

## 数控车理论知识题

### 一、判断题

- 1、数控精车外轮廓时必须采用刀尖圆弧半径补偿方式编程。（ ）
- 2、在滚珠丝杠副轴向间隙的调整方法中，常用双螺旋机构形式，其中以齿轮、差调隙式调整最为精确、方便。（ ）
- 3、对有预紧力要求的螺纹连接，拧紧时应给扳手套上管子增大力矩。（ ）
- 4、曲轴的功能是实现往复运动和旋转运动的转换。（ ）
- 5、当液压系统的油温升高时，油液黏度增大，油温降低时，油液黏度减小。（ ）
- 6、液压系统中的过滤器用于防止油液中的杂质进入器件不能防止空气进入。（ ）
- 7、为了防止电动机正、反转换向时出现相间短路，应选用机械连锁接触器。（ ）
- 8、螺纹车削时，进给量为螺纹的螺距。（ ）
- 9、热继电器动作后，当测量元件温度恢复常态时热继电器会自动复位。（ ）
- 10、数控机床伺服电机系统的作用是转换数控装置的脉冲信号去控制机床各部件工作。（ ）
- 11、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的精度、刚度和动态特性。（ ）
- 12、采用半闭环伺服系统的数控机床需要丝杠螺距补偿。（ ）
- 13、设计车床夹具时必须考虑工件装夹后整体的平衡。（ ）
- 14、超硬铝 7A04 可用做承力构件和高载荷零件，如飞机上的大梁等。（ ）
- 15、在普通黄铜中加入其它合金元素形成的合金称为特殊黄铜。（ ）
- 16、球墨铸铁进行调质处理可以获得良好的综合力学性能。（ ）
- 17、正火能够代替中碳钢和低碳合金钢的退火，改善组织结构和切削加工性。（ ）
- 18、灰铸铁的性能是强度低，塑性韧性差，但是有良好的铸造性、切削加工性、较高的耐磨性、减振性及低的缺口敏感性。（ ）
- 19、常用的化学热处理方法有渗碳、渗氮、碳氮共渗、渗金属等。（ ）
- 20、切屑带走热量的能力取决于工件材料的热导率。（ ）
- 21、刀具磨损的过程分为三个阶段，刀具工作的有效阶段是初期磨损阶段。（ ）
- 22、编制数控加工程序要进行的工作是分析工件图样，确定工件装夹方法和选择夹具，选择刀具和确定切削用量，确定加工路径并编制程序。（ ）
- 23、切削纯铜材料工件，选用刀具材料应以 YT 类硬质合金钢为主。（ ）
- 24、叠加类组合体一般采用形体分析法读图。（ ）
- 25、在机械制图中，与投影面之间有倾斜角度的圆应该画成椭圆。（ ）
- 26、装配图中同一零件的不同剖面的剖面线应该是方向不同或方向相同间距不同。（ ）
- 27、划分粗加工、半精加工或精加工阶段的主要目的是保证加工质量，合理使用设备，便于安排热处理工序。（ ）
- 28、最终热处理包括淬火、渗碳、回火和渗氮等，一般安排在半精加工和磨削加工之后进行。（ ）
- 29、在切削用量中，对刀具寿命影响最大的切削速度，其次是被吃刀量，影响最小的是进给量。（ ）
- 30、半精加工阶段的任务是去除大部分的加工余量、提高生产效率。（ ）
- 31、刀片 CCMT09T304 中，T3 代表本刀片有 3 个刃。（ ）
- 32、工件以外圆定位，车配数控车床液压卡盘软卡爪时，为了消除卡爪夹紧间隙，必须在卡爪上夹与适当直径的定位圆柱。（ ）
- 33、对于以推拉方式装卸工件的夹具，定位板应采用带斜槽的形式。（ ）
- 34、加工材料硬的工件时，应该选择较小的主偏角，这样可以增大散热面积，增强刀具耐用度。（ ）
- 35、螺钉楔块式夹紧方式中，在前面夹紧比后面夹紧可靠性差。（ ）
- 36、在西门子数控车系统中，T1D1 与 T2D1 使用的是同一个刀偏值。（ ）

