数据规模大  
C. 数据处理速度快  
D. 数据价值密度高
12249. 确定测试计划是在 ( D ) 阶段制定的。  
A. 测试  
B. 详细设计  
C. 编码  
D. 总体设计
12250. 数据字典是软件需求分析阶段最重要的工具之一, 其最基本的功能是 ( C )。  
A. 数据库设计  
B. 数据通信  
C. 数据定义  
D. 数据维护
12251. RFID 卡 ( C ) 可分为: 有源 (Active) 标签和无源 (Passive) 标签。  
A. 按通信方式分  
B. 按工作频率分  
C. 按供电方式分  
D. 按标签芯片分
12252. RFID 卡 ( B ) 可分为: 低频 (LF) 标签、高频 (HF) 标签、超高频 (UHF) 标签以及微波 (uW) 标签。  
A. 按供电方式分  
B. 按工作频率分  
C. 按通信方式分  
D. 按标签芯片分

- 
12253. 典型的生产系统包含哪些生产方式 ( A )。
- ①大量流水生产     ②成批生产     ③单件小批生产     ④成组生产
- A. ①②③                                      B. ①③④  
C. ①②③④                                    D. ②③
12254. 下列配合精度选项中, ( C ) 属于过渡配合。
- A.  $\phi 40H7/g6$                                       B.  $\phi 40H7/h6$   
C.  $\phi 40H7/k6$                                       D.  $\phi 40H7/p6$
12255. 工业工程起源于 ( C ), 在国际上有近百年的历史。
- A. 德国    B. 日本  
C. 美国    D. 英国
12256. 支撑大数据业务的基础是 ( D )。
- A. 数据人才    B. 数据科学  
C. 数据硬件    D. 数据应用
12257. 在虚拟仿真系统中, 下列关于各坐标系描述中, 正确的是 ( C )。
- A. 一个对象只能拥有一个物体坐标系  
B. 父系坐标系是全局坐标系, 具有固定的原点  
C. 可以使用世界坐标系进行全局定位  
D. 父系坐标是其它坐标系的基础
12258. 智能制造虚拟仿真系统解决的核心问题不是 ( B )。
- A. 复杂机构    B. 成本高  
C. 精度提升    D. 危险环境
12259. 在设备组合管理过程中, ( A ) 用来控制和分配任务给操作人员 (拟人组件)。
- A. 资源管理器    B. 机器人管理器  
C. 程序编辑器    D. 服务器
12260. 下面 ( D ) 不是机器人视图的主要功能。
- A. 读取、写入和编辑机器人程序以及控制器数据  
B. 显示和编辑机器人 I/O 端口连线  
C. 选择、编辑和操纵机器人的动作位置  
D. 将图纸导出为矢量图形和 CAD 文件
12261. MCSS 仿真程序模块中, 函数关系式=+表示 ( B )。
- A. 比例积分器    B. 比例加法器  
C. 乘法器    D. 常数块
12262. “顾客满意”的含义是 ( D )。
- A. 没有顾客投诉  
B. 产品全合格  
C. 没有顾客抱怨  
D. 顾客对其要求已被满足的程度的感受
12263. 主轴转速  $n$  (r/min) 与切削速度  $v$  (m/min) 的关系表达式是 ( D )。
- A.  $n = \pi vD/1000$     B.  $n = 1000 \pi vD$   
C.  $v = 1000 \pi nD$     D.  $v = \pi nD/1000$
12264. 仿真语言在结构上不包括下列哪一项 ( A )。
- A. 控制区    B. 终止区  
C. 初始区    D. 动态区
12265. 在概念模型中的客观存在并可相互区别的事物称 ( B )。

- A. 元组  
B. 实体  
C. 属性  
D. 节点
12266. 数据流程图是用于数据库设计中 ( B ) 阶段的工具。  
A. 可行性分析  
B. 需求分析  
C. 程序编码  
D. 概要设计
12267. 用树形结构来表示实体之间联系的模型称之为 ( A )。  
A. 层次模型  
B. 关系模型  
C. 网状模型  
D. 数据模型
12268. 加工二个或二个以上零件组合成的配合件产品, 除了要控制每个零件的公差精度外, 还需综合考虑各个零件的 ( B )。  
A. 粗糙度值  
B. 配合关系  
C. 轮廓形状  
D. 要素特征
12269. 在 RFID 系统中, 电子标签的天线必须满足一些性能要求。下列几项要求中哪一项不需要满足 ( D )。  
A. 体积要足够小  
B. 要具有鲁棒性  
C. 价格不应过高  
D. 阻抗要足够大
12270. 在射频识别应用系统上主要采用三种传输信息保护方式, 下列哪一种不是射频识别应用系统采用的传输信息保护方式是 ( C )。  
A. 混合传输方式  
B. 加密传输方式  
C. 分组传输方式  
D. 认证传输方式
12271. 数据仓库的最终目的是 ( A )。  
A. 为用户和业务部门提供决策支持  
B. 建立数据仓库逻辑模型  
C. 开发数据仓库的应用分析  
D. 收集业务需求
12272. 美国海军军官莫里通过对前人航海日志的分析, 绘制了新的航海路线图, 标明了大风与洋流可能发生的地点。这体现了大数据分析理念中的 ( C )。  
A. 在分析效果上更追究效率而不是绝对精确  
B. 在数据基础上倾向于全体数据而不是抽样数据  
C. 在分析方法上更注重相关分析而不是因果分析  
D. 在数据规模上强调相对数据而不是绝对数据
12273. ( B ) 是以一个个单独的零部件组成最终产品的生产方式。  
A. 流程型制造  
B. 离散型制造  
C. 单件生产  
D. 批量生产
12274. ( D ) 是运用各种技术来确定合格工人按规定的作业标准, 完成某项工作所需的时间。  
A. 标准时间  
B. 方法研究  
C. 工作研究  
D. 作业测定
12275. ( D ) 是指从某一顾客到达至其开始被服务之间的时间长度。  
A. 等待时间  
B. 排队队长  
C. 排队时间  
D. 排队等待时间
12276. 传统的控制办法几乎都是事后控制, 其致命缺陷在于造成 ( B )。  
A. 管理出现偏差  
B. 损害无法补偿  
C. 管理过程结束  
D. 错误势态扩大
12277. ( B ) 是构成管理者创新活动经久不衰的动机和动力。  
A. 意志  
B. 目标  
C. 兴趣  
D. 情感

- 
12278. 组织相对分散，权力分化，具有灵活性、适应性强等优点，这是（ D ）。
- A. 正式组织  
B. 非正式组织  
C. 机械式组织  
D. 有机式组织
12279. 绿色设计与传统设计的不同之处在于将产品的（ D ）环节纳入产品生命周期统筹考虑。
- A. 包装运输  
B. 使用  
C. 售后服务  
D. 报废回收处理
12280. （ A ）不是绿色制造的特点。
- A. 获取企业自身最大经济利益  
B. 减少资源、能源消耗  
C. 废弃物的再生利用  
D. 制造过程中对环境负面影响最小
12281. （ B ）主要涉及整个企业的生产物流管理、人机互动、3D 打印以及增材制造等技术在工业生产过程中的应用。
- A. 智慧工厂  
B. 智能生产  
C. 智能物流  
D. 智慧物流
12282. （ C ）主要通过互联网、物联网、务联网整合物流资源，充分发挥现有物流资源供应方的效率，需求方则能快速获得服务匹配，得到物流支持。
- A. 智能生产  
B. 智慧工厂  
C. 智能物流  
D. 智慧物流
12283. 职业道德是指（ B ）。
- A. 人们在履行本职工作中所确立的奋斗目标  
B. 人们在履行本职工作中所就应遵守的行为规范和准则  
C. 人们在履行本职工作中所确立的价值观  
D. 人们在履行本职工作中所遵守的规章制度
12284. 提高职业道德修养的方法有学习职业道德知识、提高文化素养、提高精神境界和（ D ）等。
- A. 完善企业制度  
B. 增强强制性  
C. 加强舆论监督  
D. 增强自律性
12285. 全面企业管理指对（ D ）进行全方位管理。
- A. 设备  
B. 员工  
C. 部门  
D. 企业
12286. （ A ）是企业诚实守信的内在要求。
- A. 维护企业信誉  
B. 增加职工福利  
C. 注重经济效益  
D. 开展员工培训
12287. 要做到遵纪守法，对每个职工来说，必须做到（ D ）。
- A. 有法可依  
B. 反对“管”、“卡”、“压”  
C. 反对自由主义  
D. 努力学法，知法、守法、用法
12288. 国家标准的代号为（ A ）。
- A. GB  
B. QB  
C. TB  
D. JB
12289. 不爱护工、卡、量具的做法是（ B ）。
- A. 按规定维护工、卡、量具  
B. 工、卡、量具要放在工作台上  
C. 正确使用工、卡、量具  
D. 工、卡、量具要放在指定地点
12290. 发生电火灾时，应选用（ A ）灭火。
- A. 砂  
B. 水  
C. 普通灭火器  
D. 冷却液

---

12291. 运用云计算、数据挖掘以及模糊识别等人工智能技术，对海量的数据和信息进行分析和处理，对物体实施智能化的控制，指的是( B )。

- A. 全面感知
- B. 可靠传递
- C. 智能处理
- D. 互联网

12292. 物联网的核心是( C )。

- A. 技术
- B. 产业
- C. 应用
- D. 标准

12293. ( C ) 是 MRP 制定物料需求计划的基础。

- A. 主生产计划
- B. 独立需求
- C. 相关需求
- D. 粗能力计划

12294. PDF417 条码由 ( A ) 个条和 4 个空共 17 个模块构成，所以称为 PDF417 条码。

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7

12295. RFID 卡的读取方式 ( C )。

- A. 电磁转换
- B. CCD 或光束扫描
- C. 无线通信
- D. 电擦除、写入

12296. ZigBee( D )是协议的最底层，承付着和外界直接作用的任务。

- A. 支持/应用层
- B. MAC 层
- C. 网络/安全层
- D. 物理层

12297. 夹紧力作用点应尽量 ( C ) 加工部位，可使切削力对夹紧力作用点力矩变小，减小工件的转动趋势和振动。

- A. 远离
- B. 偏离
- C. 靠近
- D. 正对

12298. MAC 层采用了完全确认的( D )，每个发送的数据包都必须等待接受方的确认信息。

- A. 自愈功能
- B. 自组织功能
- C. 碰撞避免机制
- D. 数据传输机制

12299. 下列关于信息的说法错误的是 ( C )。

- A. 信息是数据的含义
- B. 同一信息可有多种数据表示形式
- C. 数据库中保存的就是信息
- D. 信息是抽象的

12300. 下列关于数据处理的说法正确的是 ( B )。

- A. 数据处理是将信息转换成数据的过程
- B. 数据处理是将数据转换成信息的过程
- C. 数据处理是对数据进行算术运算
- D. 数据处理是数据的简单收集



### 三、模具工（精密模具智能制造单元综合应用）知识模块（题号从13001~

13300，共300道题）

13001. 程序段 N60 G01 X100 Z50 中 N60 是（ D ）。

- A. 结束符
- B. 功能字
- C. 坐标字
- D. 程序段号

13002. 当零件图尺寸为链联接（相对尺寸）标注时适宜用（ C ）编程。

- A. 两者混合
- B. 绝对值编程
- C. 增量值编程
- D. 先绝对值后相对值编程

13003. 零件长度为 36mm，切刀宽度为 4mm，左刀尖为刀位点，以右端面为原点，则编程时定位在（ C ）处切断工件。

- A. Z-32
- B. Z-36
- C. Z-40
- D. Z40

13004. 弯曲、冲孔、切断这些基本工序组合成的级进模，其工序排样的顺序可以是（ D ）。

- A. 弯曲→冲孔→切断
- B. 弯曲→切断→冲孔
- C. 切断→冲孔→弯曲
- D. 冲孔→切断→弯曲

13005. 排样时，级进模中轮廓周边较大的冲裁工序尽量安排在（ D ）。

- A. 最后工位
- B. 靠前工位
- C. 靠后工位
- D. 中间工位

13006. 刀具半径补偿功能为模态指令，数控系统初始状态是（ A ）。

- A. G40
- B. G42
- C. G41
- D. 由操作者指定

13007. 机床回零时，到达机床原点行程开关被压下，所产生的机床原点信号送入（ D ）。

- A. PLC
- B. 伺服系统
- C. 显示器
- D. 数控系统

13008. 限位开关在电路中起的作用是（ A ）。

- A. 行程控制
- B. 过载保护
- C. 欠压保护
- D. 短路保护

13009. 电机通过联轴器直接与丝杠联接，通常是电机轴与丝杠之间采用锥环无键联接或高精度十字联轴器联接，从而使进给传动系统具有较高的（ D ）和传动刚度，并大大简化了机械结构。

- A. 传动频率
- B. 运行速度
- C. 传动位置
- D. 传动精度

13010. （ D ）不在每日检查范围之内。

- A. 液压系统油温
- B. 液压系统油标
- C. 液压系统压力
- D. 液压控制阀

13011. 光栅尺是（ A ）。

- A. 一种极为准确的直接测量位移的工具
- B. 一种数控系统的功能模块
- C. 一种能够间接检测直线位移或角位移的伺服系统反馈元件
- D. 一种能够间接检测直线位移的伺服系统反馈元件

13012. 下列（ B ）检测元件检测线位移。

- A. 光电盘
- B. 感应同步器
- C. 旋转变压器
- D. 脉冲编码器

13013. 数控机床机床锁定开关的作用是（ A ）。

- 
- A. 试运行程序  
B. 程序保护  
C. 关机  
D. 屏幕坐标值不变化
13014. 请找出下列数控屏幕上菜单词汇的对应英文词汇 SPINDLE、EMERGENCY STOP、FEED、COOLANT ( D )。
- A. 进给、主轴、冷却液、急停  
B. 冷却液、主轴、急停、进给  
C. 主轴、冷却液、急停、进给  
D. 主轴、急停、进给、冷却液
13015. 在机床执行自动方式下按进给暂停键, ( A ) 会立即停止, 一般在编程出错或将要碰撞时按此键。
- A. 进给运动  
B. 控制系统  
C. 参数运算  
D. 计算机
13016. 数控系统“辅助功能锁住”作用常用于 ( C )。
- A. 程序编辑  
B. 参数校验  
C. 程序校验  
D. 梯形图运行
13017. 要执行程序段跳过功能, 须在该程序段前输入 ( B ) 标记。
- A. \  
B. /  
C. +  
D. -
13018. 线切割机床加工模具时, 可以加工 ( D )。
- A. 不通孔  
B. 任意空间曲面  
C. 阶梯空  
D. 以直线为母线的曲面
13019. 采用轮廓控制的数控机床是 ( B )。
- A. 数控钻床  
B. 数控铣床  
C. 数控注塑机床  
D. 数控平面床
13020. 在以下工序顺序安排中, ( A ) 不是合理的安排。
- A. 先进行外形加工工序, 后进行内形形腔加工工序  
B. 上道工序的加工不影响下道工序的定位与夹紧  
C. 以相同定位、夹紧方式或同一把刀具加工的工序, 最好接连进行  
D. 在同一次装夹中进行的多道工序, 应先安排对工件刚性破坏较小的工序
13021. 封闭环公差等于 ( D )。
- A. 增环公差  
B. 减环公差  
C. 增环、减环代数差  
D. 各组成环公差之和
13022. 某组成环增大, 其他组成环不变, 使封闭环减小, 则该环称为 ( A )。
- A. 减环  
B. 增环  
C. 结合环  
D. 形成环
13023. 工件以外圆柱面定位时, 常用以下几种定位元件。其中 ( C ) 既能用于完整的圆柱面定位, 也能用于局部的圆柱面定位, 且对中性好。
- A. 半圆套  
B. 定位套  
C. V形块  
D. 圆锥套
13024. 两面一销定位能限制 ( D ) 个自由度。
- A. 三  
B. 四  
C. 五  
D. 六
13025. 下面 ( C ) 不能减少工艺系统受力变形。
- A. 提高工件刚度  
B. 提高接触刚度  
C. 增大切削用量  
D. 减小切削力
13026. 导线的识别标记是 ( D ) 以识别导线或线束的标记。

- 
- A. 只标在电气图上  
B. 只标在导线或线束的首段  
C. 只标在导线或线束的末段  
D. 标在导线或线束两端，必要时标在其全长的可见部位
13027. 下面有关高速加工工艺特点的说法错误的是（ C ）。
- A. 高速加工采用小层深的分层切削  
B. 高速加工具有高的切削速度  
C. 高速加工应尽量采用低压、外部冷却方式  
D. 相较于普通数控加工，高速加工的刀轨更需要流畅
13028. 中央精神文明建设指导委员会决定，将（ D ）定为“公民道德宣传日”。
- A. 10月20日  
B. 9月10日  
C. 10月10日  
D. 9月20日
13029. 在编制程序时，运动轨迹的终点坐标是以起点计量的坐标系，称为（ B ）。
- A. 编程坐标系  
B. 增量坐标系  
C. 工作坐标系  
D. 绝对坐标系
13030. 检验程序正确性的方法不包括（ A ）方法。
- A. 自动校正  
B. 试切削  
C. 空运行  
D. 图形动态模拟
13031. “NC”的含义是（ D ）。
- A. 数字化信息  
B. 计算机数字控制  
C. 网络控制  
D. 数字控制
13032. 加工后零件有关表面的位置精度用位置公差等级表示，可分为（ A ）。
- A. 12级  
B. 16级  
C. 18级  
D. 20级
13033. 电火花线切割加工过程必须在（ A ）中进行。
- A. 工作液  
B. 水  
C. 煤油  
D. 切削液
13034. 在半剖视图中，剖视图部分与视图部分的分界线为（ B ）。
- A. 粗实线  
B. 细点画线  
C. 双点画线  
D. 细实线
13035. 检验工件是否垂直，一般可用（ D ）量测。
- A. 深度规  
B. 分厘卡  
C. 游标卡尺  
D. 直角规
13036. 利用外卡钳检验圆柱之外径时，卡钳两脚尖之联机与圆柱轴线成（ C ）。
- A. 平行  
B. 60度  
C. 垂直  
D. 45度
13037. 基本视图主要用于表达零件在基本投影方向上的（ C ）形状。
- A. 前后  
B. 内部  
C. 外部  
D. 左右
13038. 投影面垂直线有（ A ）反映实长。
- A. 两个投影  
B. 一个投影  
C. 三个投影  
D. 四个投影
13039. 级进模中浮顶装置的作用是将工序件连同条料顶起至（ D ）端面以上。
- A. 条料  
B. 工序件  
C. 顶块  
D. 凹模
13040. 铁碳合金相图中液相线（ B ）是固态。

- 
- A. 以上  
B. 以下  
C. 左边  
D. 右边
13041. 在 FANUC 数控系统中, 极坐标编程的指令为 ( C )。  
A. G10  
B. G90  
C. G16  
D. G91
13042. 冲压时落料拉深复合模的拉深凸模应 ( B )。  
A. 高于落料凹模  
B. 低于落料凹模  
C. 与落料凹模持平  
D. 不确定
13043. 配合任选停止按钮使用的指令是 ( A )。  
A. M01  
B. M02  
C. M00  
D. M30
13044. 在 FANUC 数控系统中, 进行刀具长度补偿及取消的指令是 ( D )。  
A. G96、G97  
B. G40、G41、G42  
C. G98、G99  
D. G43、G44、G49
13045. 拉伸实验时, 试样拉断前所能承受的最大应力称为材料的 ( A )。  
A. 屈服强度  
B. 抗拉强度  
C. 弹性极限  
D. 抗弯强度
13046. 数控机床主要采用变频调速等先进交流调速技术, 通过改变 ( C ) 进行调速。  
A. 磁极对数  
B. 转子供电频率  
C. 定子供电频率  
D. 定子供电电压
13047. 数控铣圆时出现沿  $45^\circ$  方向的椭圆, 有可能是 ( B )。  
A. 参与铣圆的两插补轴背隙补偿数值不匹配  
B. 参与铣圆的两插补轴“增益”不一致, 导致动态跟随误差不一致  
C. 参与铣圆的两个插补轴负载不一致  
D. 主轴精度不够
13048. 车削时, 走刀次数决定于 ( A )。  
A. 切削深度  
B. 进给量  
C. 进给速度  
D. 主轴转速
13049. 因摩擦而使零件尺寸、表面形状和表面质量发生变化的现象称为 ( A )。  
A. 磨损  
B. 断裂  
C. 变形  
D. 弯曲
13050. ( B ) 载荷: 指大小不变或变化过程缓慢的载荷。  
A. 冲击  
B. 静  
C. 交变  
D. 动
13051. 概念模型是现实世界的第一层抽象, 这一类最著名的模型是 ( A )。  
A. 实体-联系模型  
B. 关系模型  
C. 网状模型  
D. 层次模型
13052. 数控机床程序编制的主要步骤包括工艺分析、数值处理、编写加工程序、程序输入以及 ( A )。  
A. 程序检验  
B. 加工方案确定  
C. 尺寸测量  
D. 刀具选择
13053. 在加工中心上, 加工时中、小批量, 单件时, 应尽可能选择 ( C ) 夹具。  
A. 复合  
B. 专用  
C. 组合  
D. 精密

- 
13054. 日常生活用品中的不锈钢板饭盘主要是用 ( C ) 成形。
- A. 成形模  
B. 弯曲模  
C. 拉深模  
D. 冷挤压模
13055. 当凸、凹模间隙太大时, 冲裁后的落料件尺寸 ( C )。
- A. 与凹模尺寸一致  
B. 变大  
C. 变小  
D. 变大或变小
13056. 下列关于数据库特点的说法正确的是 ( C )。
- A. 能保证数据完整性但降低了安全性  
B. 数据能共享但数据冗余很高  
C. 数据能共享且独立性高  
D. 数据独立性高但不能实现共享
13057. ( B ) 是对数据库中全部数据的逻辑结构和特征的总体描述。
- A. 内模式  
B. 模式  
C. 外模式  
D. 用户模式
13058. 在注塑成型过程中, 延长保压时间, 制品收缩率 ( B )。
- A. 增大  
B. 减小  
C. 不变  
D. 增大或减小
13059. ( D ) 对接收的信号进行解调和译码然后送到后台软件系统处理。
- A. 中间件  
B. 射频卡  
C. 天线  
D. 读写器
13060. 金属材料断后伸长率和断面收缩率越高, 其塑性越 ( C )。
- A. 差  
B. 中  
C. 好  
D. 极差
13061. 材料抵抗局部变形, 特别是塑性变形. 压痕或划痕的能力成为 ( D )。
- A. 韧性  
B. 塑性  
C. 强度  
D. 硬度
13062. 用锻压成型方法获得优良锻件的难易程度称为 ( A ) 性能。
- A. 锻压  
B. 切削加工  
C. 焊接  
D. 铸造
13063. ( B ) 是改善钢的切削加工性能的重要途径。
- A. 铸造  
B. 热处理  
C. 焊接  
D. 锻压
13064. G00 是指令刀具以 ( D ) 移动方式, 从当前位置运动并定位于目标位置的指令。
- A. 标准  
B. 走刀  
C. 点动  
D. 快速
13065. 增量坐标编程中, 移动指令终点的坐标值 X、Z 都是以 ( A ) 为基准来计算。
- A. 此程序段起点的坐标值  
B. 机床坐标系原点  
C. 机床参考点  
D. 工件坐标系原点
13066. 标准化的意义在于 ( A )。
- A. 是产品的设计的基本要求  
B. 是科学管理的基础  
C. 是现代化大生产的重要手段  
D. 是计量工作的前提
13067. 一个尺寸链中可以有 ( A ) 个封闭环。
- A. 1  
B. 2  
C. 3  
D. 4

13068. 加工中心按照主轴在加工时的空间位置分类, 可分为 ( D ) 和万能加工中心。
- A. 镗铣、钻削  
B. 卧式加工中心  
C. 钻削  
D. 立式、卧式
13069. 公差原则是指 ( C )。
- A. 形状公差与位置公差的关系  
B. 制定公差与配合标准的原则  
C. 尺寸公差与形位公差的关系  
D. 确定公差值大小的原则
13070. 电动轮廓仪是根据 ( C ) 原理制成的。
- A. 干涉  
B. 印模  
C. 针描  
D. 光切
13071.  $\Phi 20f6$ 、 $\Phi 20f7$ 、 $\Phi 20f8$  三个公差带 ( B )。
- A. 上偏差相同下偏差也相同  
B. 上偏差相同但下偏差不同  
C. 上偏差不同且偏差相同过渡配合  
D. 上、下偏差各不相同
13072. 车削中心至少具备 ( A ) 轴的功能。
- A. C  
B. C 和 Y  
C. B  
D. C、Y 和 B
13073. 数控机床进给传动方式有以下几种形式。其中 ( A ) 把机床进给传动链的程度缩短为零, 所以又称为“零传动”。
- A. 直线电动机直接驱动  
B. 电动机通过齿轮与丝杆连接  
C. 电动机通过齿形带与丝杆连接  
D. 电动机通过联轴器直接与丝杆连接
13074. 车削锥度和圆弧时, 如果刀具半径补偿存储器中 R 输入正确值而刀尖方位号 T 未输入正确值, 则影响 ( C ) 精度。
- A. 表面  
B. 位置  
C. 尺寸  
D. 以上都不对
13075. 用三坐标测量仪可以测量 ( C ) 等参数。
- A. 位置度、直线度、齿轮的径  
B. 圆度、直线度、齿轮的径  
C. 圆度、位置度、直线度  
D. 外形
13076. 工件在小锥度芯轴上定位, 可限制 ( B ) 个自由度。
- A. 三  
B. 四  
C. 五  
D. 六
13077. 若连续模中先冲出的孔不适合作为后续工位的定位孔, 则应冲出辅助定位 ( A )。
- A. 工艺孔  
B. 导正孔  
C. 定位孔  
D. 导料孔
13078. 安装模具时必须将压力机的电器开关调到 ( A )。
- A. 手动位置  
B. 自动位置  
C. 半自动位置  
D. 关机状态
13079. 一帶有键槽的传动轴, 使用 45 钢并需淬火处理, 外圆表面要求达 Ra0.8, 尺寸精度 IT7, 其加工工艺可为 ( A )。
- A. 粗车→精车→铣→热处理→粗磨→精磨  
B. 粗车→铣→磨→热处理  
C. 车→热处理→磨→铣  
D. 车→磨→铣→热处理
13080. 单分型面注塑模又称 ( B ) 注塑模。
- A. 单板式  
B. 二板式  
C. 三板式  
D. 多析式

13081. 浇口套进料口直径应 ( B ) 注塑机喷嘴出料口直径。
- A. 小于  
B. 大于  
C. 等于  
D. 小于或等于
13082. 从冲模内取出卡入的制件或废料时, 要 ( C )。
- A. 用手取  
B. 将模具拆开  
C. 用工具取  
D. 以上均可
13083. ( C ) 是利用计算机协助工艺人员进行工艺过程设计的技术, 是把对产品本身进行定义的数据转换成面向制造的数据的一个关键环节。
- A. CIMS  
B. GT  
C. CAPP  
D. NCP
13084. 通常, 数控精密镗铣床等高精度数控设备, 其伺服系统的控制方式均采用 ( D )。
- A. 混合控制  
B. 开环控制  
C. 半闭环控制  
D. 闭环控制
13085. 下列哪个是传感器的动特性 ( D )。
- A. 量程  
B. 线性度  
C. 灵敏度  
D. 幅频特性
13086. 注塑模浇口 (除直浇口外) 截面积约为分流截面积的 ( B ) 倍。
- A. 0.01~0.02  
B. 0.03~0.09  
C. 0.1~0.2  
D. 0.3~0.9
13087. 受控变量是机械运动的一种反馈控制系统称 ( D )。
- A. 工业机器人  
B. 顺序控制系统  
C. 数控机床  
D. 伺服系统
13088. 齿轮传动的总等效惯量随传动级数 ( A )。
- A. 增加而减小  
B. 增加而增加  
C. 减小而减小  
D. 变化而不改变
13089. 压制模具压制成型中压力高, 模具应该具有足够的 ( A )。
- A. 强度和刚度  
B. 强度和韧性  
C. 刚度和韧性  
D. 韧性和导热性
13090. 在数据库设计中, 将 E-R 图转换成关系数据模型的过程属于 ( D )。
- A. 物理设计阶段  
B. 需求分析阶段  
C. 概念设计阶段  
D. 逻辑设计阶段
13091. 在数控系统中, 复杂连续轨迹通常采用 ( B ) 方法实现。
- A. 切割  
B. 插补  
C. 画线  
D. 自动
13092. 在并联直流电路中, 总电流为各支路电流 ( B )。
- A. 之积  
B. 之和  
C. 之商  
D. 倒数和
13093. 增加冲压模具冲裁寿命, 可采用 ( A ) 方法。
- A. 增大冲裁刃口间隙  
B. 减小冲裁刃口间隙  
C. 增大导向柱间隙  
D. 减小导向柱间隙
13094. 对于薄平板塑件成型, 在设计注塑模时应考虑设置 ( B ) 浇口。
- A. 一个点  
B. 多个点  
C. 一个中心  
D. 一个平缝
13095. 三个相同的电阻串联总电阻是并联时总电阻的 ( C )。

- A. 3 倍
  - B. 6 倍
  - C. 9 倍
  - D. 1 / 9
13096. 通讯双方对话时应遵循的一系列约定, 称为 ( D )。
- A. 格式
  - B. 定义
  - C. 约定
  - D. 规约
13097. 大型模具导向柱的数量一般使用 ( C ) 个。
- A. 2
  - B. 3
  - C. 4
  - D. 6
13098. 模具图样设计、工艺技术文件编制、工时定额制定和成本估价等工作属模具生产过程中 ( C ) 阶段。
- A. 材料的准备
  - B. 生产服务
  - C. 基本生产
  - D. 生产技术准备
13099. 硬质合金模具常用的固定方法有机械固定法、热压法、浇注法、焊接固定法等。对于圆形零件常用 ( B ) 固定。
- A. 机械固定法
  - B. 热压法
  - C. 浇注法
  - D. 焊接固定法
13100. 开关量输入光电隔离的电路要求是 ( D )。
- A. 一个电源
  - B. 两个电源, 共地
  - C. 交流、直流各一个电源
  - D. 两个电源且各自接地, 两地分开
13101. 电力系统在运行中发生短路故障时, 通常伴随着电压 ( D )。
- A. 不受影响
  - B. 大幅度上升
  - C. 越来越稳定
  - D. 急剧下降
13102. 标准冲压模架的上、下模座通常采用 ( B ) 毛坯形式。
- A. 原型材
  - B. 铸件
  - C. 锻件
  - D. 半成品件
13103. 中性点装设消弧线圈后, 接地故障时的电感电流大于电容电流, 此时的补偿方式为 ( B )。
- A. 全补偿方式
  - B. 过补偿方式
  - C. 欠补偿方式
  - D. 无补偿
13104. 串行通信接口中常用的符号 RXD 表示 ( D )。
- A. 同步信号
  - B. 发送数据信号
  - C. 接地信号
  - D. 接收数据信号
13105. 工件加工回弹量对模具设计影响较大的是 ( C )。
- A. 注塑模
  - B. 吹塑模
  - C. 弯曲模
  - D. 冲压模
13106. 为避免机床、夹具被电解液腐蚀, 在电解磨削加工中常用 ( C ) 作为电解液。
- A. 盐酸
  - B. 硝酸钠
  - C. 亚硝酸钠
  - D. 硝酸钾
13107. 在模具中起定位、导向、定距、联接、驱动等作用的表面为 ( C )。
- A. 外形表面
  - B. 成形表面
  - C. 结构表面
  - D. 分型面
13108. 经常作为智能控制典型研究对象的是 ( A )。
- A. 智能机器人
  - B. 智能故障诊断系统
  - C. 智能制造系统
  - D. 智能决策系统
13109. 解决自动控制面临问题的一条有效途径就是, 把人工智能等技术用入自动控制系统中,



其核心是 ( D )。

- A. 控制系统仿真
- B. 控制算法
- C. 控制结构
- D. 控制器智能化

13110. 跳步模所用条料在宽度方向的搭边值与一般冲裁模相比应 ( B )

- A. 小一些
- B. 大一些
- C. 小 0.5mm 左右
- D. 无差别

13111. 产生式系统的推理方式不包括 ( B )。

- A. 反向推理
- B. 简单推理
- C. 正向推理
- D. 双向推理

13112. 采用成形磨削加工时, 对于形状较简单的凸模结构应设计成 ( A )。

- A. 直通式
- B. 轴台式
- C. 镶拼式
- D. 护套式

13113. 电火花成型加工常用的两种电极材料是石墨和 ( A )。

- A. 紫铜
- B. 黄铜
- C. 青铜
- D. 钢

13114. 神经网络直接逆控制是一种 ( A ) 控制。

- A. 前馈
- B. 反馈
- C. 串级
- D. 混合

13115. 误差反向传播算法属于 ( B ) 学习规则。

- A. 无导师
- B. 有导师
- C. 死记忆
- D. 混合

13116. 单层感知器网络可以 ( C )。

- A. 进行优化计算
- B. 实现函数逼近
- C. 实现样本分类
- D. 解决异或问题

13117. 用电铸加工方法制作模具型腔时, 为了获得较高的机械强度和硬度、较小的表面粗糙度, 电铸材料应采用 ( A )。

- A. 电铸镍
- B. 电铸铜
- C. 电铸铁
- D. 电铸铝

13118. 对机器人进行示教时, 作为示教人员必须事先接受过专门的培训才行, 与示教作业人员一起进行作业的监护人员, 处在机器人可动范围外时, ( A ), 可进行共同作业。

- A. 必须事先接受过专门的培训
- B. 不需要事先接受过专门的培训
- C. 没有事先接受过专门的培训也可以
- D. 具有经验即可

13119. 拉深模压边装置的作用是在凸缘变形区施加 ( B ), 以防止在拉深过程中起皱。

- A. 径向力
- B. 轴向力
- C. 夹紧力
- D. 复合力

13120. 为了保证数控机床能满足不同的工艺要求, 并能够获得最佳切削速度, 主传动系统的要求是 ( A )。

- A. 变速范围宽且能无级变速
- B. 变速范围宽
- C. 分段无级变速
- D. 无级调速

13121. 工件定位时, 用来确定工件在夹具中位置的基准称为 ( D )。

- A. 测量基准
- B. 设定基准
- C. 工序基准
- D. 定位基准

- 
13122. 编排数控机床加工工序时, 为了提高加工精度, 采用 ( B )。
- A. 精密专用夹具  
B. 一次装夹多工序集中  
C. 流水线作业法  
D. 工序分散加工法
13123. 刀具磨损过程分为( B )阶段。
- A. 2  
B. 3  
C. 4  
D. 5
13124. 脉冲当量是数控机床数控轴的位移量最小设定单位, 脉冲当量的取值越小, 加工精度 ( B )。
- A. 越低  
B. 越高  
C. 与其无关  
D. 不受影响
13125. 数控机床不能正常动作, 可能的原因之一是 ( D )。
- A. 润滑中断  
B. 冷却中断  
C. 未进行对刀  
D. 未解除急停
13126. 产生机械加工精度误差的主要原因是由于 ( D )。
- A. 空气潮湿  
B. 润滑不良  
C. 材料不合格  
D. 机床精度下降
13127. 如果省略了重复调用子程序的次数, 则认为重复次数为 ( B )。
- A. 0 次  
B. 1 次  
C. 99 次  
D. 100 次
13128. 模具类型是指采用单工序模、复合模还是连续模, 主要取决于 ( C )。
- A. 零件的精度  
B. 零件的形状  
C. 零件的生产批量  
D. 原材料的价格
13129. 为了保持恒切削速度, 在由外向内车削端面时, 如进给速度不变, 主轴转速应该 ( B )。
- A. 由快变慢  
B. 由慢变快  
C. 不变  
D. 先由慢变快再由快变慢
13130. 按照国家工业与信息部的通知, 智能制造可以分成五种模式: 离散型智能制造、流程型智能制造、大规模个性化定制、协同制造和 ( D )。
- A. 无人化制造  
B. 互联网制造  
C. 自动化制造  
D. 远程运行与维护
13131. 在现代智能制造系统中, MES 系统具有不可替代的作用。MES 系统的含义为 ( A )。
- A. 制造执行系统  
B. 可视化管理系统  
C. 机器人控制系统  
D. 产品数据管理系统
13132. 用冲模沿封闭轮廓冲切, 冲下部分是废料的工序称为 ( B )。
- A. 落料  
B. 冲孔  
C. 切断  
D. 切边
13133. 共发射级放大电路中, 当负载电阻增大时, 其电压放大倍数的值将 ( B )。
- A. 减小  
B. 增大  
C. 不变  
D. 迅速下降
13134. 冲压加工方法中的 ( C ) 是利用模具把板料上的孔或圆弧毛坯外缘翻成竖边。
- A. 折边  
B. 立边  
C. 翻边  
D. 竖边
13135. 在运算电路中, 集成运算放大器工作在线性区域, 因而要引入 ( C ), 利用反馈网络实现各种数学运算。
- A. 浅度正反馈  
B. 深度正反馈

- C. 深度负反馈  
D. 浅度负反馈
13136. 变压器耐压试验时, 电压持续时间为( A )分钟。  
A. 1  
B. 2  
C. 3  
D. 5
13137. 冲压工艺设计的内容是指( D )。  
A. 编制冲压工艺规程和冲压工序  
B. 编制冲压工艺规程和冲压模具使用手册  
C. 编制冲压工序和设计冲压模具  
D. 编制冲压工艺规程和设计冲压模具
13138. 缩短基本时间的措施有( B )。  
A. 缩短辅助时间  
B. 采用新技术、新设备、新工艺  
C. 减少准备时间  
D. 减少休息时间
13139. 当 PLC 交流电梯额定速度大于 0.63m/s 时, 安全钳应选用( C )式。  
A. 瞬时  
B. 抛物线  
C. 渐进  
D. 椭圆
13140. PLC 交流双速电梯, PLC 输出接口一般采用( D )方式。  
A. 单晶管  
B. 晶闸管  
C. 晶体管  
D. 继电器
13141. 对于生产透明塑料产品的型腔和型芯而言, 往往在研磨、抛光时, 要求型腔和型芯表面粗糙度的关系是: ( D )。  
A. 型腔比型芯表面粗糙度值小  
B. 型芯比型腔表面粗糙度值小  
C. 型腔和型芯的表面粗糙度值都大  
D. 型腔和型芯的表面粗糙度值都小
13142. 选择粗基准时, 应当选择( B )的表面。  
A. 比较粗糙  
B. 比较光洁  
C. 加工余量小或不加工  
D. 任意
13143. 根据无刷电动机的特殊情况, 用于改变电枢电压的调速方法是( D )。  
A. 弱磁调速  
B. 用他励直流发电机调整供给直流电动机的电枢电压  
C. 用电机扩大机控制的发电机控制电压  
D. 用电子换向开关电路, 每相导通时间维持不变, 改变每相导通时加在线圈上的电压幅度大小来实现调速
13144. 塑料加热塑化后, 在注射机的螺杆推动下经喷嘴进入模具型腔, 塑料在型腔内固化定型的过程称为( B )过程。  
A. 压塑成型  
B. 注塑成型  
C. 吹塑成型  
D. 挤塑成型
13145. 示教编程器上安全开关握紧为 ON, 松开为 OFF 状态, 作为进而追加的功能, 当握紧力过大时, 为( A )状态。  
A. OFF  
B. ON  
C. 不变  
D. 急停报错
13146. 手部的位姿是由( A )构成的。  
A. 姿态与位置  
B. 位置与速度  
C. 位置与运行状态  
D. 姿态与速度
13147. 运动学主要是研究机器人的( C )。  
A. 动力的传递与转换  
B. 动力源是什么  
C. 运动和时间的关系  
D. 运动的应用
13148. 经验学习机器人装配系统采用触觉传感器来有效地反映装配情况。其触觉传感器属于下列( A )传感器。

- 
- A. 力/力矩觉  
B. 接近觉  
C. 接触觉  
D. 压觉
13149. 诚实守信是做人的行为准则，在现实生活中正确的观点是（ B ）。
- A. 诚实守信与市场经济相冲突  
B. 诚实守信是市场经济必须遵守的法则  
C. 是否诚实守信要视具体情况而定  
D. 诚实守信是“呆”、“傻”、“憨”
13150. 机器人的定义中，突出强调的是（ C ）。
- A. 具有人的形象  
B. 模仿人的功能  
C. 像人一样思维  
D. 感知能力很强
13151. 下列选项哪些是在机床操作中不允许（ D ）。
- A. 佩戴安全帽  
B. 佩戴护目镜  
C. 穿戴防护鞋  
D. 佩戴手套
13152. 动力学的研究内容是将机器人的（ C ）联系起来。
- A. 结构与运动  
B. 传感器与控制  
C. 运动与控制  
D. 传感系统与运动
13153. 应用通常的物理定律构成的传感器称之为（ B ）。
- A. 物性型  
B. 结构型  
C. 一次仪表  
D. 二次仪表
13154. 在工作中要处理好同事间的关系，正确的做法是（ B ）。
- A. 对于难以相处的同事，尽量予以回避  
B. 对于有缺点的同事，要敢于提出批评  
C. 多了解他人的私人生活，才能关心和帮助同事  
D. 对故意诽谤自己的人，要“以其人之道还治其人之身”
13155. 塑料模的装配，当以主要工作零件为装配基准时，这时的装配基准为（ B ）。
- A. 导柱、导套  
B. 型腔、型芯、与镶块  
C. 模具的中心线  
D. 锁模力中心线
13156. 操作机手持粉笔在黑板上写字，在（ B ）方向只有力的约束而无速度约束。
- A. Y 轴  
B. Z 轴  
C. X 轴  
D. R 轴
13157. 力传感器安装在工业机器人上的位置，通常不会在以下哪个位置（ D ）。
- A. 关节驱动器轴上  
B. 机器人腕部  
C. 手指指尖  
D. 机座
13158. 模具结构形式主要是指模具采用正装还是倒装的结构，下列选项中表述错误的是（ A ）。
- A. 凹模在上的结构称为正装结构  
B. 凹模在下的结构称为正装结构  
C. 凸模在上的结构称为正装结构  
D. 凸模在下的结构称为倒装结构
13159. 绘制对称模具总装配图时，俯视图可以（ C ）。
- A. 只画出上模  
B. 只画出下模  
C. 可上下模各画一半  
D. 画模具某一截面
13160. 在车床控制电路中，按钮属于电路的（ C ）元件。
- A. 电源  
B. 导线  
C. 控制元件  
D. 负载
13161. 在机器设计过程中，通常要先根据机器的（ C ）要求，确定机器或部件的工作原理、结构形式和主要零件的结构特征，画出它们的装配图。
- A. 运动  
B. 动作

- 
- C. 功能  
D. 运转
13162. 一般说来, 提高模具温度可以使塑件收缩率 ( B )。  
A. 减小  
B. 增大  
C. 不变  
D. 增大或减小
13163. 绘制非对称模具总装配图时, 俯视图应 ( C )。  
A. 与一般零件图的俯视图一样  
B. 假设去掉下模部分后画出的投影图  
C. 假设去掉上模部分后画出的投影图  
D. 从模具某一截面的投影图
13164. 数控机床存储零件程序和参数的存储器断电时靠电池供电保持, 一般用 ( A )。  
A. 以下都对  
B. 锂电池  
C. 可充电的镍镉电池  
D. 碱性电池
13165. 按工作位置分类。根据 ( C ) 工作位置的数量不同, 分为二位、三位、四位和多位阀等。  
A. 阀体  
B. 阀盖  
C. 阀芯  
D. 阀口
13166. 液压控制阀的管式连接是采用 ( A ) 螺纹管接头进行连接的。  
A. 标准  
B. 非标准  
C. 英制  
D. 米制
13167. 对于塑料模塑件尺寸公差, 下面说法正确的是 ( A )。  
A. 塑料模塑件尺寸公差, 由国家标准确定  
B. 塑料模塑件尺寸公差, 由模具制造厂确定  
C. 塑料模塑件尺寸公差, 由模具设计者确定  
D. 塑料模塑件尺寸公差, 由塑件设计者确定
13168. 齿轮主轴端回转密封圈损坏是引起齿轮泵噪音 ( B ) 及压力波动厉害故障原因之一。  
A. 轻度  
B. 严重  
C. 轻微  
D. 很小
13169. 机床组装前应确定装配方法、( B )、准备所需的工具、夹具、量具。  
A. 连接  
B. 顺序  
C. 加工  
D. 加热
13170. 多工位级进模一般可采用自动送料装置+始用挡料销或 ( A ) 的定位方法。  
A. 自动送料装置+导正销  
B. 固定挡料销+侧刃  
C. 导正销+侧刃  
D. 始用挡料销
13171. 对于带有浅侧孔或浅侧凹的塑件, 一般应在注塑模上设计有 ( B ) 侧向抽芯机构。  
A. 齿轮齿条  
B. 斜导柱  
C. 液压缸  
D. 气压缸
13172. 油管堵塞引起丝杠螺母润滑 ( C )。  
A. 顺畅  
B. 良好  
C. 不良  
D. 正常
13173. 脱离主传动的动作是接到数控装置发出的换刀指令后, 液压缸 ( B ) 压, 弹簧推动齿轮与主轴上的齿轮脱离。  
A. 增  
B. 卸  
C. 正  
D. 加
13174. 日常维护中要特别关注数控机床电器控制部分容易受污染的器件, 如 ( B )。  
A. 电容器  
B. 传感器  
C. 存储器电池  
D. 含有弹簧的元器件
13175. 数控系统中对各电路板供电的系统电源大多数采用 ( B ) 电源。

- 
- A. 交流 380V  
B. 开关型稳压  
C. 交流 220V  
D. 桥式整流
13176. 对于数控系统的外接存储器，当里面的文件正在读取时，( D ) 外接存储器。  
A. 不能编辑  
B. 可以插拔  
C. 不能运行  
D. 不能插拔
13177. 若把工件原点的坐标值通过键盘输入偏量寄存器 PS01，程序调用工件原点时采用的指令是 ( A )。  
A. G54  
B. G55  
C. G57  
D. G59
13178. 数控机床操作面板上 ( D ) 按键为 ON 时，M、S、T 代码指令不执行。  
A. 跳任选程序段运行  
B. 单段程序运行  
C. 全轴机床锁住  
D. 辅助功能锁住
13179. 国标中模塑件的公差每一级有 A 和 B 两部分，分别表示 ( A )。  
A. A 为不受模具活动部分影响尺寸的公差，B 为受模具活动部分影响尺寸的公差  
B. B 为不受模具活动部分影响尺寸的公差，A 为受模具活动部分影响尺寸的公差  
C. A 为模具公差，B 为模塑件公差  
D. B 为模具公差，A 为模塑件公差
13180. 激光干涉仪的测量基准点为数控机床的 ( A )。  
A. 零点  
B. 中间点  
C. 任意点  
D. 基准点
13181. 尺寸链的特征是 ( C ) 和封闭性。  
A. 规律性  
B. 守恒性  
C. 关联性  
D. 抽象性
13182. 带传动中弹性滑动现象的产生是由于 ( C )。  
A. 带的初拉力达不到规定值  
B. 带与带轮的摩擦系数过小  
C. 带的弹性变形  
D. 带型选择不当
13183. 精密加工是指 ( C ) 的加工技术。  
A. 加工精度为  $1\ \mu\text{m}$ 、表面粗糙度为  $Ra0.2\sim0.1\ \mu\text{m}$   
B. 加工误差小于  $0.1\ \mu\text{m}$ 、表面粗糙度小于  $Ra0.01\ \mu\text{m}$   
C. 加工精度为  $0.1\ \mu\text{m}$ 、表面粗糙度为  $Ra0.1\sim0.01\ \mu\text{m}$   
D. 加工精度为  $2\ \mu\text{m}$ 、表面粗糙度为  $Ra0.8\sim0.2\ \mu\text{m}$
13184. 整形、校正、切口等工序应安排在 ( A ) 进行。  
A. 冲压件成形前  
B. 冲压件成形过程中  
C. 冲压件基本成形后  
D. 冲压件交付使用前
13185. 对于精度要求高的主轴部件，轴承与轴配合时可采用 ( C )。  
A. 浮动装配  
B. 固定装配  
C. 定向装配  
D. 互换装配
13186. 执行程序 M01 指令，应配合操作面板之 ( A ) 之开关。  
A. OPTION STOP  
B. “ / ” SLASH  
C. COOLANT  
D. DRY RUN
13187. 塑料在一定温度、压力作用下，能够充满型腔的性能，称为塑料的 ( B )。  
A. 工艺性  
B. 流动性  
C. 抗压性  
D. 可塑性
13188. 井式喷嘴绝热流道模具的主流道杯内物料容积为塑件容积的 ( B ) 倍。

- 
- A. 1/2~1  
B. 1/3~1/2  
C. 1/6~1/3  
D. 1/8~1/6
13189. 数控机床是采用数字化信号对机床的 ( D ) 进行控制。  
A. 无正确答案  
B. 加工过程  
C. 运动  
D. 运动和加工过程
13190. R 在 G02、G03 中代表着圆弧半径, 在固定循环中代表着 ( B )。  
A. 中心位置  
B. 平面位置  
C. 起点位置  
D. 圆弧半径
13191. 平面选择和暂停功能属数控机床的 ( A ) 功能。  
A. 准备指令  
B. 操作  
C. 运动指令  
D. 辅助指令
13192. 用 0.02mm/m 精度的水平仪, 检验数控铣床工作台面的安装水平时, 若水平仪气泡向左偏 2 格时, 则表示工作面右端 ( C )。  
A. 低, 其倾斜度为 4"  
B. 低, 其倾斜度为 2"  
C. 低, 其倾斜度为 8"  
D. 高, 其倾斜度为 4"
13193. 静压导轨的摩擦系数约为 ( C )。  
A. 0.0005  
B. 0.005  
C. 0.05  
D. 0.5
13194. 数控机床精度检验有 ( C )。  
A. 水平精度、垂直精度、切削精度  
B. 几何精度、进给精度、切削精度  
C. 几何精度、定位精度、切削精度  
D. 轴精度、几何精度、水平精度
13195. 开机时默认的主轴控制指令为 ( B )。  
A. G96  
B. G97  
C. G50  
D. G90
13196. 数控机床精度主要包括 ( A ) 的检验。  
A. 以下都是  
B. 几何精度  
C. 切削精度  
D. 定位精度
13197. 模具零件图中的平行度、同轴度同属于 ( C ) 公差。  
A. 形状  
B. 尺寸精度  
C. 位置  
D. 形位
13198. 数控系统的机械误差补偿是指补偿 ( A ) 的误差。  
A. 进给传动链存在间隙和变形  
B. 进给传动存在的反向间隙  
C. 滚珠丝杆存在间隙  
D. 进给传动链存在间隙
13199. 加工中心的自动测量是指在加工中心上安装一些测量装置使其能按照程序自动测出 ( A )。  
A. 零件的尺寸及刀具尺寸  
B. 刀具长度尺寸  
C. 零件的尺寸  
D. 刀具磨损尺寸
13200. 测量基准是指工件在 ( B ) 时所使用的基准。  
A. 装配  
B. 检验  
C. 加工  
D. 维修
13201. 立式铣床主轴与工作面不垂直, 用横向进给铣削会铣出 ( D )。  
A. 凸面  
B. 平行或垂直面  
C. 凹面  
D. 斜面
13202. 以下不是电路负载的是 ( D )。

- 
- A. 电阻  
B. 电灯  
C. 电炉  
D. 电话
13203. 提高劳动生产率的措施，必须以保证产品（ B ）为前提，以提高经济效益为中心。  
A. 数量  
B. 质量  
C. 经济效益  
D. 美观
13204. 数控机床电气接线图中的各项目，如部件、元件等，一般采用（ D ）表示。  
A. 正方形  
B. 矩形  
C. 圆形  
D. 简化外形
13205. 仿真加工和模拟切削的目的主要是（ C ）。  
A. 显示加工性能  
B. 观察整个加工过程  
C. 纠正错误的程序指令  
D. 找准刀路
13206. 在数控程序中，G00 指令命令刀具快速到位，但是在应用时（ C ）。  
A. 地址指令可有可无  
B. 不需要地址指令  
C. 必须有地址指令  
D. 视程序情况而定
13207. 液体中单位面积上的液体力称为液体压强，用（ A ）表示。  
A. F  
B. G  
C. H  
D. J
13208. 普通金属冲裁模冲裁的零件内、外形经济精度一般不高于（ D ）。  
A. IT8  
B. IT9  
C. IT10  
D. IT11
13209. （ D ）对冷挤压的最大变形程度影响很大。  
A. 模具材料耐热性  
B. 模具材料耐腐蚀性  
C. 模具材料精度  
D. 模具材料强度
13210. 注塑件的表面粗糙度主要与（ A ）有关。  
A. 模具型腔表面的粗糙度  
B. 注射机类型  
C. 塑件尺寸精度  
D. 原料流动性
13211. 机床组装时首先（ D ）的安装。  
A. 电气  
B. 齿条  
C. 刀架  
D. 床身与床脚
13212. 常用于模具制造的合金钢为（ B ）。  
A. 碳素钢  
B. 合金工具钢  
C. 合金结构钢  
D. 高速钢
13213. 诊断的步骤包括（ C ）。  
A. 制定决策  
B. 特征提取  
C. 要确定运行状态检测的内容、建立测试系统，特征提取，制定决策都正确  
D. 要确定运行状态检测的内容、建立测试系统
13214. 变挡液压缸窜油或内泄造成（ B ）无变速。  
A. 升降  
B. 主轴  
C. 进给  
D. 工作台
13215. 丝杠窜动引起的故障检查的顺序大致为：伺服驱动装置、电动机及测量器件、电动机与丝杠连接部分、液压平衡装置、开口螺母和滚珠丝杠、（ A ）、其他机械部分。  
A. 轴承  
B. 电气开关  
C. 变压器  
D. 接触器