- 37、D 代码的数据有正负符号。当 D 代码的数据为正时，G41 往前进的左方偏置，G42 往前进的右方偏置；当 D 代码的数据为负时，G41 往前进的右方向盘偏置，G42 往前进的左方偏置。（ ）
- 38、在深孔钻削过程中。钻头加工一定深度后退出工件，借此排除切屑，并进行冷却及润滑、然后重新向前加工，可以保证孔的加工质量。（ ）
- 39、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。（ ）
- 40、计算机辅助编程生成刀具轨迹前要指定所使用的数控系统。（ ）
- 41、计算机与数控系统通讯时，波特率、数据位、停止位等选择项设定必须对应一致。（ ）
- 42、程序段 G01X24. Z-26. F[#9] 表示刀具以#9 中的指定的进给速度直线切削至坐标点 (24 -26)。（ ）
- 43、假设#1=1.2 当执行小数点以下取整运算指令#3=FUP[#1]时，将值 2.0 赋给变量值#3。（ ）
- 44、如果程序中没有循环指令，那么加工循环传递参数可以自由使用。（ ）
- 45、赋值号“=”两边内容随意互换，左边是变量，右边可以是数值、变量或表达式。（ ）
- 46、AutoCAD 中图层过滤器用于控制在列表中显示哪些图层，还可用于同时对多个图层进行修改。（ ）
- 47、使用 G65 给局部变量赋值时，自变量地址 F 对应变量为#6。（ ）
- 48、G71 粗车循环中不可以嵌入宏程序。（ ）
- 49、在计算直线与圆弧交点时，要注意将小数点后面的位数留够，以保证足够的精度。（ ）
- 50、在对工件进行定位时，工件被限制的自由度必须为六个才能满足加工要求。（ ）
- 51、修正或取消机床的反向间隙应修正反向间隙参数。（ ）
- 52、滚珠丝杠螺距误差一般不采取调整丝杠装配质量的方法来修正。（ ）
- 53、数控机床的程序保护开关处于 ON 位置时，不能对程序进行编制。（ ）
- 54、接入局域网的数控机床必须有 RS232C 接口。（ ）
- 55、车削轴类零件时，如果毛坯余量不均匀，切削过程中背吃刀量发生变化，工件会产生圆度误差。（ ）
- 56、车削轴类零件时，如果毛坯余量不均匀，切削过程中背吃刀量发生变化，工件会产生圆柱度误差。（ ）
- 57、车削轴类零件时，如果车床刚度低，滑板镶条太松，传动零件不平衡，在车削过程中会引起振动，使工件表面粗糙度达不到要求。（ ）
- 58、用一夹一顶或两顶尖装夹轴类零件，如果后顶尖轴线与主轴轴线不重合，工件会产生圆度误差。（ ）
- 59、细长轴主要特点是刚度低。（ ）
- 60、在任何情况下程序中加入跳步号的程序段都将被跳过。（ ）
- 61、主轴转速应根据允许的切削速度  $V_c$  和刀具直径  $D$  来选择，其计算公式为  $n=1000 \pi D/V_c$ 。（ ）
- 62、数控车削刀尖圆弧半径补偿编程时，仅需要输入刀尖圆弧半径值即可。（ ）
- 63、西门子系统中，子程序 L10 与 L010 是相同的程序。（ ）
- 64、“X50;”是一个正确的程序段。（ ）
- 65、FANUC 系统中，“T0101”与“T0201”使用的刀具补偿值是同一个值。（ ）
- 66、机床参考点就是机床原点。（ ）
- 67、薄壁零件加工时，最好采用轴向夹紧的方式。（ ）
- 68、在刚开始车削偏心外圆时，切削用量可以选择较大的值。（ ）
- 69、钻头轴线与工件端面不垂直，常会使孔的轴线产生歪斜。（ ）
- 70、麻花钻螺旋槽外缘较窄的螺旋棱带的作用是保证钻孔方向不偏斜，同时又能减小钻头与工件孔壁的摩擦。（ ）
- 71、铰孔前，要求内孔预留一定的铰削余量。（ ）
- 72、跟刀架是固定在机床导轨上来抵消车削时的径向切削力的。（ ）
- 73、切削速度增大时，切削温度升高，刀具耐用度大。（ ）
- 74、数控机床进给传动机构中采用滚珠丝杠的原因主要是为了提高丝杠精度。（ ）
- 75、数控车床可以车削直线、斜线、圆弧、公制和英制螺纹、圆柱管螺纹、圆锥螺纹，但是不能车削多头螺纹。（ ）
- 76、平行度的符号是 //，垂直度的符号是  $\perp$ 。（ ）