13216. 气压太高会造成机械手换刀速度过（ B ）。
- A. 慢  
B. 快  
C. 低  
D. 小
13217. 通常情况下，数控机床的 DNC 功能是在数控系统的（ B ）工作方式下实现的。
- A. 手轮  
B. 自动  
C. 录入  
D. 手动
13218. 数控机床的准停功能主要用于（ C ）。
- A. 换刀和加工中  
B. 退刀  
C. 换刀和让刀  
D. 测量工件时
13219. 如果数控系统某个扩展 I/O 模块的 DI、DO、AI、AO 数量全部设为 0，系统认为该站号（ C ）。
- A. 无效  
B. 只有在机床空载时有效  
C. 有效  
D. 只有在机床空载时无效
13220. 将圆柱形空心毛坯或管状毛坯向外扩张成曲面空心工件的冲压加工方法属于（ D ）。
- A. 注射  
B. 冲裁  
C. 铸造  
D. 胀形
13221. 电火花线切割编程可分为手工编程和（ B ）两类。
- A. 机器编程  
B. 自动编程  
C. 计算机编程  
D. 模块化编程
13222. 将带有指示器的支架放在面（ D ）上，使指示器的测头触及检验棒的表面。
- A. 平口钳  
B. 盖板  
C. 导轨  
D. 工作台
13223. 下列关于滚珠丝杆副的结构特点论述错误的是（ B ）。
- A. 可预紧消除  
B. 运动平稳较差  
C. 摩擦因数小  
D. 运动具有可逆性
13224. 连续模装配时，应先把拼块凹模装入下模座，再以（ B ）为基准件安装凸模。
- A. 下模座  
B. 凹模  
C. 上模座  
D. 导柱、导套
13225. 若被连接件之一厚度较大，材料较软，强度较低且需要经常更换时，宜采用（ B ）。
- A. 螺栓连接  
B. 双头螺栓连接  
C. 螺钉连接  
D. 紧定螺钉连接
13226. 用复合模冲制底孔较大的拉深件时，其工作顺序是（ A ）。
- A. 落料—拉深—冲孔  
B. 冲孔—落料—拉深  
C. 拉深—冲孔—落料  
D. 落料—冲孔—拉深
13227. 夹紧力作用方向最好指向工件刚度最（ C ）的方向。
- A. 小  
B. 远  
C. 大  
D. 近
13228. 注塑模浇口套与定模板的配合采用（ B ）。
- A. H9/f8  
B. H7/m6  
C. H8/f7  
D. H7/n6
13229. 落料、拉深复合模工作时，压力机的公称压力要（ C ）。
- A. 大于落料时的冲压力  
B. 小于拉深时的冲压力  
C. 大于落料时的压力，且拉深时的冲压力的变化曲线不超过压力机许用压力曲线  
D. 大于落料和拉深的冲压力之和

- 
13230. 对于刮制平面，如果精度要求不高，可以用（ B ）来检测平面度。
- A. 测量法  
B. 着色法  
C. 加工法  
D. 尺寸法
13231. 同轴度误差可用圆度仪、三坐标测量装置、（ B ）。
- A. 游标卡尺  
B. 指示器  
C. 直角尺  
D. 刀口尺
13232. 从冲裁件断面质量分析，当其剪切面变小，塌角增大，毛刺也大时，说明冲裁间隙（ C ）。
- A. 合理  
B. 过小  
C. 过大  
D. 过大或过小
13233. 政治方面的强制力量，如国家的的权力、人民代表大会的权力、企业法人的权力属于（ B ）的范畴。
- A. 职业义务  
B. 职业权力  
C. 职业责任  
D. 职业纪律
13234. 一般级进模中异形凹模的型面通常采用（ B ）
- A. 铣削  
B. 线切割  
C. 电火花  
D. 磨削
13235. 按照数据模型划分，SQL SERVER2000是一个（ C ）。
- A. 层次型数据库管理系统  
B. 网状型数据库管理系统  
C. 关系型数据库管理系统  
D. 混合型数据库管理系统
13236. 成型薄壁塑件时，注塑模直浇口根部直径最多等于塑件壁厚的（ C ）倍。
- A. 0.5  
B. 1.0  
C. 2.0  
D. 3.0
13237. 冲裁时工件上有较长的拉断毛刺是因为冲裁模（ A ）。
- A. 凸、凹模间隙太大  
B. 凸、凹模间隙太小  
C. 凸、凹模裂纹  
D. 凸、凹模崩刃
13238. 利用控制零件制造加工误差来保证装配精度的模具装配方法，称为（ A ）。
- A. 互换法  
B. 修配法  
C. 调整法  
D. 选择法
13239. 在关系数据库中，关系是指（ C ）。
- A. 实体  
B. 属性  
C. 二维表  
D. 视图
13240. 数据库技术的基础是（ D ）。
- A. 数据安全技术  
B. 数据传输技术  
C. 计算机技术  
D. 数据管理技术
13241. 当脱模斜度较小且塑件较高的情况下，注塑模分型面应先在塑件（ C ）部位。
- A. 最大尺寸  
B. 最小尺寸  
C. 中间  
D. 任意
13242. 关系代数运算是以（ A ）为基础的运算。
- A. 集合运算  
B. 谓词演算  
C. 关系运算  
D. 代数运算
13243. 数据库设计的概念结构设计阶段，表示概念结构的常用方法和描述工具是（ C ）。
- A. 结构分析法和模块结构图  
B. 数据流程图分析法和数据流程  
C. 实体-联系方法和 e-r 图

D. 层次分析法和层次结构图

13244. 把实体-联系模型转换为关系模型时, 实体之间一对多联系在关系模型中是通过 ( C ) 来实现。

- A. 建立新的关系
- B. 建立新的主关键字
- C. 在 n 方增加 1 方的主关键字为外部关键字
- D. 建立新的实体

13245. 数据库设计可分为 6 个阶段, 每个阶段都有自己的设计内容, “为哪些关系, 在哪些属性上、建什么样的索引”这一设计内容应该属于 ( D ) 设计阶段。

- A. 全局设计
- B. 概念设计
- C. 物理设计
- D. 逻辑设计

13246. 斜导柱侧向抽芯注塑模中的斜导柱倾角一般为 ( C ) 度。

- A. 2~5
- B. 5~12
- C. 12~25
- D. 25~30

13247. 数控机床进给系统的机械传动结构中, 结构最简单的导轨 ( D )。

- A. 静压导轨
- B. 滚动导轨
- C. 气动导轨
- D. 塑料导轨

13248. 需要为某大型网站的服务器安装 SQL Server2000, 最好安装 ( C ) 哪版本。

- A. 个人版
- B. 标准版
- C. 企业版
- D. 开发版

13249. 影响塑件尺寸精度的主要原因是 ( C ) 的波动和塑模的制造误差。

- A. 塑料收缩率
- B. 模具温度
- C. 注射压力
- D. 流动性

13250. 大数据的起源是 ( D )。

- A. 公共管理
- B. 电信
- C. 金融
- D. 互联网

13251. 压铸模的基本结构与 ( A ) 相似。

- A. 注射模
- B. 压缩模
- C. 挤出模
- D. 冲模

13152. 软件需求规格说明的内容不包括 ( D )。

- A. 软件的性能
- B. 主要功能
- C. 用户界面及运行环境
- D. 算法的详细描述

13253. 将处于塑化状态的塑料型坯置于模具内, 然后闭合模具并在型坯中通以气体, 使其成型中空制品的模具, 称为 ( D ) 模具。

- A. 拉深
- B. 注塑
- C. 挤出
- D. 吹塑

13254. 软件开发当中, 抽取和整理用户需求并建立问题域精确模型的过程 ( A )。

- A. 面向对象分析
- B. 软件意向
- C. 结构化程序设计
- D. 生成期

13255. 为改进塑料熔体的流动性, 减少塑料对设备和模具的摩擦而加入的一类添加剂为 ( D )。

- A. 填充剂
- B. 增塑剂
- C. 稳定剂
- D. 润滑剂

13256. 模具成型表面经过电火花精加工后, 进行超声波抛光时的抛光余量应控制在 0.02~0.04mm 之内, 其它情况抛光余量不得超过 ( A ) mm。

- 
- A. 0.15  
C. 0.3
- B. 0.2  
D. 0.4
13257. 模具中直接决定制件形状、尺寸和精度的表面为 ( B )。
- A. 外形表面  
C. 结构表面
- B. 成形表面  
D. 其他表面
13258. 一般单件、小批生产多遵循 ( C ) 原则。
- A. 基准统一  
C. 工序集中
- B. 基准重合  
D. 工序分散
13259. 当两个被联接件之一太厚, 不易制成通孔且需要经常拆卸时, 往往采用 ( D )。
- A. 焊接  
C. 螺钉联接
- B. 螺栓联接  
D. 双头螺柱联接
13260. 下列关于大数据的分析理念的说法中, 错误的是 ( A )。
- A. 在数据规模上强调相对数据而不是绝对数据  
B. 在分析方法上更注重相关分析而不是因果分析  
C. 在分析效果上更追究效率而不是绝对精确  
D. 在数据基础上倾向于全体数据而不是抽样数据
13261. 管理的基本职能主要指: 计划、组织、领导、( D )。
- A. 指挥  
C. 沟通
- B. 协调  
D. 控制
13262. 在虚拟仿真系统中, 程序选项卡 ( D ) 命令可在更改机器人的位置、坐标框或者这些参照的任何其他对象时, 使机器人 3D 空间中的位置不会移动。
- A. 信号  
C. 至参考 (坐标系)
- B. 限位停止  
D. 至世界 (坐标系)
13263. DNC 采用计算机局域网技术的最大优点是 ( B )。
- A. 传输速度加快  
C. 远距离传送
- B. 克服了点对点传送的限制  
D. 可靠性较好
13264. 塑料由熔融状态到冷却固化的过程中, 分子发生有规则排列的现象, 称为 ( D )。
- A. 收缩性  
C. 热敏性
- B. 流动性  
D. 结晶性
13165. 在变电所, 变电室、控制室等的入口处或遮栏上应悬挂 ( B ) 的标志。
- A. 禁止启动  
C. 禁止攀登
- B. 禁止入内  
D. 禁止通行
13266. 当塑件侧壁有浅的孔或浅的凸、凹时, 应采用 ( D ) 侧向抽芯机构的注塑模。
- A. 液压油缸  
C. 齿轮齿条
- B. 气压缸  
D. 斜导柱
13267. 劳动法第六十六条规定: 劳务派遣一般在 ( B )、辅助性或者替代性的工作岗位上实施。
- A. 专业性  
C. 固定性
- B. 临时性  
D. 稳定性
13268. 在冲裁过程中, 从凹模内将工件或废料顺着冲出裁方向卸下来所需的力称 ( A )。
- A. 推件力  
C. 卸料力
- B. 顶件力  
D. 冲裁力
13269. 当塑件的外观要求很高, 不允许有任何痕迹时, 注塑模浇口形式应采用 ( D )。
- A. 直浇口  
C. 点浇口
- B. 侧浇口  
D. 潜伏式浇口

13270. CNC 系统常用软件插补方法中，有一种是数据采样法，计算机执行插补程序输出的是数据而不是脉冲，这种方法适用于（ B ）系统。

- A. 开环控制
- B. 闭环控制
- C. 点位控制
- D. 连续控制

13271. 冲裁件的断面锥度随着间隙的增大而（ A ）。

- A. 增大
- B. 减小
- C. 不变
- D. 减小或不变

13272. 数据库系统中采用封锁技术的目的是为了保证（ C ）。

- A. 数据的完整性
- B. 数据的可靠性
- C. 数据的一致性
- D. 数据的安全性

13273. 为了利于脱模，注塑模的分型面一般取在塑件（ A ）部位。

- A. 最大尺寸
- B. 最小尺寸
- C. 中间
- D. 任意

13274. 通信双方都拥有一个相同的保密的密钥来进行加密、解密，即使二者不同，也能够由其中一个很容易的推导出另外一个。该类密码体制称为（ B ）。

- A. 非对称密码体制
- B. 对称密码体制
- C. 私人密码体制
- D. RSA 算法

13275. RFID 信息系统可能受到的威胁有两类：一类是物理环境威胁，一类是人员威胁，下列哪一项属于人员威胁是（ C ）。

- A. 设备故障
- B. 断电
- C. 重放攻击
- D. 电磁干扰

13276. 当注塑模采用推板脱模机构时，为防止推板刮伤凸模，推板内孔应比凸模成型部分大（ A ） mm。

- A. 0.02~0.25
- B. 0.10~0.15
- C. 0.05~0.10
- D. 0.02~0.05

13277. 以下哪个选项不属于方法研究的内容（ B ）。

- A. 程序分析
- B. 工艺分析
- C. 作业分析
- D. 动作分析

13278. （ B ）是协调物资管理和实物配送，以满足客户需要，并达到节省资金占用和物流费用目的的过程。

- A. 现场管理
- B. 物流管理
- C. 定置管理
- D. 质量管理

13279. 精冲模落料时（ C ）。

- A. 凹模刃口取  $2^\circ \sim 3^\circ$
- B. 凸模刃口须锋利
- C. 凸模取圆角刃口
- D. 凸、凹模应取圆角刃口

13280. 管理中经常发生的冲突，绝大多数是由（ A ）的差异引起的。

- A. 组织结构
- B. 沟通
- C. 个体
- D. 社会背景

13281. 冲模硬质合金镶块常用的固定方法有（ D ），压配合固定和浇注固定。

- A. 螺钉固定
- B. 定位销固定
- C. 铆接法固定
- D. 机械夹固

13282. 工业工程的核心是降低成本、提高质量和（ C ）。

- A. 效益
- B. 利用率
- C. 生产率
- D. 利润

13283. 根据计划内容明确性标准, 可将计划分为具体性计划和 ( D )。

- A. 程序计划
- B. 业务计划
- C. 财务计划
- D. 指导性计划

13284. 在以下描述中, ( D ) 最确切地表示了绿色设计的理念。

- A. 在产品的设计阶段, 将环境因素和防止污染的措施融入产品设计中
- B. 在产品使用过程中能耗最低, 不产生或少产生毒副作用
- C. 在产品寿命终结时, 要便于产品的拆卸、回收和再利用, 所剩废弃物最少
- D. 在产品整个生命周期, 对环境的负面影响最小, 与环境协调发展

13285. 模具制造中应用最广的特种加工是: ( B )。

- A. 超声加工
- B. 电火花线切割
- C. 电火花加工
- D. 冷挤压

13286. ( D ) 是以供应链管理思想为基础, 以先进计算机及网络通信技术为运行平台, 能将供应链上合作伙伴之间的物流、资金流、信息流进行全面集成的管理信息系统。

- A. LP
- B. MRP
- C. JIT
- D. ERP

13287. 下列属于可回收性设计原则的是 ( A )。

- A. 易于拆卸, 易于分离
- B. 避免有相互影响的零件组合, 避免零件的无损
- C. 避免使用与循环利用过程不相容的材料或零件
- D. 实现零部件的标准化、系列化、模块化, 减少零件的多样性

13288. 遵守法律法规不要求 ( C )。

- A. 遵守安全操作规程
- B. 遵守操作程序
- C. 延长劳动时间
- D. 遵守劳动纪律

13289. 关于创新的论述, 正确的是 ( D )。

- A. 创新不需要引进外国的新技术
- B. 创新就是独立自主
- C. 创新就是出新花样
- D. 创新是企业进步的灵魂

13290. 在目视管理的基本要求中, ( B ) 是指各种视显示信号要清晰、位置适宜。

- A. 简明
- B. 醒目
- C. 实用
- D. 严格

13291. 6S 的基本内容是: ( B )、素养、安全。

①整理 ②整顿 ③清扫 ④清洁

- A. ①②③
- B. ①②③④
- C. ①②
- D. ③④

13292. 劳动者素质是指 ( C )。

①文化程度 ②技术熟练程度 ③职业道德素质 ④专业技能素质

- A. ①②③
- B. ①②
- C. ③④
- D. ①②③④

13293. 符合着装整洁文明生产的是 ( D )。

- A. 随便着衣
- B. 未执行规章制度
- C. 在工作中吸烟
- D. 遵守安全技术操作规程

13294. ( D ) 不符合机床维护操作规程。

- A. 操作人员培训上岗
- B. 备份相关设备技术参数
- C. 有交接班记录
- D. 机床 24 小时运转

13295. 精冲是以 ( A ) 形式实现材料的分离。

- 
- A. 塑性变形  
B. 拉深变形  
C. 断裂变形  
D. 剪切变形
13296. 管理控制的基本任务就是（ B ）。
- A. 分析原因  
B. 发现偏差  
C. 发出指令  
D. 做出改进
13297. 采用斜导柱抽芯机构的注塑模，锁紧楔设计时应使楔角大于斜导柱倾角，通常大（ A ）。
- A.  $2^{\circ} \sim 3^{\circ}$   
B.  $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$   
C.  $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$   
D.  $15^{\circ} \sim 20^{\circ}$
13298. 快走丝线切割加工冲压模的凹模时常用的电极材料是：（ C ）。
- A. 铝  
B. 铜  
C. 钼  
D. 镁
13299. 哪个不是智能尘埃的特点（ A ）。
- A. 体积超过 1 立方米  
B. 广泛用于生态、气候  
C. 智能爬行者  
D. 广泛用于国防目标
13300. 塑模的失效形式通常表现为塑性变形、表面磨损、热疲劳、（ C ）等形式。
- A. 推杆起毛  
B. 制品有飞边  
C. 断裂  
D. 型芯弯斜

#### 四、无线电调试工（智能飞行器数字化设计与制造）知识模块（题号从

14001~14300，共 300 道题）

14001. 由直线和圆弧组成的平面轮廓，编程时数值计算的主要任务是求各（ B ）坐标。

- A. 节点
- B. 基点
- C. 交点
- D. 切点

14002. 无人机系统飞行器平台主要使用的是（ C ）空气的动力驱动的航空器。

- A. 轻于
- B. 等于
- C. 重于
- D. 不确定

14003. 数字单位以脉冲当量作为最小输入单位时，指令“G01 U100;”表示移动距离为（ B ）mm。

- A. 10
- B. 0.1
- C. 100
- D. 0.001

14004. 程序段 G02 X50 Z-20 I28 K5 F0.3 中 I28 K5 表示（ C ）。

- A. 圆弧的始点
- B. 圆弧的终点
- C. 圆弧的圆心相对圆弧起点坐标
- D. 圆弧的半径

14005. FANUC 系统指令 G50 S200 的含义是（ A ）。

- A. 最高转速 200r/min
- B. 最高线速度 200mm/min
- C. 线速度 200m/min
- D. 最低转速 200r/min

14006. M00 与 M01 最大的区别是（ D ）。

- A. M00 要配合面板上的“选择停止”使用，而 M01 不用配合
- B. M01 可以使切削液停止，M00 不能
- C. M00 可用于计划停止，而 M01 不能
- D. M01 要配合面板上的“选择停止”使用，而 M00 不用配合

14007. 数控机床的脉冲当量是指（ D ）。

- A. 数控机床移动部件每分钟位移量
- B. 数控机床移动部件每分钟进给量
- C. 数控机床移动部件每秒钟位移量
- D. 每个脉冲信号使数控机床移动部件产生的位移量

14008. （ C ）航空器平台结构通常包括机翼、机身、尾翼和起落架等。

- A. 单旋翼
- B. 多旋翼
- C. 固定翼
- D. 以上都是

14009. 超低空无人机任务高度一般在（ B ）之间。

- A. 0~50m
- B. 0~100m
- C. 100~1000m
- D. 1000m 以上

14010. 以下（ A ）系统适用于大扭矩切削。

- A. 带有变速齿轮的主传动
- B. 通过带传动的主传动
- C. 由主轴电动机直接驱动的主传动
- D. 有电主轴的主传动

14011. SLA 技术使用的原材料是（ A ）。

- A. 光敏树脂
- B. 粉末材料
- C. 高分子材料
- D. 金属材料

14012. 当 NC 故障排除后，按 RESET 键（ B ）。

- A. 重新编程
- B. 消除报警
- C. 修改程序
- D. 回参考点



- 
14013. 微型无人机是指（ B ）。
- A. 质量小于 7 千克的无人机                      B. 空机质量小于等于 7 千克的无人机  
C. 质量小于等于 7 千克的无人机                  D. 质量大于 7 千克的无人机
14014. 目前主流的民用无人机所采用的动力系统通常为活塞式发动机和（ C ）两种。
- A. 火箭发动机    B. 涡扇发动机  
C. 电动机    D. 以上都是
14015. 3DP 技术使用的原材料是（ A ）。
- A. 粉末材料    B. 金属材料  
C. 高分子材料    D. 光敏树脂
14016. 无人机电动力系统主要由动力电机、动力电源和（ B ）组成。
- A. 电池    B. 调速系统  
C. 无刷电机    D. 有刷电机
14017. 数控机床内装式 PLC 和 CNC 之间的信号传递是在（ D ）的基础上进行的。
- A. 开关量    B. 内部软件  
C. I/O 接口    D. 内部总线
14018. 数控机床的位移量与指令脉冲数量（ A ）。
- A. 成正比    B. 相等  
C. 相反    D. 成反比
14019. 在加工表面、刀具和切削用量中的切削速度和进给量都不变的情况下，所连续完成的那部分工艺过程称为（ C ）。
- A. 工位    B. 工序  
C. 工步    D. 进给
14020. 属于无人机飞控子系统功能的是（ A ）。
- A. 无人机姿态稳定与控制                              B. 导航控制  
C. 任务信息收集与传递                                D. 以上都不是
14021. 工艺尺寸链用于定位基准与（ C ）不重合时尺寸换算、工序尺寸计算及工序余量解算等。
- A. 装配基准    B. 工艺基准  
C. 设计基准    D. 工序基准
14022. CAM 系统中的加工模拟无法检查（ A ）。
- A. 刀具磨损分析    B. 加工精度检查  
C. 加工程序验证    D. 优化加工过程
14023. 用无人机通过（ A ）控制舵面和发动机节风门来实现无人机控制。
- A. 伺服执行机构    B. 操纵杆  
C. 脚踏    D. 以上都不是
14024. 在夹具中，用一个平面对工件进行定位，可限制工件的（ B ）自由度。
- A. 两个    B. 三个  
C. 四个    D. 五个
14025. 在切削速度加大到一定值后，随着切削速度继续加大，切削温度（ B ）。
- A. 停止升高    B. 平稳并趋于减小  
C. 继续升高    D. 不变
14026. 与常规切削加工相比，高速切削加工的单位时间内材料切除率（ A ）。
- A. 是常规切削加工的 3~6 倍或更高  
B. 低于常规切削加工  
C. 略高于常规切削加工

- 
- D. 与常规切削加工相当
14027. 利用一般计算工具, 运用各种数学方法人工进行刀具轨迹的运算并进行指令编程称 ( A )。
- A. 手工编程  
B. 机床编程  
C. CAD / CAM 编程  
D. KB 编程
14028. 在 FANUC 数控系统中, 用户宏程序是指含有 ( B ) 的程序。
- A. 子程序  
B. 变量  
C. 常量  
D. 固定循环
14029. 编程人员在编程时使用的, 并由编程人员在工件上指定某一固定点为坐标原点所建立的坐标系称为 ( C )。
- A. 极坐标系  
B. 机床坐标系  
C. 工件坐标系  
D. 绝对坐标系
14030. SLS 技术最重要的是使用领域是 ( A )。
- A. 金属材料成型  
B. 树脂材料成型  
C. 高分子材料成型  
D. 薄片材料成型
14031. 无人机电气系统中电源和 ( B ) 两者组合统称为供电系统。
- A. 用电设备  
B. 配电系统  
C. 供电线路  
D. 以上都是
14032. 物体上互相平行的线段, 轴测投影 ( D )。
- A. 相交  
B. 垂直  
C. 无法确定  
D. 平行
14033. 使用 CAM 软件编程时, 必须指定被加工零件、刀具和 ( A )。
- A. 加工坐标系  
B. 切削参数  
C. 加工余量  
D. 切削公差
14034. 表面粗糙度对零件使用性能的影响不包括 ( D )。
- A. 对配合性质的影响  
B. 对摩擦、磨损的影响  
C. 对零件抗腐蚀性的影响  
D. 对零件塑性的影响
14035. 已知直齿圆柱齿轮模数  $m=2.5\text{mm}$ , 齿数  $z=32$ , 则齿轮分度圆的直径为 ( A )。
- A. 80mm  
B. 70mm  
C. 60mm  
D. 50mm
14036. 已知轴承的型号为 6305, 则轴承的内径尺寸为 ( D )。
- A. 50mm  
B. 5mm  
C. 305mm  
D. 25mm
14037. 无人机搭载任务设备重量主要受限制于 ( B )。
- A. 空重  
B. 载重能力  
C. 最小起飞重量  
D. 最大起飞重量
14038. 无人机配平的主要考虑是 ( C ) 沿纵轴的前后位置。
- A. 气动焦点  
B. 发动机  
C. 重心  
D. 以上都不是
14039. 直流小惯量伺服电动机在 1s 内可承受的最大转矩为额定转矩的 ( D )。
- A. 1 倍  
B. 3 倍  
C. 2/3  
D. 10 倍
14040. 指挥控制与 ( D ) 是无人机地面站的主要功能。
- A. 导航  
B. 飞行控制  
C. 飞行视角显示  
D. 任务规划
14041. 无人机地面站显示系统应能显示 ( B ) 信息。

- 
- A. 无人机飞行员状态    B. 飞行器状态及链路、载荷状态  
C. 飞行空域信息     D. 以上都是
14042. 无人机系统通讯链路主要包括：指挥与控制（C.&C.）、（ A ）、感知和规避（S&A.）三种。  
A. 空中交通管制（A.TC.）                                    B. 电子干扰  
C. 无线电侦察     D. 以上都不是
14043. 建立刀具半径补偿程序段中不能指定（ C ）指令。  
A. G00     B. G01  
C. G02     D. G17
14044. 粗加工较长轴类零件时，为了提高工件装夹刚性，其定位基准可采用轴的（ B ）。  
A. 两端面    B. 一侧端面和外圆表面  
C. 外圆表面     D. 内孔
14045. 以下（ C ）情况不属于普通螺旋传动。  
A. 丝杠不动，螺母回转并作直线运动  
B. 丝杠回转，螺母作直线运动  
C. 螺母回转，丝杠作直线运动  
D. 螺母不动，丝杠回转并作直线运动
14046. 金属材料抵抗塑性变形或断裂的能力称为（ B ）。  
A. 硬度     B. 强度  
C. 塑性     D. 脆性
14047. 铁碳合金相图有七点（ B ）。  
A. 七线     B. 六线  
C. 五线     D. 四线
14048. 运行 G28 指令，机床将（ D ）。  
A. 坐标系偏移     B. 快速定位  
C. 做直线加工     D. 返回参考点
14049. FANUC 系统中，M98 指令是（ C ）指令。  
A. 主轴高速范围     B. 主轴低速范围  
C. 调用子程序     D. 子程序结束
14050. 根据自己的性格特点选择合适的工作，应该按（ B ）进行选择。  
A. 职业成就     B. 职业种类  
C. 职业收入     D. 职业意义
14051. 目前世界上无人机的频谱使用主要集中在 UHF、L 和（ D ）波段。  
A. VHF     B. SA  
C. UAV     D. C
14052. 3D 打印模型是什么格式（ B ）。  
A. SAL     B. STL  
C. LED     D. RAD
14053. 当前，加工中心进给系统的驱动方式多采用（ A ）。  
A. 电气伺服进给系统    B. 油压伺服进给系统  
C. 气压、油压混合伺服进给系统                             D. 液压电气联合式
14054. 导航子系统功能是向无人机提供（ D ）信息，引导无人机沿指定航线安全、准时、准确的飞行。  
A. 线速度     B. 角速度  
C. 角加速度     D. 高度、速度、位置

14055. 提高机床动刚度的有效措施是 ( C )。
- A. 减少偏斜度                                    B. 增大偏斜度  
C. 增大阻尼                                      D. 减小摩擦
14056. “文明经商, 诚信无欺”是 ( A )。
- A. 既是商业行业对推销员的职业道德要求又是推销员对社会应尽的道德责任  
B. 推销员对社会应尽的道德责任  
C. 商业行业对推销员的职业道德要求  
D. 推销员对社会应尽的法律責任
14057. 在自动加工过程中, 出现紧急情况, 可按 ( B ) 键中断加工。
- A. 复位    B. 急停  
C. 进给保持                                      D. 三者均可
14058. 在进行三维扫描时, 针对镜面物理扫描因对物体做哪些预处理 ( A )。
- A. 喷显像剂                                      B. 相机标定  
C. 粘贴标记点                                  D. 降低曝光度
14059. ( D ) 功能通常包括指挥调度、任务规划、操作控制、显示记录等功能。
- A. 数据链路分系统                              B. 导航系统  
C. 飞控系统                                      D. 无人机地面站系统
14060. 如果某轴一横截面实际轮廓由直径分别为  $\Phi 40.05\text{mm}$  和  $\Phi 40.03\text{mm}$  的两个同心圆包容而形成最小包容区域, 则该横截面的圆度误差为 ( A )。
- A.  $0.01\text{mm}$                                       B.  $0.04\text{mm}$   
C.  $0.02\text{mm}$                                       D.  $0.015\text{mm}$
14061. 若塞规之通过(GO)端及不通过(NO GO)端皆穿过量测之工件, 则尺寸( D )。
- A. 刚好    B. 太小  
C. 无法判断                                      D. 太大
14062. 相同迎角, 飞行速度增大一倍, 阻力增加约为原来的 ( D )。
- A. 一倍    B. 二倍  
C. 三倍    D. 四倍
14063. ( B ) 主要是由飞行操纵、任务载荷控制、数据链路控制和通信指挥等组成, 可完成对无人机机载任务载荷等的操纵控制。
- A. 指挥处理中心                                  B. 无人机控制站  
C. 载荷控制站                                    D. 地面控制站
14064. MDI 方式是指 ( C )。
- A. 执行某一 G 功能                              B. 执行一个加工程序段  
C. 执行经操作面板输入的一段指令        D. 执行手动的功能
14065. 用内孔车刀从尾座朝卡盘方向走刀车削内孔时, 刀具半径补偿存储器中刀尖方位号须输入 ( B ) 值。
- A. 1    B. 2  
C. 3    D. 4
14066. 加工中心的 ( A ), 一般情况下由操作人员来进行。
- A. 日常维护与保养                              B. 采购立项  
C. 固定资产登记                                  D. 报废登记
14067. FDM 技术的优点不包括以下哪一项 ( D )。
- A. 原理相对简单, 无需激光器等贵重元器件  
B. 原材料以卷轴丝的形式提供, 易于运输和更换

- C. 是最早实现的开源 3D 打印技术, 用户普及率高  
D. 尺寸精度高, 表面质量好
14068. 一般说来, 对工件加工表面的位置误差影响最大的是 ( C )。  
A. 刀具误差  
B. 机床静态误差  
C. 夹具误差  
D. 工件的内应力误差
14069. 粗车时选择切削用量应先选择较大的 ( B ), 这样才能提高效率。  
A.  $F$   
B.  $a_p$   
C.  $V$   
D.  $F$  和  $V$
14070. 关于积屑瘤, ( A ) 的描述是不正确的。  
A. 积屑瘤对精加工有利  
B. 产生积屑瘤的条件主要取决于切削温度、切屑与前刀面的摩擦系数等  
C. 积屑瘤处于稳定状态时, 可以代替刀尖进行切削  
D. 积屑瘤的硬度比母体金属硬得多 (约为母体金属的 2~3 倍)
14071. 机械零件的良好工艺性是指在一定生产条件下, 以最小的劳动量, 最低的加工成本, 而制成 ( C ) 的零件, 并且该零件具有最简单的安装和维护方法。  
A. 表面质量最好  
B. 加工精度最高  
C. 能满足使用性能  
D. 生产率最高
14072. 轴类零件的调质处理热处理工序应安排在 ( B )。  
A. 粗加工前  
B. 粗加工后, 精加工前  
C. 精加工后  
D. 渗碳后
14073. 通过改变迎角, 无人机驾驶员可以控制飞机的 ( A )。  
A. 升力、空速、阻力  
B. 升力、空速、阻力、重量  
C. 升力、拉力、阻力  
D. 升力、拉力、重量
14074. 无人的发动机采用重力供油系统但装有增压泵, 主要是为了 ( D )。  
A. 减少油箱的剩余燃油  
B. 保证大速度巡航的用油  
C. 保证低速巡航的用油  
D. 保证爬升、下降及其它特殊情况下的正常供油
14075. 目前 FDM 常用的支撑材料是 ( A )。  
A. 水溶性材料  
B. 金属  
C. PLA  
D. 粉末材料
14076. 计算机控制系统实际运行时, 需要由用户自行编写 ( C ), 具有实时性、针对性、灵活性和通用性。  
A. 系统软件  
B. 开发软件  
C. 应用软件  
D. 实时软件
14077. 舵面遥控状态时, 平飞中向后稍拉升降舵杆量, 飞行器的迎角 (抬头) 将 ( A )。  
A. 增大  
B. 减小  
C. 先增大后减小  
D. 先减小后增大
14078. 以下可对交流伺服电动机进行调速的方法是 ( B )。  
A. 改变电压的大小  
B. 改变电动机的供电频率  
C. 改变电压的相位  
D. 改变电动机转子绕组匝数
14079. 关于平凸翼型的剖面形状, 下面说法正确的是 ( D )。  
A. 上下翼面的弯度相同  
B. 机翼上表面的弯度小于下表面的弯度  
C. 上平下凸  
D. 机翼上表面的弯度大于下表面的弯度
14080. 检测环节能够对输出进行测量, 并转换成比较环节所需要的量纲, 一般包括传感器和 ( B )。

- 
- A. 控制电路  
B. 转换电路  
C. 调制电路  
D. 逆变电路
14081. 空速适度减小时, 为保持高度, 应实施的操纵是 ( A )。  
A. 增大迎角, 以保持升力不变  
B. 增大迎角, 使升力的增加大于阻力的增加  
C. 减小迎角, 以保持阻力不变  
D. 减小迎角, 使升力的增加小于阻力的增加
14082. 各种各样的 3D 打印机中, 精度最高、效率最高、售价也相对最高的是 ( A )。  
A. 工业级 3D 打印机  
B. 专业级 3D 打印机  
C. 桌面级 3D 打印机  
D. 个人级 3D 打印机
14083. 一个线圈的电感与 ( C ) 无关。  
A. 有无铁芯  
B. 尺寸  
C. 外加电压  
D. 匝数
14084. 尺寸公差带图的零线表示 ( C )。  
A. 最大极限尺寸  
B. 最小极限尺寸  
C. 基本尺寸  
D. 实际尺寸
14085. 电感线圈在直流电路中相当于 ( B )。  
A. 开路  
B. 短路  
C. 电压源  
D. 大电阻
14086. 根据机翼的设计特点, 其产生的升力来自于 ( D )。  
A. 机翼上下表面的正压强  
B. 机翼上下表面的负压强  
C. 机翼下表面的负压和上表面的正压  
D. 机翼下表面的正压和上表面的负压
14087. 微型计算机的硬盘正在工作时, 应特别注意避免 ( D )。  
A. 光线直射  
B. 使用鼠标  
C. 噪声影响  
D. 震动或突然断电
14088. 在下面的描述中, 正确的是 ( A )。  
A. 键盘是输入设备, 显示器是输出设备  
B. 外存中的信息可直接被 CPU 处理  
C. 操作系统是一种很重要的应用软件  
D. 计算机上使用的汉字编码和 ASCII 码是一样的
14089. 数控机床几乎所有的辅助功能都通过 ( A ) 来控制。  
A. PLC  
B. 主计算机  
C. G 代码  
D. 继电器
14090. 闭环系统比开环系统及半闭环系统 ( C )。  
A. 精度低  
B. 故障率低  
C. 精度高  
D. 稳定性好
14091. 支撑类型, 优先选择 ( C )。  
A. 网络  
B. 树  
C. 线  
D. 柱
14092. 对于低压用电系统为了获得 380/220V 两种供电电压, 习惯上采用中性点 ( B ) 构成三相四线制供电方式。  
A. 不接地  
B. 直接接地  
C. 经消弧绕组接地  
D. 经高阻抗接地
14093. 飞机转弯时, 坡度有继续增大的倾向, 原因是 ( C )。  
A. 转弯外侧阻力比内侧的大  
B. 转弯外侧阻力比内侧的小  
C. 转弯外侧升力比内侧的大  
D. 转弯外侧升力比内侧的小

- 
14094. 无人机驾驶员舵面遥控操纵飞机时 ( C )。
- A. 拉杆飞机转入下降                      B. 推油门飞机转入下降  
C. 推杆飞机转入下降                      D. 以上都不是
14095. 飞行的安全高度是避免航空器与地面障碍物相撞的 ( C )。
- A. 航图网格最低飞行高度                  B. 最低飞行安全高度  
C. 最低飞行高度                            D. 最高飞行高度
14096. 下列对四遥信息描述中, 描述有错的是 ( C )。
- A. 遥信指开关位置、刀闸、保护动作及异常信号  
B. 遥调指变压器分接头及发电机有功、无功功率调整  
C. 遥控指断路器分合闸控制及异常跳闸  
D. 遥测指电流、电压、有功、无功、电能测量
14097. 3D 打印技术在建筑行业的应用中, 目前使用最广泛的领域是 ( A )。
- A. 建筑装饰品和建筑模型的生产          B. 建筑材料的生产  
C. 建筑机械的生产                        D. 整体建筑物的建造
14098. 飞机失速的原因是 ( D )。
- A. 飞机速度太小                            B. 飞机速度太大  
C. 飞机迎角低于临界迎角                  D. 飞机迎角超过临界迎角
14099. 智能自动化开发与应用应当面向 ( B )。
- A. 管理系统                                B. 复杂系统  
C. 生产系统                                D. 线性系统
14100. 支撑填充率参数设置为比较常用的范围为 ( D )。
- A. 10~25%                                B. 20~30%  
C. 15~25%                                D. 10~30%
14101. 产生式系统包含的基本组成 ( A )。
- A. 知识库、规则库和数据库                B. 规则库、模型库和控制器  
C. 知识库、规则库和模型库                D. 规则库、数据库和控制器
14102. 飞行中发现飞机非指令的时而左滚, 时而右滚, 同时伴随机头时而左偏, 时而右偏的现象, 此迹象表明 ( A )。
- A. 飞机进入了飘摆 (荷兰滚)                B. 飞机进入了失速  
C. 飞机进入了螺旋                        D. 以上都不是
14103. 下列概念中不能用普通集合表示的是 ( B )。
- A. 控制系统                                B. 压力不足  
C. 机电工程师                              D. 低于给定温度
14104. BP 网络使用的学习规则是 ( C )。
- A. 竞争规则                                B. 相关规则  
C. 纠错规则                                D. 模拟退火算法
14105. 中国 3D 打印技术产业联盟于 2012 年在 ( C ) 成立。
- A. 扬州                                    B. 南京  
C. 北京                                    D. 广东
14106. 固定翼常规无人机飞行主操纵面有 ( B )。
- A. 副翼、升降舵、方向舵、调整片        B. 副翼、升降舵 (或全动平尾)、方向舵  
C. 副翼                                    D. 以上都是
14107. 在间接神经网络模型参考自适应控制结构中, 神经网络辨识器用来获得 ( B )。
- A. 被控对象的逆模型                        B. 被控对象的正模型

- 
- C. 线性滤波器  
D. 控制
14108. FDM 3D 打印技术成型件的后处理过程中最关键的步骤是 ( A )。  
A. 去除支撑部分  
B. 打磨成型件  
C. 取出成型件  
D. 涂渡成型件
14109. 通常对机器人进行示教编程时, 要求最初程序点与最终程序点的位置 ( B ), 可提高工作效率。  
A. 不同  
B. 相同  
C. 无所谓  
D. 分离越大越好
14110. 无人机驾驶员在执行飞行任务时, 应当随身携带 ( C )。  
A. 飞行记录本  
B. 飞机适航证书  
C. 驾驶员执照或合格证  
D. 以上都不是
14111. 夹紧力的方向应尽量 ( C ) 于主切削力。  
A. 指向  
B. 垂直  
C. 平行同向  
D. 平行反向
14112. 不属于切削液的是 ( D )。  
A. 切削油  
B. 乳化液  
C. 水溶液  
D. 防锈剂
14113. 符号键在编程时用于输入符号, ( A ) 键用于每个程序段的结束符。  
A. EOB  
B. POS  
C. CAN  
D. SHIFT
14114. 宏程序中大于或等于运算符为 ( B )。(FANUC 系统. 华中系统)  
A. EQ  
B. GE  
C. LE  
D. NE
14115. 国际标准化组织的英文缩写是 ( A )。  
A. ISO  
B. ETA  
C. IOS  
D. EAI
14116. 热继电器在控制电路中起的作用是 ( C )。  
A. 失压保护  
B. 过载保护  
C. 短路保护  
D. 过电压保
14117. 对光敏树脂的性能要求不包括以下哪一项 ( A )。  
A. 毒性小  
B. 固化收缩小  
C. 粘度低  
D. 成品强度高
14118. 数控车床功能的强弱主要取决于 ( B )。  
A. 伺服装置  
B. 数控装置  
C. 驱动装置  
D. 检测装置
14119. MC 是指 ( C ) 的缩写。  
A. 柔性制造系统  
B. 计算机数控系统  
C. 数控加工中心  
D. 自动化工厂
14120. 工艺系统的组成部分不包括 ( D )。  
A. 刀具  
B. 夹具  
C. 机床  
D. 量具
14121. 在智能制造系统中, PDM 表示 ( D )。  
A. 影像管理系统  
B. 产品全生命周期管理系统  
C. 制造执行系统  
D. 产品数据管理系统



- 
14122. 现代民航客机一般巡航的大气层是 ( A )。
- A. 对流层顶层、平流层底层                      B. 平流层顶层  
C. 对流层底层                                      D. 电离层
14123. 示波器中的扫描发生器实际上是一个 ( A ) 振荡器。
- A. 正弦波    B. 多谐  
C. 电容三点式                                      D. 电感三点式
14124. 线圈自感电动势的大小与 ( B ) 无关。
- A. 线圈的匝数                                      B. 线圈的电阻  
C. 线圈周围的介质                                  D. 线圈中电流的变化率
14125. 在下列数码显示器中, 最省电的是 ( D )。
- A. 辉光数码管                                      B. 荧光数码管  
C. 发光二极管显示器                              D. 液晶显示器
14126. 电子设备的输入电路与输出电路尽量不要靠近, 以免发生 ( D )。
- A. 人身事故    B. 击穿  
C. 短路    D. 自激振荡
14127. 在大气层内, 大气密度 ( C )。
- A. 在同温层内随高度增加保持不变              B. 随高度增加而增加  
C. 随高度增加而减小                              D. 以上都是
14128. 气流沿机翼表面附面层类型的变化是 ( B )。
- A. 可由紊流变为层流                              B. 可由层流变为紊流  
C. 一般不发生变化                                  D. 以上都不是
14129. 关于计算机的特点, ( D ) 是错误的论述。
- A. 运算速度快  
B. 具有记忆和逻辑判断功能  
C. 运算精度高  
D. 运行过程不能自动连续, 需人工干预
14130. 一个完整的计算机硬件系统包括 ( B )。
- A. 主机、键盘及显示器                              B. 计算机及其外围设备  
C. 数字电路    D. 集成电路
14131. 磁尺主要参数有动态范围、精度、分辨率, 其中动态范围应为 ( B )。
- A. 1~10m    B. 1~20m  
C. 1~40m    D. 1~50m
14132. 带有速度、电流双闭环的调速系统, 在启动时调节作用主要靠 ( B ) 调节器产生。
- A. 速度    B. 电流  
C. 负反馈电压                                      D. 电流、速度两个
14133. 线性异步电动机采用转子串电阻调速时, 在电阻上将消耗大量的能量, 调速高低与损耗大小的关系是 ( C )。
- A. 调速越低, 损耗越小                              B. 调速越高, 损耗越大  
C. 调速越低, 损耗越大                              D. 调速高低与损耗大小无关
14134. 测速发电机有两套绕组, 其输出绕组与 ( D ) 相接。
- A. 低阻抗仪表                                      B. 短路导线  
C. 电压信号    D. 高阻抗仪表
14135. 对机器人进行示教时, 模式旋钮打到示教模式后, 在此模式中, 外部设备发出的启动信号 ( B )。

- 
- A. 有效  
B. 无效  
C. 延时后有效  
D. 视情况而定
14136. 气体的连续性定理是 ( C ) 在空气流动过程中的应用。  
A. 能量守恒定律  
B. 牛顿第一定律  
C. 质量守恒定律  
D. 以上都不是
14137. 动力学主要是研究机器人的 ( B )。  
A. 运动和时间的关系  
B. 动力的传递与转换  
C. 动力源是什么  
D. 动力的应用
14138. 机翼的安装角是 ( B )。  
A. 翼弦与相对气流速度的夹角  
B. 翼弦与机身纵轴之间所夹锐角  
C. 翼弦与水平面之间所夹的锐角  
D. 以上都不是
14139. 当代机器人主要源于以下两个分支 ( D )。  
A. 计算机与人工智能  
B. 遥操作机与计算机  
C. 计算机与数控机床  
D. 遥操作机与数控机床
14140. 机器人的精度主要依存于机械误差、控制算法误差与分辨率系统误差。一般说来 ( B )。  
A. 绝对定位精度高于重复定位精度  
B. 重复定位精度高于绝对定位精度  
C. 机械精度高于控制精度  
D. 控制精度高于分辨率精度
14141. 机器人终端效应器 (手) 的力量来自 ( C )。  
A. 决定机器人手部位置的各关节  
B. 机器人手部的关节  
C. 决定机器人手部位姿的各个关节  
D. 机器人的全部关节
14142. 市场经济条件下, 不符合爱岗敬业要求的是 ( A ) 的观念。  
A. 以个人收入高低决定工作质量  
B. 强化职业责任  
C. 干一行爱一行  
D. 树立职业理想
14143. 应用电容式传感器测量微米级的距离, 应该采用改变 ( B ) 的方式。  
A. 极板面积  
B. 极板距离  
C. 极间物质介电系数  
D. 电压
14144. 压电式传感器, 即应用半导体压电效应可以测量 ( A )。  
A. 力和力矩  
B. 亮度  
C. 电压  
D. 距离
14145. 在飞机进行俯冲拉起过程中, 飞机的升力 ( A )。  
A. 为飞机的曲线运动提供向心力  
B. 等于飞机的重量  
C. 大于飞机的重量并一直保持不变  
D. 以上都不是
14146. 示教-再现控制为一种在线编程方式, 它的最大问题是 ( D )。  
A. 容易产生废品  
B. 操作人员劳动强度大  
C. 操作人员安全问题  
D. 占用生产时间
14147. 用来表征机器人重复定位其手部于同一目标位置的能力的参数是 ( A )。  
A. 重复定位精度  
B. 速度  
C. 工作范围  
D. 定位精度
14148. 下面哪一项不属于工业机器人子系统 ( D )。  
A. 驱动系统  
B. 机械结构系统  
C. 人机交互系统  
D. 导航系统
14149. 飞机上产生的摩擦阻力与大气的 ( B ) 有关。  
A. 可压缩性  
B. 粘性  
C. 温度  
D. 以上都是
14150. 减小干扰阻力的主要措施是 ( B )。

- 
- A. 把机翼表面做的很光滑  
B. 部件连接处采取整流措施  
C. 把暴露的部件做成流线型  
D. 以上都不是
14151. 通过一个收缩管道的流体，在管道的收缩区，速度的增加必然造成收缩区压力（ B ）。
- A. 增加  
B. 减少  
C. 不变  
D. 以上都不是
14152. 数控机床日常维护中，下列哪些做法不正确的是（ C ）。
- A. 数控系统长期闲置情况，应该常给系统通电  
B. 尽量少开电气控制柜门  
C. 数控系统支持电池定期更换应在 CNC 系统断电的状态下进行  
D. 定期检验控制电气控制柜的散热通风工作状况
14153. 当机床执行 M02 指令时（ C ）。
- A. 主轴停止、进给停止、控制系统复位、冷却液未关闭  
B. 主轴停止、进给停止、冷却液关闭、控制系统未复位  
C. 主轴停止、进给停止、冷却液关闭、控制系统复位  
D. 进给停止、冷却液关闭、控制系统复位、主轴不停
14154. 液体自重压力与液体体积容器（ D ）无关。
- A. 长度  
B. 宽度  
C. 高度  
D. 形状
14155. 减少飞机摩擦阻力的措施是（ A ）。
- A. 保持飞机表面光洁度  
B. 减小迎风面积  
C. 增大后掠角  
D. 增大迎风面积
14156. 飞机在对流层中匀速爬升时，随着飞行高度的增加，飞机飞行马赫数（ B ）。
- A. 保持不变  
B. 逐渐增加  
C. 逐渐减小  
D. 先增加后减小
14157. 活塞和活塞杆上的（ A ）磨损与损伤：更换新密封件。
- A. 密封件  
B. 部件  
C. 构件  
D. 零件
14158. 遥控无人机着陆到平飘阶段：（ A ）。
- A. 平飘前段，速度较大，下沉较慢，拉杆量应小一些  
B. 平飘前段，速度较大，下沉较慢，拉杆量应大一些  
C. 平飘后段，速度较小，下沉较快，拉杆量应适当减小  
D. 以上都不是
14159. 按故障发生后的影响程度分（ D ）、完全性故障。
- A. 先天性故障  
B. 间断性故障  
C. 磨损性故障  
D. 部分性故障
14160. 遥控无人机进入下滑后（ A ）。
- A. 当下滑线正常时，如速度大，表明目测高，应适当收小油门  
B. 当下滑线正常时，如速度大，表明目测低，应适当增加油门  
C. 当下滑线正常时，如速度小，表明目测高，应适当收小油门  
D. 以上都不是
14161. 排除轴承原因后将主轴参数 00 号设定为（ B ），让主轴驱动系统开环运行，结果噪声消失，说明速度检测器件 PLG 有问题。
- A. 0  
B. 1  
C. 2  
D. 3

14162. 双推一支承方式：丝杠一端固定，另一端支承，固定端轴承同时（ D ）轴向力和径向力。  
A. 承担  
B. 维持  
C. 支持  
D. 承受
14163. 定位数控系统硬件故障部位的常用方法是外观检测法、系统分析法、静态测量法和（ C ）。  
A. 功能测试法  
B. 原理分析法  
C. 动态测量法  
D. 参数分析法
14164. （ A ）不可能造成数控系统的软件故障。  
A. 输入输出电缆线被压扁  
B. 操作者的误操作  
C. 程序语法错误  
D. 数控系统后备电池失效
14165. 气温对飞机最大平飞速度的影响为（ A ）。  
A. 气温低时，空气密度大，飞机发动机的推力增大，最大平飞速度增加  
B. 气温低时，空气密度大，空气的阻力增加，最大平飞速度减小  
C. 气温高时，空气密度小，空气的阻力增减小，最大平飞速度增加  
D. 以上都不是
14166. 数控机床操作面板主要由（ C ）开关、主轴转速倍率调整旋钮、进给倍率调节旋钮、各种辅助功能选择开关、手轮、各种指示灯等组成。  
A. 翻页键  
B. 显示器  
C. 操作模式  
D. 地址键
14167. 数控机床的全轴锁住开关为 ON 时（ C ）。  
A. 机床可以移动，刀具图形轨迹也能显示  
B. 机床不移动，刀具图形轨迹也不能显示  
C. 机床不移动，但刀具图形轨迹能显示  
D. 机床可以移动，但刀具图形轨迹不能显示
14168. 数控机床主轴编码器线数一般是（ B ）。  
A. 128  
B. 1024  
C. 512  
D. 64
14169. 数控系统的刀具补偿参数一般包括刀具长度补偿和（ C ）参数。  
A. 刀具序号补偿  
B. 刀具角度补偿  
C. 刀具半径补偿  
D. 刀具金属性能补偿
14170. 通过数控机床电子齿轮比参数的设定，可以使编程的数值与实际运动的距离（ D ）。  
A. 相反  
B. 成反比  
C. 成正比  
D. 一致
14171. 三坐标测量仪驱动系统采用直流（ A ）电机。  
A. 伺服  
B. 步进  
C. 普通  
D. 特殊
14172. 遥控无人机着陆时，（ B ），收油门的时机应适当延迟，收油门的动作适当减慢。  
A. 实际下滑点在预定下滑点前面  
B. 实际下滑点在预定下滑点后面  
C. 实际下滑点与预定下滑点吻合  
D. 以上都不是
14173. 数控车床 Z 轴步进电动机步距角为 0.36 度，电动机通过齿轮副或同步齿形带与滚珠丝杠联接，传动比为 5: 6（减速），如 Z 轴脉冲当量为 0.01mm，问滚珠丝杠的螺距应为（ A ）。  
A. 12mm  
B. 10mm  
C. 6mm  
D. 5mm
14174. 当工件加工后尺寸有波动时，可修改（ D ）中的数值至图样要求。  
A. 刀尖的位置  
B. 刀具补正

- 
- C. 刀尖半径  
D. 刀具磨耗补偿
14175. 调整数控机床的进给速度直接影响到 ( D )。
- A. 生产效率  
B. 加工零件的粗糙度和精度、刀具和机床的寿命  
C. 刀具和机床的寿命、生产效率  
D. 加工零件的粗糙度和精度、刀具和机床的寿命、生产效率
14176. 在 CRT/MDI 面板的功能键中, 用于刀具偏置数设置的键是 ( C )。
- A. PRGRM  
B. POS  
C. OFSET  
D. CAN
14177. 机械效率永远是 ( B )。
- A. >1  
B. <1  
C. =1  
D. 负数
14178. 同步带传动是一种综合了 ( B ) 传动优点的新型传动。
- A. 三角带及齿轮  
B. 带及链  
C. 链及齿轮  
D. 齿条及齿轮
14179. 机床数控系统的 ( B ) 是机床的移动部件 (如工作台、刀架等), 控制量是移动部件的位置 (角度) 和速度。
- A. 控制信号  
B. 控制对象  
C. 控制操作  
D. 控制点
14180. 加工中心加大冷却力度、采用超高速切削, 是为了加工中心的 ( A ) 不足。
- A. 加工后零件易变形  
B. 影响零件精度因素的  
C. 切屑问题  
D. 对夹具要求高的
14181. 无人机的英文缩写是 ( C )。
- A. UVS  
B. UAS  
C. UAV  
D. 以上都不是
14182. 回转工作台转 90° 侧面铣刀铣削的直角精度属于数控机床的 ( A ) 精度检验。
- A. 切削  
B. 定位  
C. 几何  
D. 联动
14183. 精确绘图的特点 ( A )。
- A. 精确的几何数量关系  
B. 精确的线宽  
C. 精确的颜色  
D. 精确的文字大小
14184. 在编程中可用 R 来表示圆弧, 还可用 ( D ) 来运行圆弧。
- A. S, T  
B. H, I, K  
C. J, K, L  
D. I, J, K
14185. 在分析机械手换刀途中停止原因时, 下列说法错误的是 ( B )。
- A. 主轴里刀具没放松  
B. 机械手油缸漏油  
C. 主轴没准停  
D. 刀具交换不在交换位置
14186. 数控铣床的精度检验可以分为 ( C )、传动精度、定位精度和工作精度等的检验。
- A. 垂直度精度  
B. 平面度精度  
C. 几何精度  
D. 平行度精度
14187. 数控系统在工作中由于切削力太大, 使机床过载引起空气开关跳闸, 排除这种故障最好的办法是 ( D )。
- A. 更换电源模块  
B. 更换空气开关  
C. 更换线路  
D. 调整切削参数