- 77、数控机床为了避免运动件运动时出现爬行现象，可以通过减小运动件的摩擦来实现。（ ）
- 78、刀具几何角度中，对切削力影响较小的是前角。（ ）
- 79、同一工件，无论用数控机床加工还是用普通机床加工，其工序都一样。（ ）
- 80、装配图表达机器或部件的形状结构、工作原理和技术要求及各零件间的关系。（ ）
- 81、按用途不同螺旋传动分为传动螺旋、调整螺旋两种类型。（ ）
- 82、为提高丝杆螺母副的精度，常采用消除机构来调整径向配合间隙。（ ）
- 83、基本尺寸不同的孔与轴相互结合也构成配合。（ ）
- 84、光学平直仪由平行光管和读数望远镜组合而成的。（ ）
- 85、硬质合金刀具，YG8 适合加工铸铁及有色金属，YT15 适合加工碳素钢。（ ）
- 86、由于正火较退火冷却速度较快，过冷度大，转变温度低，获得组织较细，因此正火的钢强度和硬度比退火高。（ ）
- 87、含碳量低于 0.25%的钢，可用正火代替退火，以改善削加工性。（ ）
- 88、钢回火的加热温度在 A1 线以下，因此，回火过程中无组织变化。（ ）
- 89、球化退火主要用于降低过共析钢硬度和消除应力，但不能细化晶粒。（ ）
- 90、金刚石刀具适宜加工钢与铸铁。（ ）
- 91、分度头的分度原理，手柄心轴上的蜗杆为双线，主轴上蜗轮齿数为 40，当手柄转过一周，分度头主轴便转动 1/20 周。（ ）
- 92、在一个程序中可以直接用子程序名调用子程序。（ ）
- 93、计算机辅助编程系统能够根据零件几何模型自动生成加工程序。（ ）
- 94、操作人员应该具备“四会”的基本功要求，即：会使用、会保养、会检查和会排除故障。（ ）
- 95、G92 执行中，主轴修调倍率与进给倍率均无效。（ ）
- 96、FANUC 系统中，G73 指令对于加工的零件轮廓有单调性要求。（ ）
- 97、光栅的线纹相交在一个微小的夹角，由于挡光效应或光的衍射，在与光栅线纹大致平行的方向上产生明暗相间的条纹，这就是“莫尔条纹”。（ ）
- 98、每一个组成环的增大或减小，都会使封闭环发生变化。（ ）
- 99、扩孔钻的加工精度一般为 IT9-IT10。（ ）
- 100、为了保证工件的加工精度，必须保证所用夹具的高精度。（ ）
- 101、修正或清除数控机床的反向间隙时应调整机床的机械部件。（ ）
- 102、车削时，主偏角增大，切削力随之增大。（ ）
- 103、数控机床可以通过调节机械结构来调整系统的增益参数。（ ）
- 104、几个轴联动时不能同时到达终点的原因是几个轴的误差不一致。（ ）
- 105、滚珠丝杠螺距误差来自丝杠加工精度和装配质量。（ ）
- 106、滚珠丝杠螺距误差一般不采取调整丝杠装配质量的方法来修正。（ ）
- 107、精确定位指令的使用与系统中的越程参数设定有关。（ ）
- 108、一个没有设定越程参数的轴，使用精确定位指令无效。（ ）
- 109、最初期的 DNC 技术用于计算机和数控机床之间传送程序。（ ）
- 110、DNC 的发展方向是向计算机与数控机床集成技术发展。（ ）
- 111、手动输入程序时，模式选择按钮应置于自动运行位置上。（ ）
- 112、数控机床的程序保护开关处于 OFF 位置时，不能对程序进行编辑。（ ）
- 113、RS232C 接口传输数据最多可实现一台计算机对三台机床。（ ）
- 114、RS232C 接口仅允许一台计算机对一台机床传输数据。（ ）
- 115、接入局域网的数控机床必须有 R232C 接口。（ ）
- 116、接入局域网的数控机床必须有网络适配器。（ ）
- 117、单段运行可用于快速检查整个程序。（ ）
- 118、单段运行常在程序开始执行时使用。（ ）