---

14188. 缺省的世界坐标系的简称是 ( B )。

- A. CCS
- B. WCS
- C. UCS1
- D. UCS

14189. 在镗多个平行孔时, 出现孔位置精度超差的情况, 在排除了程序和刀具的因素后, 原因是 ( C )。

- A. 系统插补运算错误
- B. 增益误差超差
- C. 滚珠丝杠螺距误差
- D. 反向间隙超差

14190. 机床精度可分为: 静态精度、( C )、热态精度。

- A. 加工精度
- B. 常温精度
- C. 动态精度
- D. 检测精度

14191. 采用完全互换法装配可以保证 ( A ) 的预订精度。

- A. 封闭环
- B. 开环
- C. 闭环
- D. 增环

14192. 同一架多轴飞行器, 在同样做好动力匹配的前提下 ( A )。

- A. 两叶桨的效率高
- B. 三叶桨的效率高
- C. 两种桨效率一样高
- D. 以上都不是

14193. 从标题栏了解部件名称, 可反映 ( C ) 的功能。

- A. 零件
- B. 构件
- C. 部件
- D. 运动副

14194. 应用相切、相切、相切方式画圆时 ( D )。

- A. 相切的对象必须是直线
- B. 不需要指定圆心但要输入圆的半径
- C. 从下拉菜单激活画圆命令
- D. 不需要指定圆的半径和圆心

14195. 机床加工时, 如进行圆弧插补, 规定的加工平面默认为 ( A )。

- A. G17
- B. G18
- C. G19
- D. G20

14196. 进给功能字 F 后的数字表示 ( B )。

- A. 每秒钟进给量
- B. 每分钟进给量
- C. 每转进给量
- D. 螺纹螺距

14197. 已知某三线螺纹中径为 12mm, 螺距为 1mm, 则螺纹的导程为 ( C ) mm。

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

14198. 遥控无人机着陆时, 接地后跳跃的修正方法是 ( C )。

- A. 飞机跳离地面时, 应迅速推杆, 压住飞机状态
- B. 飞机跳离地面时, 应迅速拉杆, 避免再次坠落弹起
- C. 飞机跳离地面时, 应稳住杆, 迅速判明离地的高度和飞机状态
- D. 以上都不是

14199. 液压油太脏、过滤不良及其它机械杂质侵入造成节流阀 ( D )。

- A. 通畅
- B. 流通
- C. 顺畅
- D. 阻塞

14200. ( B ) 命令可以方便地查询指定两点之间的直线距离以及该直线与 X 轴的夹角。

- A. 点坐标
- B. 距离
- C. 面积
- D. 面域

14201. 主轴内刀具的自动夹紧装置松刀时，通过（ C ）活塞推动拉杆来压缩碟形弹簧，使夹头涨开。

- A. 液压泵
- B. 液压马达
- C. 液压缸
- D. 节流阀

14202. 在主轴前端设置一个（ B ）键，当刀具装入主轴时，刀柄上的键槽必须与突键对准，才能顺利换刀。

- A. 楔
- B. 突
- C. 斜
- D. 平

14203. 斜齿轮垫片间隙消除的结构可用于（ D ）传动齿轮。

- A. 传动
- B. 输入
- C. 输出
- D. 中间

14204. 超近程无人机活动半径在（ A ）以内。

- A. 15km
- B. 15~50km
- C. 50~200km
- D. 200km 以上

14205. 采用丝杠固定、螺母旋转的传动方式，螺母一边转动、一边沿固定的丝杠作（ C ）移动。

- A. 径向
- B. 周向
- C. 轴向
- D. 反向

14206. 已知齿轮的主要参数为： $m=2$ ， $Z_1=20$ ， $Z_2=30$ ，两齿轮的中心距是（ B ）。

- A. 100
- B. 50
- C. 25
- D. 200

14207. 编程时如果要结束一行程程序的输入并且执行换行，需要按下数控系统的（ D ）键。

- A. POS
- B. RESET
- C. ST
- D. EOB

14208. 按下数控系统的（ B ）按钮，机床开始在程序的控制下加工零件。

- A. 主轴正传
- B. 循环启动
- C. 暂停
- D. 复位

14209. 如果在一个线性标注数值前面添加直径符号，则应用（ D ）命令。

- A. %%%
- B. %%O
- C. %%D
- D. %%C

14210. 如果用刀具的侧刃加工，为了工件尺寸准确，就必须要在数控系统里设定（ D ）参数。

- A. 刀具切削速度
- B. 刀具金属性能
- C. 刀具长度补偿
- D. 刀具半径补偿

14211. 数控机床不同螺距的丝杠与各种步距角的电机相配时，通过（ B ）设定，可以使编程与实际运动距离保持一致。

- A. 切削速度上限值
- B. 电子齿轮比参数
- C. 升、降速时间常数
- D. 螺距误差补偿参数

14212. 指示器和专用检验棒，检验时将指示器（ C ）主轴锥孔中的专用检验棒上。

- A. 拧入
- B. 敲入
- C. 插入
- D. 打入

14213. 数控铣床主轴箱在 Z 坐标方向移动的直线度检测时工作台位于行程的（ B ）位置，角尺放在工作台上横向垂直平面内和纵向垂直平面内。

- A. 右边
- B. 中间
- C. 左边
- D. 任意

14214. 在一个视图中，一次最多可创建（ A ）个视口。

- A. 4  
C. 2
- B. 3  
D. 1

14215. 数控机床的定位精度主要检测单轴定位精度、单轴重复定位精度和两轴以上联动加工出试件的（ D ）。

- A. 平面度  
C. 平行度
- B. 表面粗糙度  
D. 圆度

14216. 数控铣床使用的刀具一般可分为（ A ）等形式。

- A. 组合式、模块式、整体式  
C. 焊接式、机夹式、整体式
- B. 镶片式、模块式、组合式  
D. 机夹式、组合式、镶片式

14217. 加工宽度尺寸大的台阶和沟槽，一般采用（ D ）。

- A. 端铣刀  
C. 盘形铣刀
- B. 成形铣刀  
D. 立铣刀

14218. 压板垫铁的高度要适当，防止压板和工件（ D ）不良。

- A. 精度  
C. 移动
- B. 位移  
D. 接触

14219. 通过地面站界面、控制台上的鼠标、按键、飞行摇杆操纵无人机的驾驶员称为（ C ）。

- A. 飞行员  
C. 飞行驾驶员
- B. 起降驾驶员  
D. 以上都不是

14220. 用千分尺在（ C ）于轴线的固定截面的直径方向进行测量。

- A. 斜交  
C. 垂直
- B. 平行  
D. 交叉

14221. 测量圆柱度误差时，被测件放在精确（ B ）的 V 形架内。

- A. 虎钳  
C. 平口钳
- B. 平板  
D. 工作台

14222. 不同职业的具体职业责任是（ A ）。

- A. 不同的  
C. 有些是相同的
- B. 相同的  
D. 没有界定

14223. “诚实守信、宽厚待人”的基本内容有（ A ）。

- A. 以下都是  
C. 真诚相处，宽厚待人
- B. 讲真话，坚持真理  
D. 信守承诺，诚实履职

14224. 实体是信息世界中的术语，与之对应的关系数据库术语为（ B ）。

- A. 数据库  
C. 字段
- B. 元组  
D. 文件

14225. 实体间的联系存在着（ A ）。

- A. 三种联系都有  
C. 1:n联系
- B. 1:1联系  
D. m:n联系

14226. 在关系模式中，实现“关系中不允许出现相同的元组”的约束是（ B ）。

- A. 候选键  
C. 键
- B. 主键  
D. 任一键

14227. 无人机驾驶员操纵无人机下降时，油门状态描述正确的是（ B ）。

- A. 大油门保证飞机速度  
C. 油门置于中间状态留足操纵空间
- B. 小油门便于飞机下降  
D. 以上都不是

14228. 数据库中的冗余数据是指（ A ）的数据。

- A. 容易产生冲突  
B. 容易产生错误



- C. 无关紧要  
D. 由基本数据导出
14229. 如果集合 A 含 2 个元素, 集合 B 含 3 个元素, 则 A 与 B 的笛卡尔积包含 ( A ) 个元素。  
A. 6  
B. 5  
C. 3  
D. 2
14230. 关于关系模式的关键字, 以下说法正确的是 ( C )。  
A. 主关键字可以取空值  
B. 一个关系模式可以有多个主关键字  
C. 一个关系模式可以有多个候选关键字  
D. 关系模式必须有主关键字
14231. 默认情况下用户坐标系统与世界坐标系统的关系, 下面 ( A ) 说法正确。  
A. 相重合  
B. 同一个坐标系  
C. 不相重合  
D. 有时重合有时不重合
14232. 从一个数据库文件中取出满足某个条件的记录形成一个新的数据库文件的操作是 ( D ) 操作。  
A. 复制  
B. 连接  
C. 投影  
D. 选择
14233. CAPP 系统按照工艺决策方式的不同, 分为 ( A )  
A. 检索式、派生式、创成式  
B. 派生式、搜索式、创造式  
C. 检索式、生成式、派生式  
D. 检索式、派生式、创新式
14234. 把实体-联系模型转换为关系模型时, 实体之间一对一联系在关系模型中是通过 ( A ) 来实现。  
A. 两个关系各自增加对方的关键字为外部关键字  
B. 建立新的主关键字  
C. 建立新的关系  
D. 建立新的实体
14235. 数据库物理设计完成后, 进入数据库实施阶段, 下述工作中 ( B ) 一般不属于实施阶段的工作。  
A. 建立库结构  
B. 系统调试  
C. 加载数据  
D. 扩充功能
14236. 无人机任务规划需要实现的功能包括 ( B )。  
A. 自主导航功能, 应急处理功能, 航迹规划功能  
B. 任务分配功能, 航迹规划功能, 仿真演示功能  
C. 自主导航功能, 自主起降功能, 航迹规划功能  
D. 以上都不是
14237. 对照标准衡量实际工作成效是控制过程的 ( B )。  
A. 第一步  
B. 第二步  
C. 第三步  
D. 目的
14238. 操纵与创建数据库对象等大多数的数据库管理工作都可以在 ( C ) 中完成。  
A. 事件探查器  
B. 查询分析器  
C. 企业管理器  
D. 服务管理器
14239. FMS 的管理控制系统的设备软件模块中不包括 ( A )。  
A. 网络模块  
B. 系统管理程序模块  
C. 接口模块  
D. 调速模块
14240. ( A ) 反映数据的精细化程度, 越细化的数据, 价值越高。

- 
- A. 颗粒度  
B. 活性  
C. 关联度  
D. 规模
14241. 数据清洗的方法不包括（ D ）。
- A. 缺失值处理  
B. 噪声数据清除  
C. 一致性检查  
D. 重复数据记录处理
14242. 在 ER 模型中，包括以下基本成分（ D ）。
- A. 实体、属性、操作  
B. 控制、联系、对象  
C. 数据、对象、实体  
D. 实体、联系、属性
14243. 各种软件维护的类型中最重要的是（ C ）。
- A. 适应性维护  
B. 纠错性维护  
C. 完善性维护  
D. 预防性维护
14244. PDL 属于（ C ）语言。
- A. 中级程序设计语言  
B. 高级程序设计语言  
C. 伪码  
D. 低级程序设计语言
14245. FMS 的管理控制系统必备软件模块中不包括（ A ）。
- A. 网络模块  
B. 系统管理程序模块  
C. 接口模块  
D. 调度模块
14246. （ D ）包括携带的传感器类型、摄像机类型和专用任务设备类型等，规划设备工作时间及工作模式，同时需要考虑气象情况对设备的影响程度。
- A. 任务规划  
B. 链路规划  
C. 任务分配  
D. 载荷规划
14247. （ A ）在无人机任务规划中的作用是显示无人机的飞行位置、画出飞行航迹、标识规划点以及显示规划航迹等。
- A. 电子地图  
B. 地理位置  
C. 飞行航迹  
D. 以上都不是
14248. 对于普通螺栓联接，在拧紧螺母时，螺栓所受的载荷是（ C ）。
- A. 压力  
B. 扭矩  
C. 拉力和扭矩  
D. 拉力
14249. 下列（ C ）是正确的。
- A. 牛顿第三运动定律表明，要获得给定加速度所施加的力的大小取决于无人机的质量  
B. 牛顿第二运动定律表明作用力和反作用力是大小相等方向相反的  
C. 如果一个物体处于平衡状态，那么它就有保持这种平衡状态的趋势  
D. 以上都不对
14250. （ B ）与 MES 的集成实现了车间计划指令与机床的物理关联。
- A. APS  
B. DNC  
C. SFC  
D. MIS
14251. 在数据生命周期管理实践中，（ C ）是执行方法。
- A. 数据价值发觉和利用  
B. 数据存储和备份规范  
C. 数据管理和维护  
D. 数据应用开发和管理
14252. （ D ）主要用于飞行区域内重点目标的标注，如建筑物、禁飞区、人口密集区等易影响飞行安全的区域。
- A. 场地标注  
B. 任务区域标注  
C. 坐标标注  
D. 警示标注
14253. 在机器人上装上吸盘，设置吸盘控制时，在机器人的“组件属性”选项卡的动作配置，

---

在信号动作部分中，对时选择（ C ）。

- A. 安装工具
- B. 跟踪开启
- C. 抓取
- D. 扫掠容器开启

14254. 为了在 3D 视图中显示机器人的运动方向和路径，需要选中机器人，并在“程序”选项卡的“显示”组，勾选（ B ）。

- A. 跟踪
- B. 连接线
- C. 接口
- D. 信号

14255. 连续系统的三种表示形式、微分方程、传递函数及（ C ）表达式。

- A. 状态分层
- B. 空间分层
- C. 状态空间
- D. 空间方程

14256. 当数控系统切削进给指数加减速时间常数为 0 时，指数加减速机能（ C ）。

- A. 有效
- B. 最小
- C. 无效
- D. 最大

14257. 在设备组合管理过程中，（ D ）用来控制机器人作为一种设备去拾取和放置组件。

- A. 服务器
- B. 资源管理器
- C. 程序编辑器
- D. 机器人管理器

14258. 多轴飞行器飞控板上一般会安装（ D ）。

- A. 1 个角速率陀螺
- B. 3 个角速率陀螺
- C. 4 个角速率陀螺
- D. 6 个角速率陀螺

14259. CIMS 系统的各个子系统的联系不包括（ C ）。

- A. 组织联系
- B. 决策联系
- C. 信息传输联系
- D. 数据联系

14260. 数据库管理系统 DBMS S 是（ D ）。

- A. 信息管理的应用软件
- B. 数据库系统+应用程序
- C. 管理中的数据库
- D. 管理数据的软件

14261. 关系数据库中，实现表与表之间的联系是通过（ A ）。

- A. 参照完整性规则
- B. 实体完整性规则
- C. 用户自定义的完整性
- D. 值域

14262. 多轴飞行器上的电信号传播顺序一般为（ D ）。

- A. 飞控——机载遥控接收机——电机——电调
- B. 机载遥控接收机——电调——飞控——电机
- C. 飞控——电调——机载遥控接收机——电机
- D. 机载遥控接收机——飞控——电调——电机

14263. ISO18000-3、ISO14443 和 ISO15693 这三项通信协议针对的是（ B ）RFID 系统。

- A. 低频系统
- B. 高频系统
- C. 超高频系统
- D. 微波系统

14264. 八轴飞行器安装有（ D ）。

- A. 8 个顺时针旋转螺旋桨
- B. 2 个顺时针旋转螺旋桨，6 个逆时针旋转螺旋桨
- C. 8 个逆时针旋转螺旋桨
- D. 4 个顺时针旋转螺旋桨，4 个逆时针旋转螺旋桨

14265. 射频识别系统中的哪一个器件的工作频率决定了整个射频识别系统的工作频率，功率大小决定了整个射频识别系统的工作距离（ C ）。

- A. 电子标签
- B. 上位机
- C. 读写器
- D. 计算机通信网络

14266. 模特法把生产实际中的操作动作归纳为（ A ）种基本动作。

- 
- A. 21  
C. 17
- B. 19  
D. 15
14267. 无人机系统无线电资源的使用（ A ）局方无线电管理部门的许可证。  
A. 需要  
B. 不需要  
C. 一般情况下不需要  
D. 以上都不是
14268. 激励这一含义包括三个方面的关键因素：需要、努力及（ A ）。  
A. 组织目标  
B. 精神要求  
C. 政治要求  
D. 物质要求
14269. 人际沟通的根本特点是（ D ）。  
A. 书信  
B. 讨论  
C. 文件  
D. 语言
14270. 制订科学的、切实可行的计划是控制的（ B ）。  
A. 基本前提  
B. 基本条件  
C. 基本功能  
D. 特点
14271. 鉴定偏差并采取矫正措施是控制的（ A ）。  
A. 第三步  
B. 第二步  
C. 第一步  
D. 目的
14272. 决策者既希望行动轰轰烈烈，又顾虑成本开支巨额投入，这是一种（ C ）心理压力。  
A. 得失冲突  
B. 双避冲突  
C. 趋避冲突  
D. 双趋冲突
14273. 目标一致性是组织的主要标志，也是组织形成的（ B ）。  
A. 基本要求  
B. 基本条件  
C. 基本目的  
D. 基本规定
14274. 两化融合是指工业化和（ B ）的高层次深度融合。  
A. 农业化  
B. 信息化  
C. 现代化  
D. 科学技术
14275. 精益生产的基本特点（ C ）。  
①生产同步化 ②生产平准化 ③物流同步化 ④生产自动化  
A. ②③  
B. ①②③  
C. ①②  
D. ①②③④
14276. 安全生产要做到（ C ）。  
A. 工作时小心谨慎  
B. 认真学习岗位安全规程，和技术操作规程  
C. 防患于未然  
D. 车间抓得紧，安全员具体检查落实
14277. 在职场中真心真意的对待同事、甚至竞争对手，不搞虚伪客套，权谋诈术所指的意思是（ B ）。  
A. 爱岗敬业  
B. 诚实守信  
C. 忠于职守  
D. 宽厚待人
14278. 中国制造 2025 力争通过“三步走”实现制造强国的战略目标，第三步是（ A ）年。  
A. 2049  
B. 2045  
C. 2025  
D. 2050
14279. 下面（ C ）不属于中国制造 2025 十大重点领域。  
A. 先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备  
B. 高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶  
C. 新一代信息技术产业、工程机械、纺织机械

- 
- D. 农业装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械
14280. 职业道德不体现 ( C )。
- A. 从业者的价值观  
B. 从业者对所从事职业的态度  
C. 从业者的工资收入  
D. 从业者的道德观
14281. 起重机在起吊较重物体时, 应将重物吊离地面 ( A ), 检查后确认正常方可继续工作。
- A. 10cm 左右  
B. 1cm 左右  
C. 5cm 左右  
D. 50cm 左右
14282. 生产人员在质量管理方面须做好“三按和一控”工作, 一控是指自控正确率应达 ( A )。
- A. 100%  
B. 95%  
C. 99%  
D. 90%
14283. 通过无线网络与互联网的融合, 将物体的信息实时准确地传递给用户, 指的是 ( B )。
- A. 全面感知  
B. 智能处理  
C. 可靠传递  
D. 互联网
14284. 第三次信息技术革命指的是 ( C )。
- A. 智慧地球  
B. 互联网  
C. 物联网  
D. 感知中国
14285. ( D ) 是研究一道工序、一个工作地点的工人使用机器或不使用机器的各个作业活动。
- A. 动素分析  
B. 程序分析  
C. 动作分析  
D. 作业分析
14286. 二维码目前不能表示的数据类型 ( A )。
- A. 视频  
B. 数字  
C. 二进制  
D. 文字
14287. 哪个不是物理传感器 ( B )。
- A. 视觉传感器  
B. 嗅觉传感器  
C. 听觉传感器  
D. 触觉传感器
14288. 低频 RFID 卡的作用距离 ( A )。
- A. 小于 10cm  
B. 1~20cm  
C. 3~8m  
D. 大于 10m
14289. 多轴飞行器每个“轴”上, 一般连接 ( A )。
- A. 1 个电调, 1 个电机  
B. 2 个电调, 1 个电机  
C. 1 个电调, 2 个电机  
D. 2 个电调, 2 个电机
14290. 多轴飞行器的遥控器一般有 ( D )。
- A. 1 个通道  
B. 2 个通道  
C. 3 个通道  
D. 4 个及以上通道
14291. ( A ) 是负责对物联网收集到的信息进行处理、管理、决策的后台计算处理平台。
- A. 云计算平台  
B. 网络层  
C. 感知层  
D. 物理层
14292. 多轴飞行器动力系统主要使用 ( D )。
- A. 二冲程发动机  
B. 四冲程发动机  
C. 有刷电机  
D. 无刷电机
14293. 用过去的情况指导现在和将来, 从而实现对管理过程的控制叫 ( C )。
- A. 事后控制  
B. 前馈控制  
C. 反馈控制  
D. 过程控制
14294. 多轴飞行器使用的动力电池一般为 ( A )。

- 
- A. 聚合物锂电池  
B. 铅酸电池  
C. 银锌电池  
D. 以上都不是
14295. 对数据库数据的存储方式和物理结构的逻辑描述是 ( C )。  
A. 外模式  
B. 模式  
C. 内模式  
D. 用户模式
14296. 数据库的概念模型用 ( A ) 来描述。  
A. E-R图  
B. 内模式  
C. 存储模式  
D. 外模式
14297. 计算机辅助设计简称 ( B )。  
A. CAM  
B. CAD  
C. CAN  
D. CAI
14298. 下列关于数据库的说法错误的是 ( C )。  
A. 数据结构化  
B. 数据库存在于计算机系统中  
C. 数据库中的数据因为独立而没有联系  
D. 数据以文件方式存储
14299. 数控加工中进、退刀运动形式为圆弧及 ( A )。  
A. 直线  
B. 平面  
C. 曲线  
D. 折线
14300. 多轴飞行器使用的电调一般为 ( C )。  
A. 双向电调  
B. 有刷电调  
C. 无刷电调  
D. 以上都不是

## 第二部分 判断题

### 一、装配钳工（切削加工智能制造单元安装与调试）知识模块（题号从

21001~21200，共 200 道题）

21001. ( F ) 机械传动与液压传动相比传动比较平稳，故广泛应用于在要求传动平稳的机械上。
21002. ( T ) 储气罐也可以分离压缩空气中的水分和油分。
21003. ( T ) 超高速切削加工有色金属时，通常采用金刚石砂轮进行磨削。
21004. ( F ) 超高速机床要求主轴的转速很高，但进给速度不需要提高。
21005. ( F ) 定义高速切削的依据是进给量。
21006. ( T ) 在高速切削加工范围，随着切削速度的提高，切削力减少。
21007. ( T ) 摩擦离合器不仅能平稳地接合和分离，而且具有过载保护作用。
21008. ( T ) 残留面积高度与刀具的主、副偏角、刀尖圆弧半径和进给量有关。
21009. ( F ) 开环控制数控系统的控制精度 (accuracy) 高于闭环控制数控系统的控制精度。
21010. ( F ) 在剖视图中，切根线用细实线绘制。
21011. ( F ) 空间两直线的相对位置只有两种：平行、相交。
21012. ( T ) 基本视图有主视图、俯视图、左视图、右视图、仰视图和后视图六个。
21013. ( F ) 半闭环控制数控机床安装有直线位移检测装置。
21014. ( F ) M10×1 表示公称直径为 10mm，螺距 1mm 的单线左旋细牙普通外螺纹。
21015. ( T ) 重合断面图的轮廓线用细实线绘制。
21016. ( T ) 在同一张图样中，同类图线的宽度应一致。虚线、点画线及双点画线的画、长画和间隔应各自大致相等。
21017. ( T ) 表面粗糙度代号应标注在可见轮廓线、尺寸界线、引出线或它们的延长线上。
21018. ( F ) 最适合制造车床主轴的材料是 Q195。
21019. ( F ) 金属理想晶体的强度比实际晶体的强度稍强一些。
21020. ( T ) “六线”是铁碳合金相图的特征线。
21021. ( T ) 组成元素相同而结构不同的各金属晶体，就是同素异构体。
21022. ( T ) 碳氮共渗是属于表面热处理。
21023. ( T ) 软极限行程保护位置通常设定在进给轴硬超程限位开关的内侧。
21024. ( T ) 光电脉冲编码器既可以测量位置，又可以测量速度。
21025. ( T ) M 辅助功能被译码后，送往 PLC。
21026. ( T ) 检测元件的作用是检测位移和速度的实际值，并向数控装置或伺服装置发送反馈信号，从而构成闭环控制。
21027. ( T ) 晶体有规则的几何图形。
21028. ( T ) 数控车床加工中，若刀具需移动一个准确的尺寸，则这个尺寸正确性是依靠进给伺服系统来保证的。
21029. ( T ) 常见的三种金属晶格类型有体心立方晶格、面心立方晶格和密排六方晶格。
21030. ( F ) Q235 是制造量具的主要材料。
21031. ( F ) 对同一被测表面，表粗糙度参数 Ra 值与 Rz 相等。
21032. ( F )  $\phi 30m5$ ,  $\phi 30m6$ ,  $\phi 30m9$  公差带的基本偏差不相同。
21033. ( F ) 轴、孔分别与滚动轴承内、外圈配合时，均应优先采用基孔制。
21034. ( F ) 国家标准规定了基孔制与基轴制两种平行的基准制度，因而实际使用中绝不允许采用非基准孔与非基准轴结合。

- 
21035. ( T ) 过渡配合可能具有间隙, 也可能具有过盈, 因此, 过渡配合可能是间隙配合, 也可能是过盈配合。
21036. ( T ) Z 坐标运动由传递切削动力的主轴所规定。
21037. ( T ) 当进行螺纹切削时, 如果编码器反馈信号断开, 则会出现主轴停止, 进给继续的故障。
21038. ( F ) 基孔制配合要求孔的精度高, 基轴制配合要求轴的精度高。
21039. ( T ) 建立基准的基本原则是基准应符合最小条件。
21040. ( F ) 绘制齿轮工作图时, 必须在齿轮的三个公差组中各选一个检验项目组标在齿轮图样上。
21041. ( T ) 作业分析是对某项具体工序进行的分析, 最小单位是操作。
21042. ( F ) 刀具切削部分最前面的端面称为前刀面。
21043. ( F ) 为确保机床参考点的精度, 数控系统常采用寻找编码器每转一个的零位电脉冲信号, 并且寻找速度要低, 例如 30mm/min。
21044. ( F ) 高性能高速钢之所以具有高性能, 主要是因为它们的钨含量高。
21045. ( F ) 立式加工中心的自动换刀动作是这样完成的: 换刀指令经 CNC-CPU 译码后, 由轴控制器 (axis controller) 控制完成。
21046. ( F ) 积屑瘤的存在对切削过程总是有害的, 所在要尽力消除它。
21047. ( T ) 切削铸铁等脆性材料时需采用冷却性能好的切削液。
21048. ( T ) 生产率测评是生产率提高的前提, 是生产率管理系统过程的中心环节和实质内容之一。
21049. ( F ) 在坐标轴的定位过程中, 较低的位置增益会明显减小跟随误差, 减小过渡过程时间。
21050. ( T ) 流水线型生产按节拍进行, 各个工序同期进行作业, 重复相同的作业内容。
21051. ( F ) 在不需要外加输入信号的情况下, 放大电路能够输出持续的、有足够幅度的直流信号的现象叫振荡。
21052. ( T ) 对于三相异步电动机绕组短路故障, 如能明显看出短路点, 可用竹楔插入两个线圈之间。
21053. ( T ) 无整流器直流电动机是以电子换向装置代替一般直流电动机的机械换向装置, 因此保持了一般直流电动机的优点, 而克服了其某些局限性。
21054. ( F ) 交流伺服驱动系统的可靠性高于直流的。
21055. ( T ) 只有频率相同的正弦量才能用向量相减, 但不能用代数量的计算方法来计算相量。
21056. ( T ) 电容充放电的快慢与电容 C 和电阻 R 的乘积有关, RC 简称电路的时间常数, 数值越大, 充电时间越慢。
21057. ( T ) OUT 指令不能用于驱动输入继电器。
21058. ( T ) 一般 CNC 机床能自动识别 EIA 和 ISO 两种代码。
21059. ( T ) 数控机床的伺服系统由伺服驱动和伺服执行两个部分组成。
21060. ( T ) 三自由度手腕能使手部获得空间任意姿态。
21061. ( T ) 工业机器人是一种能自动控制, 可重复编程, 多功能、多自由度的操作机。
21062. ( T ) 原点位置校准是将机器人位置与绝对编码器位置进行对照的操作。原点位置校准是在出厂前进行的, 但在更换电机情况下必须再次进行原点位置校准。
21063. ( T ) 机器人各轴关节均有硬限位挡块, 但也要设置软限位。
21064. ( F ) 示教编程时, 过渡点尽量用关节运动指令, 精确点尽量用点指令。
21065. ( T ) 机器人拆装时, 没有固定机械臂便拆除马达, 机械臂有可能会掉落, 或前后移动; 同时, 请勿在人手支撑机械臂的状态下拆除马达。
21066. ( T ) 对电柜的低压控制电路进行改线操作时, 也必须切断电源。



---

21067. ( T ) 通常对机器人进行示教编程时,要求最初程序点与最终程序点的位置相同,可提高工作效率。

21068. ( F ) 关节式码垛机器人本体与关节式搬运机器人没有任何区别,在任何情况下都可以互换。

21069. ( T ) 基于生产现场的复杂性、作业的可靠性等方面的考虑,工业机器人的作业示教在短期内仍将无法脱离在线示教的现状。

21070. ( T ) 当机器人需要同时和多台设备联动,并且子功能需求较多,对 I/O 点位总数要求多达几百时,可以通过使用数个 I/O 点位的状态组成二进制编码的方式来满足需求。

21071. ( T ) 机器人通过基坐标的方式到达目的点位所走的位移是最短的。

21072. ( F ) I/O 盒上所显示的类型标志为 PNP,则表示低电平有效。

21073. ( F ) 关闭机器人的操作流程为一停止机器人在当前位置、卸载程序、按下急停、关闭电源。

21074. ( F ) 机器人手动运行时有 T1 和 T2 两种模式,其中 T1 模式下的运行速度为 125mm/s, T2 模式下的运行速度为 T1 的三倍。

21075. ( F ) 机器人的位置寄存器包括 REF、TOOL-FRAME、BASE-FRAME、JR、LR。

21076. ( T ) 在程序里设置的全局变量也可以在子程序里应用。

21077. ( F ) 手臂解有解的必要条件是串联关节链中的自由度数等于或小于 6。

21078. ( F ) 对于具有外力作用的非保守机械系统,其拉格朗日动力函数  $L$  可定义为系统总动能与系统总势能之和。

21079. ( F ) 图像二值化处理便是将图像中感兴趣的部分置 1,背景部分置 2。

21080. ( T ) 图像增强是调整图像的色度、亮度、饱和度、对比度和分辨率,使得图像效果清晰和颜色分明。

21081. ( T ) 精度是指实际到达的位置与理想位置的差距。

21082. ( T ) 工业机器人末端操作器是手部。

21083. ( F ) 结构型传感器的结构比起物性型传感器的结构相对简单。

21084. ( F ) 按钮开关也可作为一种低压开关,通过手动操作完成主电路的接通和分断。

21085. ( T ) 传感器的重复性是指在其输入信号按同一方式进行全量程连续多次测量时,相应测试结果的变化程度。

21086. ( T ) 相对而言,红外测距仪测距的准确度不高,测量距离相对较短,但由于价格低,也很适合于机器人应用。

21087. ( F ) 机器人的自由度数大于关节数目。

21088. ( T ) 数控机床运行中操作者主要是通过听,闻,看,摸等直接感觉对电气和机械系统进行监视。

21089. ( F ) 自动控制是在人直接参与的情况下,通过控制器使被控对象或过程自动地按照预定的规律运行。

21090. ( T ) 产品的组成零部件和装配精度高,系统的精度不一定就高。

21091. ( F ) 采用虚拟样机代替物理样机对产品进行创新设计测试和评估,延长了产品开发周期,增加了产品开发成本,但是可以改进产品设计质量,提高面向客户与市场需求能力。

21092. ( T ) FANUC 铣床数控系统使用 G91 指令来表示增量坐标,而用 G90 指令来表示绝对坐标。

21093. ( T ) 驱动部分在控制信息作用下提供动力,伺服驱动包括电动、气动、液压等各种类型的驱动装置。

21094. ( F ) 气压式伺服驱动系统常用在定位精度较高的场合使用。

21095. ( T ) 脉冲分配器的作用是使电动机绕组的通电顺序按一定规律变化。

---

21096. ( F ) 机电一体化系统是以微电子技术为主体,以机械部分为核心,强调各种技术的协同和集成的综合性技术。

21097. ( T ) 图形符号和文字标号用以表示和区别二次回路图中的各个电气设备。

21098. ( T ) 对电子仪表的接地方式应特别注意,以免烧坏仪表和保护装置中的插件。

21099. ( T ) 为了解决遥信误、漏报和抖动问题,可采用双位置遥信和提高遥信输入电压等技术手段来提高遥信的可靠性。

21100. ( F ) 状态量用一位码表示时:闭合对应二进制码“1”,断开对应二进制码“0”用两位码表示时:闭合对应二进制码“01”,断开对应二进制码“10”。

21101. ( F ) 精密夹具装配的调整过程中,选择的补偿件应为最先装配的元件。

21102. ( F ) 微锥心轴定位时,工件插入后就不会转动,所以限制六个自由度。

21103. ( T ) 使用子程序的目的是作用是简化编程。

21104. ( F ) 不同的数控机床可能选用不同的数控系统,但数控加工程序指令都是相同的。

21105. ( T ) 开环进给伺服系统的数控机床,其定位精度主要取决于伺服驱动元件和机床传动机构精度、刚度和动态特性。

21006. ( T ) 直线型检测元件有感应同步器、光栅、磁栅、激光干涉仪。

21107. ( F ) 机床动态精度是指机床在切削热、切削力等作用下的精度。

21108. ( T ) 滚珠丝杠副的螺母或支撑轴承预紧力过紧或过松会导致反向误差大,加工精度不准。

21109. ( T ) 主轴上刀具松不开的原因之一可能是系统压力不足。

21110. ( T ) 有安全门的加工中心,在安全门打开的情况下不能进行加工。

21111. ( T ) 精度要求较高的可转位面铣刀应设置调整块,以减小铣刀的轴向跳动量。

21112. ( F ) 一般脉冲当量越大,机床的加工精度越高。

21113. ( F ) 在确定工件在夹具的定位方案时,出现欠定位是允许的。

21114. ( T ) 用千分表测量端面跳动误差时,千分表表杆不应与工件轴线垂直。

21115. ( T ) 数控加工可以保证工件尺寸的同—性,提高了产品质量。

21116. ( T ) 麻花钻的切削刃由主切削刃、副切削刃和横刃各两条组成。

21117. ( F ) 螺旋压板夹紧装置夹紧力的大小与螺纹相对压板的位置无关。

21118. ( F ) FANUC 数控系统宏指令中角度单位是弧度而华中系统的宏指令中角度单位是度(FANUC 系统、华中系统)。

21119. ( T ) 计算机辅助编程中的安全平面是刀具回退的高度。

21120. ( F ) 交流伺服电机常采用调压调速。

21121. ( T ) 在一个等直径的圆柱形轴上铣一条两端封闭键槽,需限制工件的五个自由度。

21122. ( T ) 一个工艺尺寸链中有且只有一个封闭环。

21123. ( F ) 机床的日常维护与保养,通常情况下应由后勤管理人员来进行。

21124. ( F ) 导轨面直线度超差会使进给机构噪声加大。

21125. ( F ) 消除一般的病毒,拔掉网线后,用杀毒软件杀毒,然后再把相关的系统补丁补上。

21126. ( T ) 平行线法的展开条件应满足且在投影面上反映实长。

21127. ( T ) 2: 1 是放大比例。

21128. ( T ) 工作后,按机床“清洁标准”的规定,擦拭机床,涂油保养,清理工作环境。

21129. ( T ) 4 轴联动或 5 轴联动加工与 5 个以上轴的同时加工,称为多轴加工。

21130. ( T ) 加工整体叶轮,需要注意的主要问题是避免干涉,曲面的自身干涉和曲面间的空间干涉。

21131. ( F ) 尺寸链按功能分为装配尺寸链和工艺尺寸链。

21132. ( T ) 杠杆千分尺的测量压力是由微动测杆处的弹簧控制的。

- 
21133. ( F ) 柱塞泵按柱塞排列方向的不同,分为径向柱塞泵和切向柱塞泵两类。
21134. ( T ) 高压软管比硬管安装方便,可以吸收振动。
21135. ( F ) 数控机床的定位精度与数控机床的分辨率精度是一致的。
21136. ( F ) 定位误差包括工艺误差和设计误差。
21137. ( F ) 数控加工中,M04 是程序完成指令。
21138. ( F ) 操作者离开机床或装卸工件时,不需停止电机运转。
21139. ( T ) 由于汽轮机的零件复杂,目前在国内同行业中,均仍采用手工编制程序,还没有一套适合加工汽缸这类复杂零件的自动编程系统。
21140. ( T ) 整体叶轮叶型的精加工与清根交线加工同时完成。
21141. ( T ) 检查主轴机构的精度,不仅需检查静态条件下的精度,也需检查动态条件下的精度。
21142. ( T ) 逻辑探针是电子电路检修工具之一,在探针上的灯泡不同的显示方式,来指示电路的不同状态。
21143. ( F ) 剖面图要画在视图以外,一般配置在剖切位置的延长线上,有时可以省略标注。
21144. ( T ) 职业道德对企业起到增强竞争力的作用。
21145. ( F ) 组成零件轮廓的几何元素间的连接点称为节点。
21146. ( T ) 数控加工程序中主程序可以调用子程序,子程序也可以调用子程序,这种编程方法叫做子程序的嵌套方法。
21147. ( T ) 切削加工中,由于传给刀具的热量比例较大,所以刀具的热变形不可以忽略。
21148. ( T ) 热处理工序主要用来改善材料的力学性能和消除内应力。
21149. ( T ) 选择零件表面加工方法的要求是:除保证质量要求外,还要满足生产率和经济性等方面的要求。
21150. ( T ) 生产部门是指完成产品零件制造工艺过程的部门。主要由生产纲领决定。对于单件小批生产的车间,生产部门主要由各种形式的流水线生产组成。
21151. ( T ) 系统仿真中的三个基本概念是系统、模型、仿真。
21152. ( T ) 对系统进行研究,首先要对系统做出明确的描述,即确定系统各个要素:实体、属性、活动、状态、事件。
21053. ( T ) 组件在三维空间中的位置和方向是以指定的坐标系为参照的。
21154. ( T ) 3D 视图中的坐标系有世界坐标系、父系坐标系、物体坐标系。
21155. ( T ) 计算机控制系统是由离散部分和连续部分两部分组合而成。
21156. ( T ) 数学模型按建立方法的不同可分为机理模型、统计模型和混合模型。
21157. ( T ) 读写器和电子标签之间的数据交换方式也可以划分为两种,分别是负载调制、反向散射调制。
21158. ( T ) 典型的读写器终端一般由:天线、射频模块、逻辑控制模块三部分构成。
21159. ( T ) 根据是否破坏智能卡芯片的物理封装,可以将智能卡的攻击技术分为破坏性攻击和非破坏性攻击两类。
21160. ( T ) 高频 RFID 系统典型的工作频率是 13.56MHz。
21161. ( T ) 系统是由相互关联的要素组成的,在一定条件下具有特定功能的集合体。
21162. ( T ) 车间任务型生产属于离散型制造。
21163. ( T ) 过程检验是对从原材料投产到产品最终形成之前的各道工序上的在制品进行的符合性检验。
21164. ( T ) 精益生产的 7 大浪费:等待的浪费、过多搬运的浪费、不合格品的浪费、动作的浪费、加工的浪费、库存的浪费和生产量或生产时机不当的浪费。
21165. ( T ) 管理控制的一个基本任务就是要及时地发现工作中出现的偏差信息。

- 
21166. ( T ) 控制强调的例外, 不能仅依据偏差数值的大小来确定, 而要从实际出发。
21167. ( T ) 从业者从事职业的态度是价值观、道德观的具体表现。
21168. ( T ) 树立企业信誉和形象的三个要素是, 产品质量, 服务质量和信守承诺。
21169. ( T ) “物联网”是指通过装置在物体上的各种信息传感设备, 如 RFID 装置、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等等, 赋予物体智能, 并通过接口与互联网相连而形成一个物品与物品相连的巨大的分布式协同网络。
21170. ( T ) “因特网+物联网=智慧地球”。
21171. ( T ) 蓝牙是一种支持设备短距离通信(一般 10m 内)的无线电技术。能在包括移动电话、PDA 无线耳机、笔记本电脑、相关外设等众多设备之间进行无线信息交换。
21172. ( T ) 传感器网: 由各种传感器和传感器节点组成的网络。
21173. ( T ) 物联网中间件平台: 用于支撑泛在应用的其他平台, 例如封装和抽象网络和业务能力, 向应用提供统一开放的接口等。
21174. ( F ) 计算机系统的资源是数据。
21175. ( T ) 云计算是物联网的一个组成部分。
21176. ( T ) RFID 技术具有无接触、精度高、抗干扰、速度快以及适应环境能力强等显著优点, 可广泛应用于诸如物流管理、交通运输、医疗卫生、商品防伪、资产管理以及国防军事等领域, 被公认为二十一世纪十大重要技术之一。
21177. ( T ) 令牌访问原理可用于环形网络, 构成令牌环形网; 也可用于总线网, 构成令牌总线网络。
21178. ( F ) CAN 总线在传输距离为 10Km 时, 其最大传输速率可达 1Mbps。
21179. ( T ) 若工件的毛坯有形状、位置误差, 加工后的工件仍然有类似的形状、位置误差。
21180. ( F ) 加工纯铝、纯铜工件切削速度要低些。
21181. ( F ) 以信息资源的开发与利用为中心的信息管理强调以计算机技术为核心, 以管理信息系统为主要阵地, 以解决大量数据处理和检索问题为主要任务。
21182. ( F ) 根据信息技术扩散模型, 在集成阶段, 企业通过总结经验教训, 开始认识到运用系统的方法, 从总体出发, 全面规划, 进行信息系统的建设与改造。
21183. ( F ) 管理信息系统纯粹是一个技术系统, 人的作用只是微乎其微。
21184. ( T ) 管理信息系统由信息的采集、信息的传递、信息的储存、信息的加工、信息的维护和信息的使用五个方面组成。
21185. ( T ) 许多企业都能从记录到的客户销售数据中经过仔细分析得到潜在的客户需求并极力追求进一步的市场份额, 这说明了信息系统可以改进企业的生产销售方式。
21186. ( F ) 管理信息系统是仅仅服务于管理控制层的信息系统, 所以从广义上, MIS 对各个子系统具有管理、控制、计划的功能。
21187. ( T ) 对信息资源进行有效管理, 不仅要考虑信息系统的输入部分和输出部分, 更应该重视将输入数据转换成输出信息的信息处理部分。
21188. ( F ) SCM 与 ERP、CRM 之间是你中有我、我中有你的关系, 其中, ERP 定位于企业外部资源特别是原材料和零部件等资源与企业生产制造过程的集成管理。
21189. ( F ) 软件的质量保证工作一般在编码工作结束后才开始。
21190. ( T ) 现在人们普遍认为优秀的程序除了功能正确, 性能优良之外, 还应该容易看懂、容易使用、容易修改和扩充。
21191. ( F ) 编码风格由个人喜好决定, 没有固定格式。
21192. ( F ) 面向对象建模得到的模型包含系统的 3 个要素, 即动态结构、交互次序和数据变换。
21193. ( F ) CAN 总线错误帧中的错误标志叠加区的长度可为 1 至 6 位。

- 
21194. ( T ) CAN 总线中, 数据帧和远程帧均以帧间空间与总线上前面所传的帧分隔开。
21195. ( F ) 在 CAN 总线中, 当引起重同步的沿的相位误差数值大于重同步跳转宽度时, 若相位误差为负, 则相位缓冲段 1 延长数值等于重同步跳转宽度; 若相位误差为正时, 则相位缓冲段 2 缩短数值等于重同步跳转宽度。
21196. ( T ) 现场管理的 3 大手法: 5S 管理、目视管理和定置管理。
21197. ( F ) RTU 与调度端的通讯必须采用同步通讯模式。
21198. ( T ) 时间分辨率是事件顺序记录的一项重要指标。
21199. ( T ) 当由于线圈、绝缘件、导线或电缆芯受潮导致绝缘不合格时, 用灯泡、电吹风进行干燥, 可提高其绝缘强度。
21200. ( F ) 用两只功率表不能准确测量三相三线制电路中的有功功率。

## 二、维修电工（切削加工智能制造单元生产与管控）知识模块（题号从

22001~22200，共200道题）

22001. ( T ) 气动执行元件可分为气缸、气动马达及一些特殊气缸。
22002. ( T ) 机床标准坐标采用右手笛卡尔直角坐标系。
22003. ( F ) 人造金刚石是目前为止第一硬的刀具材料。
22004. ( F ) 立方氮化硼是一种超硬材料，其硬度略高于人造金刚石，但不能以正常的切削速度切削淬火等硬度较高的材料。
22005. ( F ) 超声波加工可用于不导电的金属材料的加工。
22006. ( T ) 快速成形加工工艺可分为两大类：基于激光或其他光源的成形技术和基于喷射的成形技术。
22007. ( T ) 切削力来源于克服切屑对前刀面的摩擦力和刀具后刀面对过渡表面与已加工表面之间的摩擦力。
22008. ( T ) 数控刀具应具有较高的耐用度和刚度、良好的材料热脆性、良好的断屑性能、可调、易更换等特点。
22009. ( F ) 尺寸标注应封闭。
22010. ( T ) 非回转体类零件的主视图一般应选择工作位置。
22011. ( T ) 将机件的某一部分向基本投影面投射所得的视图，称为局部视图。
22012. ( T ) 局部视图的断裂边界应以细波浪线表示，当所表示的局部视图是完整的，且外轮廓线又成封闭时，波浪线可省略不画。
22013. ( T ) 表示齿轮时，齿顶圆直径通常用  $d_a$  表示。
22014. ( T ) 在计算齿轮参数时，尺根高  $h_f=1.25m$ 。
22015. ( F ) 在标注尺寸时，尺寸数字一般应注写在尺寸线的下方，也允许注写在尺寸线的中断处。
22016. ( T ) 与三个投影面均倾斜的平面称为一般位置平面。
22017. ( F ) 65 钢焊接性能比较好。
22018. ( F ) 铁碳合金相图应用于铸造工艺。
22019. ( T ) 加热---保温---冷却，是热处理工艺的基本过程。
22020. ( T ) 金属结晶时，过冷度越大，结晶后晶粒越粗。
22021. ( T ) 数据采样插补一般分粗、精两步完成插补运算。第一步是粗插补，由软件实现，第二步是精插补，由硬件实现。
22022. ( F ) 晶体就是结晶的金属。
22023. ( T ) 材料的成分和热处理决定组织，组织决定其性能，性能又决定其用途。
22024. ( T ) 在开环系统中，丝杠副的接触变形将影响重复定位精度。
22025. ( F ) 纯金属的结晶过程实际上是机加工的过程。
22026. ( T ) 金属的结晶过程由晶核的产生和长大两个基本过程组成。
22027. ( F ) 65Mn 焊接性能良好。
22028. ( F ) 15 钢退火后硬度降低。
22029. ( F ) 金属的热处理包含普通热处理和特殊热处理。
22030. ( F ) 只要有了公差标准，就能保证零件的互换性。
22031. ( F ) 最小侧隙的确定与齿轮精度要求有关。
22032. ( F ) 粗加工时，限制进给量的主要因素是切削深度，精加工时，限制进给量的主要因素是表面粗糙度。
22033. ( T ) 数控系统 I/O 接口电路的主要任务之一是进行必要的电气隔离，防止干扰信号引

起误动。

- 22034. ( F ) 滚动轴承的精度等级是根据内、外径的制造精度来划分的。
- 22035. ( F ) 相啮合的两个齿轮, 都存在着基节偏差, 对传动平稳性无影响。
- 22036. ( T ) 气动技术的最终目的是利用压缩空气来驱动不同的机械装置。
- 22037. ( F ) “进给保持”的意思是按给定的进给速度保持进给运动。
- 22038. ( T ) 机床的操练、调整和修理应有经验或受过专门训练的人员进行。
- 22039. ( F ) 同一个齿轮的齿距累积误差与其切向综合误差的数值是相等的。
- 22040. ( T ) 在外圆车削加工时, 背吃刀量等于待加工表面与已知加工表面间的距离。
- 22041. ( F ) 主偏角即主刀刃偏离刀具中心线的角度。
- 22042. ( F ) 前角即前面与基面间的夹角, 在切削平面内测量。
- 22043. ( T ) 根据资源特点, 铝高速钢比钴高速钢更适用于我国国情。
- 22044. ( F ) 数控机床在没有回参考点的方式下, 能够实现软限位保护。
- 22045. ( F ) 切削振动只会影响切削过程平稳性, 而不会影响已加工表面质量。
- 22046. ( T ) 刀具总切削力与工件切削力大小相等。
- 22047. ( T ) 高速钢刀具粗加工时应选用以润滑作用为主的切削液。
- 22048. ( T ) 汽车制造业是典型的流水线生产企业。
- 22049. ( F ) 现代数控系统均采用变增益位置控制, 一般要尽可能使快速定位 (G00) 时所使用的增益高一些。
- 22050. ( F ) 刀库是进给系统的主要部件, 其容量、布局以及具体结构对数控机床的设计有很大的影响。
- 22051. ( T ) PLC 可编程序控制器输入部分是收集被控制设备的信息或操作指令。
- 22052. ( T ) 变频调速中的变频器都具有调频和调压两种功能。
- 22053. ( T ) 安装刀开关时, 刀开关在合闸状态下手柄应该向上, 不能倒装和平装, 以防止闸刀松动落下时误合闸。
- 22054. ( T ) 漏电开关具有短路、严重过载和漏电保护的功能。
- 22055. ( F ) 改变电源的频率不可以改变电动机的转速。
- 22056. ( T ) 声觉传感器主要用于感受和解释在气体、液体或固体中的声波。
- 22057. ( F ) 工业机器人的额定负载是指在规范范围内末端执行器所能承受的最大负载允许值。
- 22058. ( T ) 机器人是具有脑、手、脚等三要素的个体。
- 22059. ( T ) TCP 点又称为工具中心点, 是为了保证机器人程序和位置的重复执行而引入的。
- 22060. ( T ) 工业机器人的自由度一般是 4~6 个。
- 22061. ( F ) 为安全考虑, 规定在低速运行时所能抓取的工件重量作为承载能力载荷。
- 22062. ( T ) 电柜在走线的时候应该按照先接强电后接控制电, 强电与控制电尽量分开, 走线时应该就近接线等原则。
- 22063. ( F ) 职业道德的实质内容是建设全新的社会主义劳动关系。
- 22064. ( T ) 机器人已添加外部轴, 当机器人自身轴运动指令和外部轴运动指令相邻时, 机器人自身轴和外部轴会同时动作。
- 22065. ( T ) 机器人的自由度数目就是机器人所具有独立坐标轴运动的数目。
- 22066. ( F ) 变压器在改变电压的同时, 也改变了电流和频率。
- 22067. ( F ) 基坐标标定可以不在默认基坐标下进行。
- 22068. ( F ) 机器人与外部设备联动时, 机器人输入 I/O 板只配置了 PNP 型, 因此外部设备只能通过输出低电平才能向机器人传递信号。
- 22069. ( F ) 对机器人进行示教时, 模式旋钮打到示教模式后, 外部设备发出的启动信号仍有效。
- 22070. ( F ) 零点栓是用于对准原点位置的, 也可以在拆装过程中用来固定机械臂。
- 22071. ( T ) 机器人在空间运动时会有几个特殊点位, 称为奇异点, 机器人处于这些点位时无

---

法完成运动，奇异点为一共有三个。

22072. ( F ) 机器人在运动过程中其每个轴的运动范围是有限制的，因此需设置软硬限位，软限位的设置需和硬限位设置一样。

22073. ( T ) 机器人默认坐标系是一个笛卡尔坐标系，固定位于机器人底部。它可以根据世界坐标系说明机器人的位置。

22074. ( F ) 在手动示教的过程中发现机器人运动路径上有物体则需立即松开使能开关，强制停止机器人。

22075. ( F ) 机器人主程序只能嵌套两级子程序。

22076. ( F ) 当 NC 故障排除后，按 MACRO 键消除报警。

22077. ( T ) FMS 是柔性控制数控系统。

22078. ( F ) 机床电路中，为了起到保护作用，熔断器应装在总开关的前面。

22079. ( F ) 机器人的自由度数不等于关节数目。

22080. ( T ) 结构型传感器与结构材料无关。

22081. ( F ) 自动化装置“木鸟”是诸葛亮发明的。

22082. ( T ) 机械手亦可称之为机器人。

22083. ( T ) 电感式传感器只能检测与铁磁性物体间的距离。

22084. ( F ) 电动机上的绝对光轴编码器是用来检测运动加速度的。

22085. ( T ) 机器视觉是指用计算机实现人的视觉功能——对客观世界的三维场景的感知、识别和理解。

22086. ( T ) 控制系统中涉及传感技术、驱动技术、控制理论和控制算法等。

22087. ( F ) 谐波减速机的名称来源是因为刚轮齿圈上任一点的径向位移呈近似于余弦波形的变化。

22088. ( T ) 由电阻应变片组成电桥可以构成测量重量的传感器。

22089. ( F ) 为减少机械传动部件的扭矩反馈对电机动态性能的影响，机械传动系统的基本固有频率应低于电气驱动部件的固有频率的 2~3 倍，同时，传动系统的固有频率应接近控制系统的工作频率，以免系统产生振荡而失去稳定性。

22090. ( F ) 传动机构的转动惯量取决于机构中各部件的质量和转速。

22091. ( T ) 机电一体化系统的机械系统与一般的机械系统相比，应具有高精度、良好的稳定性、快速响应性的特性。

22092. ( F ) 双螺母消除轴向间隙的结构形式结构紧凑，工作可靠，调整方便，能够精确调整。

22093. ( T ) 永磁型步进电动机即使其定子绕组断电也能保持一定转矩，故具有记忆能力，可用于定位驱动。

22094. ( F ) 步进电动机的转动惯量越大，同频率下的起动转矩就越大。

22095. ( F ) 机械系统的刚度越大，固有频率越小。

22096. ( T ) 计算机控制系统的采样周期越小，其控制精度就越低。

22097. ( T ) 在混凝土和泥土等导电地面使用电烙铁，其外壳必须妥善接地，以防触电。

22098. ( F ) 互感器二次绕组在接入仪表时极性的反正无所谓。

22099. ( T ) 遥控有两种方式：一种是返送校核方式，另一种是直接执行方式。

22100. ( T ) 自动化系统中，运行电压控制目标值（高限、低限、高高限、低低限）应能在线修改。

22101. ( T ) 数控车床上一般将工件坐标系原点设定在零件右端面或左端面中心上。

22102. ( F ) 工件坐标系的原点即“编程零点”与零件定位基准一定非要重合。

22103. ( F ) M99 与 M30 指令的功能是一致的，它们都能使机床停止一切动作。

22104. ( F ) 从 G00 到 G99 的 100 种 G 代码，每种代码都具有具体的含义。



---

22105. ( F ) 滚珠丝杠螺母副是回转运动与直线运动相互转换的传动装置, 具有高效率、摩擦小、寿命长、能自锁等优点。

22106. ( F ) 步进伺服系统在数控系统内部硬件配置参数中标识设定为 45, 交流伺服驱动器在数控内部硬件配置参数中标识设定为 46。

22107. ( F ) 在半闭环控制系统中, 伺服电动机内装编码器的反馈信号只是速度反馈信号。

22108. ( F ) 直线型检测装置有感应同步器、光栅、旋转变压器。

22109. ( T ) 数控机床试运转噪声, 不得超过 80 分贝。

22110. ( F ) 具有闭环检测装置的高精度数控机床, 因直接检测反馈补偿的是运动部位的移动, 所以对机床传动链的要求不是很高。

22111. ( T ) 测量范围分别为 0~25mm、25~50mm 的两外径千分尺的示值范围相同。

22112. ( T ) 切削加工中的振动会影响已加工表面的质量。其中, 低频振动会产生波度, 高频振动会产生粗糙度。

22113. ( T ) 在开环和半闭环数控机床上, 定位精度主要取决于进给丝杠的精度。

22114. ( T ) 机床夹具按使用机床类型分类, 可分为通用夹具、专用夹具和组合夹具。

22115. ( F ) 夹紧力方向应尽量垂直于主要定位基准面, 同时应尽量与振动方向一致。

22116. ( T ) 修正或消除机床的反向间隙应修正反向间隙参数。

22117. ( T ) 正弦(度)的运算指令的格式为#i=SIN[#j] (FANUC 系统、华中系统)。

22118. ( T ) 极坐标半径是指当前点到极点的距离(SIEMENS 系统)。

22119. ( T ) RS232C 接口传输数据最多可实现一台计算机对一台机床。

22120. ( T ) 接入局域网的数控机床必须有网络适配器。

22121. ( F ) 若回转轴前工序加工径向尺寸为  $d_1$ , 本工序加工径向尺寸到  $d_2$ , 则其在直径上的工序余量为  $(d_1-d_2)/2$ 。

22122. ( T ) 当实际生产中不宜选择设计基准作为定位基准时, 则应选择基准不重合而引起的误差最小的表面作定位基准。

22123. ( T ) 职业道德的主要内容包括: 爱岗敬业、诚实守信、办事公道、服务群众、奉献社会。

22124. ( T ) 带的失效形式主要是打滑与疲劳破坏。

22125. ( T ) 选择精基准时, 先用加工表面的设计基准为定位基准, 称为基准重合原则。

22126. ( T ) 改善零件、部件的结构工艺性, 可便于加工和装配, 从而提高劳动生产率。

22127. ( T ) 零件结构工艺性的好坏, 是相对的, 它将随着科学技术的发展和客观条件的不同而不同。

22128. ( T ) 数控机床伺服系统的增益系数  $K_v$  越大, 进给响应越快, 位置控制精度越高。

22129. ( T ) 铣床床台上的 T 形槽, 其用途之一为当基准面。

22130. ( T ) 深孔钻削过程中, 钻头加工一定深度后退出工件, 借此排出切屑。并进行冷却润滑, 然后重新向前加工, 可以保证孔的加工质量。

22131. ( F ) 合像水平仪是一种用来测量对水平位置, 或垂直位置微小偏差的几何量仪。

22132. ( F ) 统计分析法不是用来分析加工误差的方法。

22133. ( T ) 水力半径越小越容易产生堵塞现象。

22134. ( T ) 在振动检测过程中, 传感器必须和被测物紧密接触。

22135. ( T ) 螺旋压板夹紧是一种应用最广泛的夹紧装置。

22136. ( T ) 刀具预调仪是一种可预先调整和测量刀尖直径、装夹长度, 并能将刀具数据输入加工中心 NC 程序的测量装置。

22137. ( T ) 参考点是机床上一个固定点, 与加工程序无关。

22138. ( F ) 数控机床中 MDI 是机床诊断智能化的英文缩写。

- 
22139. ( T ) 刮削内曲面时, 刮刀的切削运动是螺旋运动。
22140. ( T ) 内千分尺测量槽宽, 宜取数次测量中的最小值。
22141. ( T ) 环行分配可用硬件或软件实现。
22142. ( F ) 在大批大量生产中, 工时定额根据经验估定。
22143. ( T ) 应尽量选择设计基准或装配基准作为定为基准。
22144. ( T ) 加工中心是备有刀库并能自动更换刀具, 对工件进行工序集中加工的数控机床。
22145. ( T ) 数控加工中, G81 是定位、铰孔指令。
22146. ( F ) PROGRAM 表示在 MDI 模式下 MDI 的资料输入和显示。
22147. ( F ) 铣削高强度钢时, 由于切削力大, 容易引起硬质合金铣刀刀齿的崩刃, 故一般采用 YT30 等牌号的刀具材料。
22148. ( T ) 镍基合金和钛合金材料的强度大、硬度高、耐冲击, 加工中容易硬化, 切削温度高, 刀具磨损严重, 且切削效率很低。
22149. ( T ) 插补运动的实际插补轨迹始终不可能与理想轨迹完全相同。
22150. ( F ) 数控机床是在普通机床的基础上将普通电气装置更换成 CNC 控制装置。
22151. ( T ) 根据模型的不同, 有不同方式的仿真。从仿真实现的角度来看, 模型特性可以分为连续系统和离散事件系统两大类。由于这两类系统的运动规律差异很大, 描述其运动规律的模型也有很大的不同, 因此相应的仿真方法不同, 分别对应为连续系统仿真和离散事件系统仿真。
22152. ( T ) 系统仿真有三个基本的活动, 即系统建模、仿真建模和仿真实验。
22153. ( F ) 看板管理是一种生产现场工艺控制系统。
22154. ( T ) 系统仿真的三个要素, 即系统、模型和计算机 (软件和硬件)。
22155. ( T ) 数据库系统中常见的三种数据模型有层次模型、网状模型和关系模型。
22156. ( T ) 关系模式的三类完整性约束条件分别是实体完整性约束、参照完整性约束和域完整性约束。
22157. ( T ) 随着 RFID 技术的不断发展, 越来越多的应用对 RFID 系统的读写器也提出了更高的要求, 未来的读写器也将朝着: 多功能、小型化、便携式、嵌入式、模块化等方向发展。
22158. ( T ) 根据电子标签工作时所需的能量来源, 可以将电子标签分为: 有源标签、无源标签两种。
22159. ( T ) 物联网 (Internet of things) 被称为是信息技术的一次革命性创新, 成为国内外 IT 业界和社会关注的焦点之一。它可以分为: 标识、感知、处理、信息传送四个环节。
22160. ( F ) 定位精度和重复定位精度, 德国 VDI3441 标准的计算方法与 ISO 国际标准的计算方法不同, 但计算出的数据种类相同。
22161. ( F ) 流水线型生产工艺过程是不封闭的。
22162. ( T ) 工业工程应用注重人的因素。
22163. ( T ) 工业 4.0 的三大主题是智能物流、智慧工厂和智能生产。
22164. ( T ) 在照明条件不好的情况下, 由于反复努力辨认, 会很快造成疲劳, 工作效率低、效果差。
22165. ( F ) 管理创新既是一种手段、方式, 也是最终目的。
22166. ( T ) 三相五柱式电压互感器有两个二次绕组, 一个接成星形, 一个接成开口三角形。
22167. ( T ) 要确保质量, 必须法制与德治并举。
22168. ( T ) 职业道德体现的是职业对社会所负的道德责任与义务。
22169. ( F ) 企业标准比国家标准层次低, 在标准要求上可稍低于国家标准。
22170. ( T ) 感知延伸层技术是保证物网络感知和获取物理世界信息的首要环节, 并将现有网络接入能力向物进行延伸。
22171. ( T ) 传感器是感知延伸层获取数据的一种设备。

- 
22172. ( F ) 家庭网：用户在基于个人环境的背景下使用的网络。
22173. ( T ) 物联网网络层技术主要用于实现物联网信息的双向传递和控制，重点在于适应物物通信需求的无线接入网和核心网的网络改造和优化，以及满足低功耗、低速率等物物通信特点的感知层通信和组网技术。
22174. ( T ) 物联网环境支撑平台：根据用户所处的环境进行业务的适配和组合。
22175. ( T ) 物联网公共服务则是面向公众的普遍需求，由跨行业的企业主体提供的综合性服务，如智能家居等。
22176. ( F ) 现场总线与现场总线控制系统或现场总线系统/网络往往是做区分的。
22177. ( F ) 差分码可能是归零码。
22178. ( F ) 标准格式的 CAN 报文标识符 (11 位) 可达 2048 个。
22179. ( F ) CAN 总线数据帧的数据长度码 DLC 指明数据场的字节数目，为 4 位，允许的数据字节数目为 0, 1, ……，14, 15。
22180. ( F ) 一旦冷却液变质后，应立即将机床内冷却液收集并稀释后才能倒入下水道。
22181. ( F ) 在 DeviceNet 现场总线中，组 3 报文 ID 值 7 有效，被使用。
22182. ( T ) 对于企业信息化的发展阶段，不同的学者有不同的论述，建立了不同的模型。比较著名的模型有两个，一个是世界银行报告中提出的信息技术的扩散模型，另一个是诺兰模型。
22183. ( F ) 战略目标集转化法虽然也首先强调目标，但它没有明显的目标导引过程。它通过识别企业“过程”引出了系统目标，企业目标到系统目标的转换是通过企业过程 / 数据类矩阵的分析得到的。
22184. ( T ) 管理信息系统从概念上看由四大部件组成：信息源、信息处理器、信息用户和信息管理者。
22185. ( T ) 管理信息系统能提供信息，具有支持企业或组织的运行、管理和记录功能。
22186. ( T ) 根据诺兰模型，在信息管理阶段，信息系统面向企业整个管理层次，从低层的事务处理到高层的预测与决策都能提供信息支持。
22187. ( F ) 划分时应同时遵循两点原则：沿对角线一个接一个地画小方块，即不能重叠，又不能漏掉任何一个数据和过程；小方块的划分不是任意的，必须将所有的“C”元素都包含在小方块内。
22188. ( T ) CIO 是从企业的全局和整体需要出发，直接领导与主持全企业的信息资源管理工作的企业高层管理人员。CIO 产生于信息管理发展的竞争情报阶段。
22189. ( F ) IP 地址中 A 类地址的第一个字节表示主机地址。
22190. ( T ) 软件工程学具有理论意义，也有实际用途。
22191. ( F ) 软件工程的方法只适用于大型软件的开发，对小型软件的开发没有帮助。
22192. ( F ) 软件重用不是提高软件开发生产率和目标系统质量的重要途径。
22193. ( F ) 判定覆盖一定包含条件覆盖，条件覆盖也一定包含判定覆盖。
22194. ( F ) 根据 CAN 总线 2.0B 技术规范规定，在同一个 CAN 总线网络系统中，不允许标准帧与扩展帧同时使用。
22195. ( F ) 工人的作业速度与其熟练程度、努力程度、工作环境和操作的一致性无关。
22196. ( T ) 工作抽样法可以研究设备的开动情况，查找机器开动率低的原因，对设备管理进行改善。
22197. ( T ) 数控工艺文件中数控加工工序卡片和数控刀具卡片最为重要。
22198. ( T ) 交流采样装置的虚负荷检验是在其断开运行状态下使用的一种检验方法。
22199. ( T ) 目视管理要把握三要点：透明化、状态视觉化和状态定量化。
22200. ( T ) 变电站所用电流互感器和电压互感器的二次绕组应有永久性的、可靠的保护接地。

### 三、模具工（精密模具智能制造单元综合应用）知识模块（题号从 23001~

23200，共 200 道题）

23001. ( T ) 高速磨削加工特点是尽可能地提高切削速度、既可以用于精加工又可以用于粗加工。

23002. ( F ) 冲模的工作部分由顶出器、卸料板、凸模、凹模、凸凹模等组成。

23003. ( F ) 涂层常用于硬质合金刀具，而不能用于高速钢刀具。

23004. ( T ) 正装复合模工作时，落料自上而下被推落。

23005. ( T ) 高速切削加工的刀柄多采用过定位，即刀柄和主轴的锥面及端面同时接触。这样可以提高刀具系统的动、静刚度，并且动平衡性好。

23006. ( F ) 基准统一原则是指在不同工序过程中始终采用同一基准。

23007. ( F ) 攻螺纹应在工件的端部倒角，套螺纹应在工件的孔口倒角。

23008. ( T ) 注射成型工艺的特点，是在一个单独的加工过程中用一套集成的功能元件加工出复杂的成型制品。

23009. ( T ) 表达一个零件，必须画出主视图，其余视图和图形按需选用。

23010. ( T ) 铸造零件应当壁厚均匀。

23011. ( F ) 拔销器用于小型冲模拆卸盲孔销钉。

23012. ( T ) 沿轴向等距分布的两条或两条以上的螺旋线形成的螺纹为多线螺纹。

23013. ( T ) 由两个或两个以上的基本形体组成的物体称为组合体。

23014. ( F ) 全闭环控制数控系统不仅控制精度高，而且具有稳定的控制特性。

23015. ( T ) 数控机床的几何精度综合反映了机床的关键机械零部件及其组装后的几何形状误差。

23016. ( F ) 注射成型制品不能设计成有侧凸或侧凹的形状。

23017. ( F ) 在立方晶系中，原子密度最大的晶面间的距离最小。

23018. ( F ) 注射模具在分型面、元件接触面、滑块、推杆等处可以排出空气，无需设计有单独的排气结构。

23019. ( T ) 具有复杂内腔轮廓的成型制品可以使用失芯技术的注射成型工艺。

23020. ( T ) 铁碳合金相图在金属热加工中非常重要。

23021. ( F ) 数控加工程序中有关机床电器的逻辑控制及其他一些开关信号的处理是用 PLC 控制程序来实现的，一般用 C 语言编写。

23022. ( T ) 模具的成形表面不仅尺寸精度要求高，而且表面粗糙度的要求也高。

23023. ( T ) 为了承受成型过程中的热量和压力作用，压制模具一般用耐高温钢制造。

23024. ( T ) 只有一个晶粒组成的晶体成为单晶体。

23025. ( T ) 为防不均匀的热膨胀造成顶出板卡死，大型模具中的顶出板必须加热。

23026. ( T ) 数控接口是数控系统与数控机床连接的重要渠道。

23027. ( T ) 物质是由原子和分子构成的。

23028. ( T ) 恒线速控制的原理是当工件的直径越大，工件转速越慢。

23029. ( F ) 同一基本尺寸，同一公差等级的孔和轴的标准公差值相等。

23030. ( T ) 偏差可为正、负或零值，而公差只能为正值。

23031. ( T ) 模具尺寸确定时，要将制成品原材料的收缩率综合考虑进去。

23032. ( F ) 使用冲压模具成型不属于塑压成型加工方法。

23033. ( F ) 内径为  $\phi 50$  的滚动轴承与  $\phi 50k5$  的轴颈配合，其配合性质是间隙配合。

23034. ( T ) 为保证齿轮传动的平稳性应同时限制基节偏差与齿形误差。

23035. ( T ) 为使零件的几何参数具有互换性，必须把零件的加工误差控制在给定的范围内。

23036. ( F ) 对一般的紧固螺纹来说, 螺栓的作用中径应小于或等于螺母的作用中径。
23037. ( F ) 定位公差带具有确定的位置, 但不具有控制被测要素的方向和形状的职能。
23038. ( T ) 数控机床驱动主要采用交流驱动, 是因为交流电机比直流电机调速性能好。
23039. ( T ) 齿轮加工时的进给运动为齿轮坯的啮合转动。
23040. ( F ) 模具的精度和刚度越高, 模具的生产成本越低。
23041. ( F ) 直流伺服电动机上的转子电流的换向位置由专门的检测器检测获得。
23042. ( F ) 半闭环和全闭环位置反馈系统的根本差别在于位置传感器安装的位置不同, 半闭环的位置传感器安装在工作台上, 全闭环的位置传感器安装在电机的轴上。
23043. ( T ) 冲压模具成形加工可提高金属材料的硬度和刚度。
23044. ( T ) 进给力就是指进给运动方向上的切削分力。
23045. ( F ) 切削热主要产生于刀具与切屑、刀具与工件之间的摩擦。
23046. ( F ) 使用冲压模具加工, 生产率高, 属于无切屑加工。
23047. ( T ) 伺服系统包括驱动装置和执行机构两大部分。
23048. ( T ) 车间任务型生产主要适用于单件、小批量生产方式的机械制造企业。
23049. ( T ) 增大冲压模具间隙, 有利于减小模具磨损, 避免凹模刃口胀裂, 提高模具的使用寿命。
23050. ( T ) 冲压模具的冲裁间隙小, 所需的冲裁力大。冲裁间隙大, 所需冲裁力小。但过大的冲裁间隙会导致毛刺过大, 造成卸料力、推件力等迅速增加, 反而对减小冲裁力不利。
23051. ( F ) 磁路和电路一样, 也有开路状态。
23052. ( F ) 在设计 PLC 的梯形图时, 在每一逻辑行中, 并联触点多的支路应放在右边。
23053. ( T ) 冲压工序按变形性质可分为分离工序和成形工序两大类。
23054. ( F ) 机器人视觉可以不断获取多次运动后的图像信息, 反馈给运动控制器, 直至最终结果准确, 实现自适应开环控制。
23055. ( T ) 一个自由度施加一定规律的控制作用, 机器人就可实现要求的空间轨迹。
23056. ( F ) 数控装置接到执行的指令信号后, 即可直接驱伺服电机进行工作。
23057. ( T ) 承载能力是指机器人在工作范围内的任何位姿上所能承受的最大质量。
23058. ( T ) 材料弹性模量越大, 抗压失稳能力越强, 卸载后回弹越小, 冲压件质量越高。
23059. ( T ) 负载的阻抗与能源内部的阻抗一直, 称为阻抗匹配。
23060. ( T ) 工业机器人按用途可分为装配机器人、焊接机器人、喷涂机器人和搬运机器人等多种。
23061. ( T ) 在感性负载的电路中, 电流超前电压一定角度。
23062. ( T ) 离线编程时, 使用的工具坐标和工件坐标的存储类型均为笛卡尔坐标。
23063. ( F ) 机器人自动模式下, 无法通过示教器 I/O 手动控制末端手抓上的气缸动作。
23064. ( T ) 冲裁正方形板件时, 其冲裁压力中心位于冲裁轮廓的几何中心上。
23065. ( F ) 直角坐标机器人具有结构紧凑、灵活、占用空间小等优点, 是目前工业机器人大多采用的结构形式。
23066. ( F ) 冲压加工所加工的零件精度较高、尺寸稳定, 但零件的互换性较差。
23067. ( T ) 手部的位姿是由姿态与位置构成的。
23068. ( T ) 原点位置校准是将机器人位置与绝对编码器位置进行对照的操作。原点位置校准是在出厂前进行的, 但在改变机器人与控制柜的组合情况下必须再次进行原点位置校准。
23069. ( F ) 压缩成形又称压制成形或冲压成形, 是塑料加工中最传统的工艺方法之一。
23070. ( T ) 由于模具的弹性变形, 硬质合金模具一般要比钢制模具模座厚度要大。
23071. ( F ) 六关节机器人的第三轴上仰运动为正方向。
23072. ( F ) 硬质合金模具的特点是: 硬度高、耐磨性好, 冲击韧性好。
23073. ( T ) 模具工艺性分析目的是: 找出加工的技术难点, 提出合理加工方案和技术保证措

施。

23074. ( T ) 完成某一特定作业时具有多余自由度的机器人称为冗余自由度机器人。
23075. ( T ) 关节空间是由全部关节参数构成的。
23076. ( F ) 模具结构的多样性取决于模具零件的复杂程度。
23077. ( T ) 我国动力供电线路的电压是 380V。
23078. ( T ) 模具排气槽的设计应位于熔料填充的末端且槽深应小于塑料的最小溢料值, 塑件才不会有飞边产生。
23079. ( F ) 超声测距是一种接触式的测量方式。
23080. ( F ) 机器人的自由度数目就是机器人本体上所具有的转轴数目。
23081. ( F ) 只要人不接触带电体, 就不会造成触电事故。
23082. ( T ) 当机床出现故障时, 报警信息显示 2005, 此故障的内容是主电机故障。
23083. ( F ) 金属坯料弯折成一定角度或形状所使用的模具称为冲压模。
23084. ( T ) 三自由度手腕能使手部取得空间任意姿态。
23085. ( T ) 分辨率指机器人每根轴能够实现的最小移动距离或最小转动角度。
23086. ( T ) 激光测距仪可以进行散装物料重量的检测。
23087. ( F ) 机电一体化系统的主要功能就是对输入的物质按照要求进行处理, 输出具有所需特性的物质。
23088. ( F ) 使用 U 形弯曲模, 由于材料的弹性, 工件一般不会包在凹模上。
23089. ( F ) 将平板毛坯冲压成开口空心零件或将开口空心零件进一步改变形状和尺寸的模具成为冲裁模。
23090. ( F ) 加热冲裁, 可使材料抗剪强度大大降低, 从而有效地增大冲裁力。
23091. ( T ) 斜导柱分型抽芯机构的抽芯距和抽芯力受到模具结构的限制, 一般使用于抽芯力及抽芯距不大的场合。
23092. ( T ) 影响电火花成型加工尺寸精度的一个重要因素是定位精度。
23093. ( F ) 沿着封闭或敞开的轮廓线是被加工材料产生分离的模具是拉深模具。
23094. ( T ) 模塑件国家标准只规定公差, 但尺寸的上下偏差可以根据工程实际自行分配。
23095. ( T ) 使用拉深模可获得轴对称空心件, 也可获得不规则形状的空心件。
23096. ( T ) 回路编号用来区别电气设备间互相连接的各种回路。
23097. ( T ) 远动通信设备应直接从间隔层测控单元获取调度所需的数据, 实现远动信息的直采直送。
23098. ( F ) 相位表的指针随负载电流和电压的大小而变化。
23099. ( T ) 拉深件的径向尺寸精度一般不高于 IT11 级。
23100. ( T ) 指令 “G02 X Y R;” 不能用于编写整圆的插补程序。
23101. ( F ) 在加工中心上, 不可以同时预置多个加工坐标系。
23102. ( F ) G 代码分为模态和非模态代码, 非模态代码是指某一 G 代码被指定后就一直有效。
23103. ( T ) 拉深过程中出现的工艺及质量问题可通过拉深过程中的应力应变状态分析。
23104. ( F ) CNC 装置的软件包括管理软件和控制软件两类, 控制软件有输入输出程序、显示程序和诊断程序等组成。
23105. ( F ) 数控机床的反向间隙可用补偿来消除, 因此对顺铣无明显影响。
23106. ( F ) 数控机床不适用于复杂、高精、多种批量尤其是单件小批量的机械零件的加工。
23107. ( T ) 刀库和机械手的定位精度要求较高, 转塔不正位、不回零的现象占很大的比例。
23108. ( F ) 滚珠丝杠副消除轴向间隙的目的主要是减小摩擦力矩。
23109. ( T ) 拉深系数大, 拉深前后工件直径变化就小, 即拉深变形程度小。
23110. ( T ) 工件的加工精度和表面粗糙度同时受到工艺系统各组成部分精度的影响。

- 
23111. ( F ) 杠杆千分表的测杆轴线与被测工件的夹角越小, 测量误差就越大。
23112. ( T ) 压注成形是指通过压柱或柱塞将加料室内受热熔融的塑料经浇注系统压入加热的模具型腔, 然后固化定型。
23113. ( F ) 梯形螺纹测量一般是用三针测量法测量螺纹的小径。
23114. ( T ) 刀具位置偏置补偿可分为刀具形状补偿和刀具磨损补偿两种。
23115. ( T ) 切屑带走热量的能力取决于工件材料的导热率。
23116. ( T ) 在有刀具补偿的情况下, 要先进行坐标系旋转, 再进行刀具补偿(华中系统)。
23117. ( T ) 凸模与工件之间的摩擦力有利于提高传力区的承载能力, 因此凸模与工件之间不必进行润滑。
23118. ( T ) 平面铣削时, 正反进给方向各铣一段, 只要发现一个方向进给时有拖刀现象, 就说明铣床主轴轴线与机床台面不垂直。
23119. ( T ) 零件加工用立铣刀侧刃铣削凸模平面外轮廓时, 应沿外轮廓曲线延长线的切线方向逐渐切离工件。
23120. ( T ) 千分表的传动机构中传动的级数要比百分表多, 因而放大比更大, 测量精度也更高。
23121. ( T ) 测量复杂轮廓形状零件可选用万能工具显微镜。
23122. ( F ) 链传动只能用于空间交错轴间的传动。
23123. ( F ) 影响蜗轮副啮合精度的因素以蜗杆轴线偏移蜗轮轮齿对称中心面为最大。
23124. ( F ) 销在机械中除起到连接作用外还可起定位作用和夹紧作用。
23125. ( F ) 市场经济时刀具企业只负责生产专用刀具, 标准刀具、非标准刀具都由用户行业来研究。
23126. ( T ) 数控机床既可以自动加工, 也可以手动加工。
23127. ( T ) 数控加工中, 程序调试的目的: 一是检查所编程序是否正确, 再就是把编程零点, 加工零点和机床零点相统一。
23128. ( T ) 拉深模具按工艺顺序可分为首次拉深模和以后各次拉深模。
23129. ( F ) 为了便于安装工件, 工件以孔定位用的过盈配合心轴的工作部分应带有锥度。
23130. ( T ) 线切割加工机床按电极丝运转速度可分为高速走丝和低速走丝两种。
23131. ( T ) 合理地安排工作可有效缩短辅助时间。
23132. ( T ) 蜗杆传动是用来传递空间交错轴之间的运动和动力。
23133. ( T ) 当拉深模确定需要采用压边装置时, 压边力的大小必须适当。压边力过大, 会增加坯料拉入凹模的拉力, 容易拉裂工件。
23134. ( T ) 换刀方式为无机械手换刀时, 必须首先将用过的刀具送回刀库, 然后再从刀库中取出新刀具, 这两个动作不可能同时进行, 因此换刀时间长。
23135. ( T ) 在发那科 0i 系统中,  $\#i=ATAN[\#j]/[\#k]$  表示算术运算的反正切。
23136. ( T ) 从系统主菜单可以进入手动方式, 自动方式也可以调用手动方式(这种情况下结束手动方式后将返回自动方式)。
23137. ( F ) 采用工艺孔加工和检验斜孔的方法, 精度较低, 操作也麻烦。
23138. ( T ) 一般铣削方槽时, 宜选择端铣刀
23139. ( T ) 有沟槽的凸轮, 其沟槽宽度实际上是理论曲线与实际轮廓线之间的距离。
23140. ( T ) 职业道德的价值在于有利于协调职工之间及职工与领导之间的关系。
23141. ( F ) 压力继电器是一种将电信号转换成油液的压力信号的电液控制元件。
23142. ( T ) 组合夹具组装后重点是检验夹具的对定元件及定位元件间的平行度, 垂直度, 同轴度和圆跳动度相位精度。
23143. ( T ) 铣床虎钳在安装时, 须调整钳口与床台之平行度。

- 
23144. ( F ) 数控机床的刀具补偿功能只能通过刀具半径补偿参数来设定。
23145. ( T ) 塑件的面与面之间一般均应采用圆弧过渡, 可避免塑件尖角处的应力集中。
23146. ( F ) 大多数箱体零件采用整体铸铁件是因为外型尺寸太大。
23147. ( T ) 某些精密滚齿机的分度蜗轮齿数取为 665 或者更多, 其目的在于减小传动链中其余各传动元件误差对齿轮加工精度的影响。
23148. ( T ) 设备上的电气线路和器件发生故障, 必须交电工, 不可自己拆卸修理。
23149. ( T ) 加工中心适宜于加工复杂、工序多, 加工精度要求较高, 且经多次装夹和调整的零件。
23150. ( F ) 一般加工中心具有铣床、镗床和钻床的功能。虽然工序高度集中, 提高了生产效率, 但工件的装夹误差却大大增加。
23151. ( T ) 系统仿真的一般步骤是: 调研系统, 明确问题, 设立目标, 收集数据, 建立仿真模型, 编制程序, 运行模型, 计算结果, 统计分析, 进行决策。
23152. ( F ) 整体组合式凹模适用于单腔型的模具结构。
23153. ( T ) 系统一般具有 4 个重要性质, 整体性、相关性、有序性、动态性。
23154. ( T ) 离散事件系统比较成熟的三种仿真方法: 事件调度法、活动扫描法和进程交互法。
23155. ( T ) MES 对整个车间制造过程的优化, 而不是单一解决某个生产瓶颈。
23156. ( F ) 直接浇口适用于各种塑料的注射成型, 尤其对流动性比较好的材料有利。
23157. ( T ) 电子标签的技术参数主要有: 传输速率、读写速度、工作频率、能量需求。
23158. ( T ) 模具中若使用标准件, 且标准件需补充加工, 则绘制模具图中应画该标准件零件图。
23159. ( T ) 超高频 RFID 系统的识别距离一般为 1~10m。
23160. ( T ) 保证塑件不变形损坏是注塑模具顶出机构的设计要求之一。
23161. ( T ) 人-机作业分析可用于判定操作者和机器两方面哪一方对提高工效更为有利。
23162. ( T ) 标准时间包括正常时间和宽放时间。
23163. ( T ) 环境是组织生存的土壤, 它既为组织活动提供条件, 同时也对其起制约作用。
23164. ( F ) 管理者是在管理中指挥和领导他人活动的人们, 他们构成了管理活动的客体。
23165. ( T ) 开拓创新是一个民族进步的灵魂。
23166. ( T ) 劳动法规定, 国务院劳动行政部门负责全国劳动合同制度实施的监督管理。
23167. ( T ) 工作情况必须戴好劳动保护物品, 女工戴好工作帽, 不准围围巾, 禁止穿高跟鞋。操作时不准戴手套, 不准与他人闲谈, 精神要集中。
23168. ( T ) 车间日常工艺管理中首要任务是组织职工学习工艺文件, 进行遵守工艺纪律的宣传教育, 并实行工艺纪律的检查。
23169. ( T ) 在设计塑件模具时, 沿脱模和抽拔方向其内外表面均需有一定的脱模斜度。
23170. ( T ) 注射模具导向机构的作用是导向、定位及承受一定的侧向压力。
23171. ( T ) 物联网应用层主要包含应用支撑子层和应用服务子层, 在技术方面主要用于支撑信息的智能处理和开放的业务环境, 以及各种行业和公众的具体应用。
13272. ( F ) 模具设计时, 为保证生产出合格的弯曲件, 必须预先考虑弯曲件回弹的影响, 但不用于对适当的回弹量进行补偿。
23173. ( T ) 物联网共性支撑技术是不属于网络某个特定的层面, 而是与网络的每层都有关系, 主要包括: 网络架构、标识解析、网络管理、安全、QoS 等。
23174. ( F ) RFID 是物联网的灵魂。
23175. ( T ) 光纤传输采用幅移键控 ASK 调制方法, 即亮度调制。
23176. ( F ) 多模光纤性能优于单模光纤。
23177. ( T ) 拉深模刚性压边装置的特点是压边力不随行程变化, 拉深效果较好, 模具结构简



---

单。

- 23178. ( F ) CAN 总线远程帧不存在数据场, 所以 DLC 的数值应永远被设置为 0。
- 23179. ( F ) 冲压的基本工序分为分离工序和冲孔工序两大类。
- 23180. ( F ) 对于需要多次拉深的工件, 各工序件尺寸需严格要求。
- 23181. ( T ) 生命周期法按用户至上的原则, 严格区分工作阶段, 整个开发过程工程化。
- 23182. ( F ) 挤压时金属的流动方向与凸模轴线方向相垂直的是复合挤压。
- 23183. ( F ) 管理信息系统很难实测企业的各种运行情况。
- 23184. ( T ) 模具设计时, 如导向零件、定位零件、固定零件、压料卸料零件、紧固件等应尽可能按《冷冲模标准》选用, 只有在无标准可选时, 才进行设计。
- 23185. ( F ) 冷挤压时变形力较大, 对毛坯热处理及表面处理要求不高。
- 23186. ( T ) 工件需成形的部位要在一次冲压中完成时, 凸模必须保证能够顺利进入凹模。
- 23187. ( T ) 带压边的首次拉深模, 一般都采用倒装结构。
- 23188. ( T ) 对于软件项目, 不是投资回收期越长, 就越快获得利润。
- 23189. ( T ) 可行性研究进一步研究问题分析阶段所确定的问题是否有可行的解。
- 23190. ( F ) 代码审查方法没有计算机测试方法好。
- 23191. ( T ) 设计冲压工艺时, 要考虑原材料的尺寸规格, 力学性能和工艺性能。
- 23192. ( F ) 在进行需求分析时需同时考虑维护问题。
- 23193. ( T ) 分析冲压件工艺性的目的是检查该零件的尺寸、形状、精度和材料等是否符合冲压工艺要求。
- 23194. ( T ) 模具制造条件和模具制造水平是冲压工艺设计必须考虑的资料之一。
- 23195. ( F ) 在 CAN 总线中, 标识符的高 7 位可以全是隐性位。
- 23196. ( T ) 自动重合闸只能动作一次, 避免把断路多次重合至永久性故障上。
- 23197. ( F ) 变送器的输入电流回路的端子应使用普通接线的端子, 不得使用电流型端子。
- 23198. ( T ) 物流管理是供应链管理的一种执行智能。
- 23199. ( F ) 复合冲裁模大多采用正装结构。
- 23200. ( T ) 绘制落料模总装图时还应画出排样图。

#### 四、无线电调试工（智能飞行器数字化设计与制造）知识模块（题号从

24001~24200，共 200 道题）

24001. ( T ) 超精密加工包括了所有能使零件成形、位置和尺寸精度到微米和亚微米范围的机械加工方法。

24002. ( T ) 激光束、离子束、电子束均可对工件表面进行改性。

24003. ( F ) 3D 打印技术包括 3D 打印前处理、3D 打印过程。

24004. ( T ) 与传统工艺相比，SLM 可以实现复杂多孔结构的精确可控成型。

24005. ( T ) 比例缩放指相对于实物的大小。

24006. ( F ) 加工脆性材料刀具不容易崩刃。

24007. ( T ) SLS 技术是指选区激光烧结技术。

24008. ( F ) 轻型无人机是指空机质量小于等于 7kg 的无人机。

24009. ( F ) 上下偏差和公差都可以为正，为负和为 0。

24010. ( T ) 3D 打印技术最大的优势在于能拓展设计师的想象空间。

24011. ( T ) 螺纹相邻两牙在中径线上对应两点间的轴向距离，称为螺距。

24012. ( T ) 同一条螺旋线上的相邻两牙在中径线上对应两点间的轴向距离，称为导程 Ph。

24013. ( F ) 航空、航天不适用于 SLM 金属 3D 打印工艺的应用领域。

24014. ( T ) A0 图纸的幅面为 841mm×1189mm。

24015. ( T ) 两个标准齿轮相互啮合时，分度圆处于相切位置，此时分度圆称为节圆。

24016. ( F ) 选择视图时应以表示零件信息量最大的那个视图作为俯视图。

24017. ( F ) 对液态金属进行热处理。

24018. ( T ) 渗碳属于表面热处理。

24019. ( T ) “调质”是普通热处理工艺。

24020. ( T ) 高速切削时由于速度极快，使得 70%~75% 以上的切削热量来不及传递给工件就被切屑带走，工件基本上仍保持冷态加工，从而减少了热敏材料工件的热变形。

24021. ( F ) 快速成型技术是由计算机化设计及制造技术、正向工程技术、分层制造技术（SFF）、材料去除成形（MPR）、材料增加成形（MAP）技术等若干先进技术集成的。

24022. ( F ) 在一个程序段中，M 代码只能出现一次，若出现两次以上时，只有第一个 M 代码有效。

24023. ( T ) 光固化树脂成型（SLA）的成型效率主要与扫描速度，扫描回馈，激光功率因素有关。

24024. ( T ) 在机床进给伺服系统中，多采用永磁同步电动机作为执行元件。

24025. ( T ) 目前市面的桌面 3D 打印设备不可打印优良的金属零部件。

24026. ( F ) 重画图形肯定比重生成图形快。

24027. ( T ) 所有金属都是晶体。

24028. ( F ) 在 FANUC 系统数控车床上，G71 指令是深孔钻削循环指令。

24029. ( F ) 姿态稳定与控制不应属于无人机飞控计算机任务范畴。

24030. ( F ) 若两个零件的实际尺寸相等，则它们的作用尺寸一定也相等。

24031. ( T ) 想绘制某图层的图形时，可以先将该图层置为当前图层。

24032. ( T ) 同一基本尺寸，同一公差等级的孔和轴的基本偏差不相同。

24033. ( T ) 3D 打印技术制造的金属零部件性能可超过锻造水平。

24034. ( F ) 从制造上讲，基孔制的特点就是先加工孔，基轴制的特点就是先加工轴。

24035. ( F ) 公差可以说是允许零件尺寸的最大偏差。

24036. ( F ) 数控机床在手动和自动运行中，一旦发现异常情况，应立即使用紧急停止按钮。

- 
24037. ( T ) LOM 打印技术的原材料是片材和薄膜材料。
24038. ( T ) 形状误差包含在位置误差之中。
24039. ( T ) 主运动、进给运动和切削深度合称为切削量的三要素。
24040. ( T ) 进给量越大,则切削厚度越大。
24041. ( F ) 钨系高速钢中最主要的成分是钨。
24042. ( F ) 3D 打印技术可以打印任意陶瓷。
24043. ( T ) SLA 技术特有的后处理技术是排出未固化的光敏树脂。
24044. ( T ) 就四种切屑基本形态相比较,形成带状切屑时切削过程最平稳。
24045. ( T ) 数控机床加工过程中可以根据需要改变主轴速度和进给速度。
24046. ( T ) 工作研究包括方法研究与作业测定两大技术。
24047. ( F ) 机床回参考点后出现的超程报警是硬件超程。
24048. ( T ) 数控系统的连接是针对数控装置和伺服系统而进行的。
24049. ( T ) 3D 打印技术的优点是技术要求低。
24050. ( T ) 生产管理的特点是全面性、合法性、综合性和有效性。
24051. ( F ) 异步电动机最大转矩与转子回路电阻的大小有关。
24052. ( T ) 刀具进入正常磨损阶段后磨损速度下降。
24053. ( T ) 地面站地图航迹显示系统可为无人机驾驶员提供飞行器位置等信息。
24054. ( F ) 无人机在增稳飞行控制模式下,飞控子系统不参与控制。
24055. ( F ) 动作级编程语言是最高一级的机器人语言。
24056. ( T ) 目前机器人中较为常用的是旋转型光电式编码器。
24057. ( T ) 机器人控制器是根据指令及传感器信息控制机器人完成一定动作或作业任务的装置
24058. ( F ) 闭环伺服系统驱动线路大多采用步进电机。
24059. ( F ) 3D 打印技术目前可以打印航空发动机的所有零部件。
24060. ( T ) 机器人系统一般主要由机器人本体、控制柜和示教器三部分组成。
24061. ( F ) 谐波减速器特别适用于工业机器人的第一、二、三轴,RV 减速器特别适用于工业机器人的第四、五、六轴。
24062. ( F ) 传感器不属于导航飞控系统。
24063. ( T ) CNC 装置确定机床的基准点是通过回参考点(reference)建立的。
24064. ( F ) 零点栓和挡块是用于对准原位置,也可以用来固定机械臂。
24065. ( F ) 除个别运动精度不高、重负载或有防爆要求的机器人采用液压、气压驱动外,工业机器人目前大多采用交流伺服电动机驱动。
24066. ( T ) 当机器人发生故障需要进入安全围栏进行维修时,需要在安全围栏外配备安全监督人员以便在机器人异常运转时能够迅速按下紧急停止按钮。
24067. ( F ) 机器人控制系统属于全闭环控制系统。
24068. ( F ) 机器人在关节坐标系下完成的动作,无法在直角坐标系下实现。
24069. ( F ) 采用直线插补示教的程序点指的是从当前程序点移动到下一程序点运行一段直线。
24070. ( T ) 机器人按几何结构分类可分为串联机器人和并联机器人。
24071. ( F ) UML 是一种面向对象的分析设计方法,即 OOA/OOD 方法。
24072. ( F ) 在面向对象的软件开发方法中,每个类都存在其相应的对象,对象是类的,类是模板生成对象的实例。
24073. ( T ) 飞控子系统具备导航与制导控制功能。
24074. ( F ) 选择性激光烧结成型工艺(SLS)可成型的材料不包括塑料,陶瓷,金属等。
24075. ( F ) 电力系统中的开关断路器状态、保护信号等遥信量是文字信息。
24076. ( T ) 快速成型过程总体上分为三个步骤,包括:数据前处理,分层整加成型(自山成

型), 后处理。

- 24077. ( F ) 配电系统的功能是向无人机各用电系统或设备提供满足预定设计要求的电能。
- 24078. ( T ) 金属零部件 3D 打印后处理主要包括机械加工、热处理等过程。
- 24079. ( F ) 对待荣誉的动机纯洁与否可以反映出一个人的道德水准的高低。
- 24080. ( T ) 六关节机器人的第六轴运动范围为 $-360^{\circ} \sim +360^{\circ}$ 。
- 24081. ( F ) 操作机器人时可以戴手套。
- 24082. ( F ) 机器人设置网络连接时需把示教器网址与软件对应网址设置为相同。
- 24083. ( F ) 电机编码器电池电量过低更换电池后需要重新设置机器人软限位。
- 24084. ( T ) 任何复杂的运动都可以分解为由多个平移和绕轴转动的简单运动的合成。
- 24085. ( T ) 逆向工程相对研究最多的是实物反求技术。
- 24086. ( T ) 多段线的曲线化包含: 多段线的拟合和样条拟合。
- 24087. ( F ) 格林(格雷)码被大量用在相对光轴编码器中。
- 24088. ( T ) 交互系统是实现机器人与外部环境中的设备相互联系和协调的系统。
- 24089. ( F ) 最大工作速度通常指机器人单关节速度。
- 24090. ( F ) 机器人轨迹泛指工业机器人在运动过程中所走过的路径。
- 24091. ( T ) 载荷控制站只能控制无人机的机载任务设备, 不能进行无人机的飞行控制。
- 24092. ( F ) 传感器的精度是反映传感器输出信号与输入信号之间的线性程度。
- 24093. ( T ) 虽然人体电阻为  $800\ \Omega$ , 但  $36\text{V}$  工频电压不一定绝对保证人身安全。
- 24094. ( F ) 机器人的分辨率和精度之间不一定相关联。
- 24095. ( F ) 和人长的很像的机器才能称为机器人。
- 24096. ( T ) 系统论、信息论、控制论是机电一体化技术的理论基础, 是机电一体化技术的方法论。
- 24097. ( T ) 打印技术运用最广泛的是航空航天领域。
- 24098. ( T ) 滚珠丝杠垂直传动时, 必须在系统中附加自锁或制动装置。
- 24099. ( F ) 采用偏心轴套调整法对齿轮传动的侧隙进行调整, 结构简单, 且可以自动补偿侧隙。
- 24100. ( T ) 无人机燃油箱通气目的之一是通气增大供油流量。
- 24101. ( T ) 传感器在使用前、使用中或修理后, 必须对其主要技术指标标定或校准, 以确保传感器的性能指标达到要求。
- 24102. ( T ) 电液伺服系统的过载能力强, 在强力驱动和高精度定位时性能好, 适合于重载的高加减速驱动。
- 24103. ( F ) 对于带襟翼无人机, 放下襟翼, 飞机的升力将减小。
- 24104. ( T ) PLC 采用扫描工作方式, 扫描周期的长短决定了 PLC 的工作速度。
- 24105. ( F ) 喷漆机器人的开发设计过程中, 详细设计完成后即可进行样机的试制。
- 24106. ( T ) 无人机驾驶员操纵副翼时, 飞行器将绕纵轴滚转运动。
- 24107. ( F ) 安装串联电容器的目的, 一是改善系统的功率因数, 二是调整网络电压。
- 24108. ( F ) 模拟信号是离散信号, 而数字信号是连续信号。
- 24109. ( T ) 好的信誉来自好的质量。
- 24110. ( T ) GPS 同步时钟装置包括标准同步钟本体和时标信号扩展装置。
- 24111. ( T ) 用 G04 指令可达到减小加工表面粗糙度值的目的。
- 24112. ( F ) 手工编程比较适合批量较大、形状复杂、计算困难、轮廓由直线或圆弧组成的零件的编程加工。
- 24113. ( F ) 程序编制中首件试切的作用是检验零件图设计的正确性。
- 24114. ( T ) 飞机的下滑角是飞行轨迹与水平面的夹角。
- 24115. ( T ) 数控机床的静刚度或柔度是抗振力的衡量指标。

- 
24116. ( F ) 数控机床切削精度检验又称为静态精度检验。
24117. ( T ) 数控机床的精度检验内容包括几何精度、定位精度和切削精度。
24118. ( F ) 半闭环数控机床的检测元件安装在工作台上。
24119. ( T ) 为了提高机床的定位精度、加工精度，常加装测量与反馈装置。
24120. ( F ) 一般高精度的数控机床多采用，所有的控制信号都是从数控系统发出的。
24121. ( T ) 飞机转弯的向心力是飞机升力的水平分力。
24122. ( T ) 表面粗糙度要求是保证零件表面微观精度的重要要求，也是合理选择数控机床、刀具及确定切削用量的重要依据。
24123. ( F ) 在相同力的作用下，具有较高刚度的工艺系统产生的变形较大。
24124. ( T ) 多轴飞行器无自转下滑能力。
24125. ( T ) 装配修配法常用于精度要求较高的单价或小批生产。
24126. ( T ) 一工件以外圆在 V 形块上定位加工圆柱上一个平面，平面的高度误差为 0.05，V 形块的角度是  $120^\circ$ 。工件直径上偏差 0.03，下偏差 -0.01。工件在垂直于 V 形块底面方向的定位误差能满足加工精度要求。
24127. ( F ) 多轴飞行器使用的电调通常被划分为直流电调和交流电调。
24128. ( F ) 飞机的最大起飞重量指飞机离地时的重量。
24129. ( T ) 有一个轴为常量的二次曲面铣加工，刀具半径补偿可以用 G41 或 G42 实现。
24130. ( T ) 铰刀按用途分为机用铰刀和手用铰刀。
24131. ( T ) 为了保证工件达到图样所规定的精度和技术要求，夹具上的定位基准应与工件上设计基准、测量基准尽可能重合。
24132. ( T ) 表面粗糙度高度参数 Ra 值愈大，表示表面粗糙度要求愈低；Ra 值愈小，表示表面粗糙度要求愈高。
24133. ( T ) 数控铣床在进给系统中采用步进电机，步进电机按电脉冲数量转动相应角度。
24134. ( T ) 显示器的主要原理是以电流刺激液晶分子产生点、线、面配合背部灯管构成画面。
24135. ( T ) 当飞机出现失速时，飞行员应立即推杆到底。
24136. ( T ) 起落航线飞行开始一转弯和结束四转弯的高度一般不得低于 100 米。
24137. ( F ) 标准麻花钻主切削刃上各点处的后角大小不相等，外缘处最小，约为  $1\sim 4$  度。
24138. ( F ) 旋翼机在停机坪上起飞和着陆时，距离其他航空器或者障碍物的水平距离不少于 20 米。
24139. ( T ) 难加工材料主要是指切削加工性差的材料，不一定简单地从力学性能上来区分。如在难加工材料中，有硬度高的，也有硬度低的。
24140. ( F ) 当转子的转速大大高于临界转速时，振动剧烈。
24141. ( T ) 新产品开发管理主要对产品开发、产品设计和工艺、工装设计等技术活动的管理。
24142. ( T ) 诚实劳动是劳动者立身处世的基本出发点。
24143. ( F ) 测绘时，对零件上因制造中产生的缺陷，如铸件的砂眼，气孔等都应在草图上画出。
24144. ( T ) 正确选择工件定位基准，应尽可能选用工序基准、设计基准作为定位基准。
24145. ( T ) 数控机床直流伺服电机要在 10 到 12 个月进行一次维护保养。
24146. ( F ) 水平面上圆的正等测投影为椭圆，且椭圆长轴垂直于轴测轴 y。
24147. ( T ) 在斜面上钻孔可选用圆弧刃多能钻头直接钻出。
24148. ( F ) 圆周分度孔系是指平面上、圆柱面上、圆锥面上及圆弧面上的等分孔。
24149. ( T ) 内应力的重新分布会引起已加工完零件的相应变形，使零件丧失原有的加工精度。
24150. ( F ) 以碳化钨刀具铣削不锈钢材料之切削速度约为中碳钢材料的 3 倍。
24151. ( F ) 闭环或定环伺服系统只接收数控系统发出的指令脉冲，执行情况系统无法控制。

- 
24152. ( T ) 在绘制机械图样时虚线可表达不可见轮廓线。
24153. ( F ) 箱体件的加工刀具不仅要通过专用刀具来制造精密孔，而且往往需要借助于这类刀具来加工与精密孔相关的功能表面，即通过刀具的径向走刀来实现。
24154. ( T ) 无人机飞行员操纵副翼时，飞机将绕纵轴作滚转运动。
24155. ( T ) 多轴加工必须按照工艺顺序才能顺利加工完零件。
24156. ( F ) 精密盘形端面沟槽凸轮的划线应先划出实际轮廓曲线。
24157. ( F ) 切削用量中，影响切削温度最大的因素是切削深度。
24158. ( T ) 激光干涉仪是以激光稳定的波长作基准，利用光波干涉计数原理进行精密测量。
24159. ( T ) 四轴卧式加工中心是带有旋转工作台的 B 轴。
24160. ( T ) 管理就是管理者在一定的环境下，为了实现特定组织的目标动员和运用资源而进行的计划、组织、领导和控制等社会活动。
24161. ( F ) 民用无人驾驶航空器系统驾驶员合格证由民航局下属司颁发。
24162. ( T ) 常见的排队规则有：先到先服务、后到后服务、优先级服务、最短处理时间优先服务、随机服务等。
24163. ( T ) 飞机发生螺旋现象的原因是飞机失速后机翼自转。
24164. ( T ) 四轴飞行器是通过调整不同旋翼之间相对转速来实现控制的。
24165. ( T ) 决策树是一种基于树形结构的预测模型，每一个树形分叉代表一个分类条件，叶子节点代表最终的分类结果，其优点在于易于实现，决策时间短，并且适合处理非数值型数据。
24166. ( F ) SLS 技术和 SLM 技术是一回事。
24167. ( F ) SLM 技术可打印大型部件。
24168. ( T ) 电感耦合式系统的工作模型类似于变压器模型。其中变压器的初级和次级线圈分别是阅读天线线圈和电子标签天线线圈。
24169. ( F ) 在噪声数据中，波动数据比离群点数据偏离整体水平更大。
24170. ( T ) 物流量是指一定时间内通过两物流点间的物料数量。
24171. ( T ) 标准资料按实施范围可分为国家标准、行业标准、地方标准和企业标准。
24172. ( T ) 看板管理具有生产以及运送的指令和生产优先次序的工具两种功能。
24173. ( T ) 决策是管理的核心，管理功能实质上是决策方案实施过程的体现。
24174. ( T ) 戴着“有色眼镜看人”是一种应克服的决策定型效应。
24175. ( T ) 职业道德修养要从培养自己良好的行为习惯着手。
24176. ( T ) 具有竞争意识而没有团队合作的员工往往不容易获得成功的机会。
24177. ( F ) 多轴飞行器的螺旋桨桨根处线速度等于桨尖处线速度。
24178. ( T ) 3D 打印技术只是增材制造的一种。
24179. ( T ) 电子束 3D 打印金属零部件只能在真空条件下进行。
24180. ( F ) 常规布局的飞机，机翼升力对飞机重心的力矩常为使飞机机头的上仰的力矩。
24181. ( T ) 组织原则是组织构建和运行的基本规范和规则的总和。
24182. ( T ) 飞机升力的大小与空气密度成正比。
24183. ( T ) 重心靠前，飞机的纵向安定性变强。
24184. ( T ) 物联网标准体系可以根据物联网技术体系的框架进行划分，即分为感知延伸层标准、网络层标准、应用层标准和共性支撑标准。
24185. ( T ) 光纤不受外界电磁干扰与噪声的影响。
24186. ( F ) 飞机上不同部件的连接处装有整流包皮，它的主要作用是减小摩擦阻力。
24187. ( F ) 无人机在山谷飞行时，应该靠近背风坡飞行。
24188. ( F ) 数控机床发生故障时，为防止发生意外，应立即关断电源。
24189. ( F ) 无人机在遥控下降中，速度过大时，驾驶员应适当减小带杆量，增大下滑角。

- 
24190. ( T ) 委托开发的一个关键问题是要解决技术人员与企业的业务人员之间的沟通问题。
24191. ( T ) 在管理信息系统的分析过程中, 通过制作业务过程和数据的 U/C 矩阵可以帮助我们合理划分系统逻辑功能 (即: 系统功能模块的划分)。
24192. ( T ) 对于企业来说管理信息系统不仅存在有无的问题, 还有优劣之分。
24193. ( F ) 遥控无人机着陆速度大、下沉慢时, 收油门的时机应适当延迟, 收油门的动作适当减慢。
24194. ( T ) 在对这些信息的加工中, 按处理功能的高低可把加工分为预加工、综合分析和决策处理。
24195. ( T ) 项目质量管理是指为使项目能达到用户满意的预先规定的质量要求和标准所进行的一系列管理与控制工作。包括进行质量规划, 安排质量保证措施, 设定质量控制点, 对每项活动进行质量检查和控制等。
24196. ( F ) 信息加密技术在加密和解密过程中, 没必要涉及信息、规则和密钥三项内容。
24197. ( F ) 一个实时系统没必要在严格的时间范围内响应。
24198. ( F ) 无人机驾驶员操纵无人机复飞时, 油门状态应保持小油门。
24199. ( F ) 验证软件需求的方法不是主要靠人工审查的方法。
24200. ( T ) 并发系统中遇到的一个主要问题是定时问题。