- 119、使用了锁定功能后必须先执行返回机床参考点操作。( )
- 120、空运行过程中忽略了程序中的进给速度。( )
- 121、机床的主轴箱与床身的连接平面属非配合平面,其平面度和表面质量要求均较低。( )
- 122、使用千分尺时,用等温方法将千分尺和被测件保持同温,这样可以减少温度对测量结果的影响。( )
- 123、传动中链节距越大,链能传递的功率也越大。( )
- 124、FANUC 系统中,程序段 M98P51002 的含义是“将子程序号为 5100 的子程序连续调用 2 次”。( )
- 125、辅助功能 M02 和 M30 都表示主程序的结束,程序自动运行至此,程序运行停止。( )
- 126、G00 功能是以车床设定最大运动速度定位到目标点,其轨迹为一直线。( )
- 127、机电一体化与传统的自动化最主要的区别之一是系统控制的智能化。( )
- 128、G96 功能为主轴恒线速度控制,G97 功能为主轴恒转速控制。( )
- 129、计算机的输入设备有鼠标、键盘、数字化仪、扫描仪、手写板等。( )
- 130、数控半闭环控制系统一般利用装在丝杠上的编码器获得位置反馈量。( )
- 131、数控加工程序调试的目的: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。( )
- 132、FMC 可以分为物流系统、加工系统和信息系统三大部分。( )
- 133、数控零件加工程序的输入输出必须在 MDI(手动数据输入)方式下完成。( )
- 134、辅助功能 M00 指令为无条件程序暂停,执行该程序指令后,所有的运转部件停转,且所有的模态信息全部丢失。( )
- 135、焊接式车刀制造简单,成本低,刚性好,但存在焊接应力,刀片易裂。( )
- 136、车削细长轴时,跟刀架调整越紧越有利于切削加工。( )
- 137、高速钢在低速、硬质合金在高速下切削时,粘结磨损所占比重较大。( )
- 138、切屑形成的过程实质是金属切削层在刀具作用力的挤压下产生弹性变形、塑性变和剪切滑移。( )
- 139、通过传感器直接检测目标运动并进行反馈控制的系统称为半闭环控制系统。( )
- 140、数控装置是由中央处理单元、只读存储器、随机存储器、相应的总线和各种接口路所构成的专用计算机。( )
- 141、需渗碳淬硬的主轴,上面的螺纹因淬硬后无法车削,因此要车好螺纹后,再进行淬火。( )
- 142、加工精度是指工件加工后的实际几何参数与理想几何参数的偏离程度。( )
- 143、直接改变生产对象的尺寸、形状、相对位置、表面状态或材料性质等工艺过程所耗的时间称为基本时间。( )
- 144、半闭环数控系统的测量装置一般为光栅、磁尺等。( )
- 145、数控机床通过返回参考点可建立工件坐标系。( )
- 146、PLC 内部元素的触点和线圈的连接是由程序来实现的。( )
- 147、研磨工具的材料应比工件材料硬。( )
- 148、数控车床的运动量是由数控系统内的可编程控制器 PLC 控制的。( )
- 149、数控车床传动系统的进给运动有纵向进给运动和横向进给运动。( )
- 150、增大刀具前角,能使切削力减小,产生的热量少,可提高刀具的使用寿命。( )
- 151、数控车床的机床坐标系和工件坐标系零点重合。( )
- 152、恒线速度控制适用于切削工件直径变化较大的零件。( )
- 153、数控装置是数控车床执行机构的驱动部件。( )
- 154、AutoCAD 中用 ERASE(擦除)命令可以擦除边界线而只保留剖面线。( )
- 155、准备功能 G40、G41、G42 都是模态指令。( )
- 156、加工轴套类零件采用三爪自定心卡盘能迅速夹紧工件并自动定心。( )
- 157、滚珠丝杠副按其使用范围及要求分为八个等级精度,其中 C 级精度最高。( )
- 158、卧式车床床身导轨在垂直面内的直线度误差对加工精度的影响很大。( )
- 159、若 I、K、R 同时在一个程序段中出现,则 R 有效,I、K 被忽略。( )

- 160、沿两条或两条以上在轴向等距分布的螺旋线形成的螺纹，称为多线螺纹。（ ）
- 161、选择定位基准时，为了确保外形与加工部位的相对正确，应选加工表面作为粗基准。（ ）
- 162、退火一般安排在毛坯制造以后，粗加工进行之前。（ ）
- 163、高速钢车刀的韧性虽然比硬质合金车刀好，但也不能用于高速切削。（ ）
- 164、乳化液是将乳化油用 15~20 倍的水稀释而成。（ ）
- 165、车圆时圆柱度达不到要求的原因之一是由于车刀材料耐磨性差而造成的。（ ）
- 166、车内锥时，刀尖高于工件轴线，车出的锥面用锥形塞规检验时，会出现两端显示剂被擦去的现象。（ ）
- 167、用砂布抛光时，工件转速应选得较高，并使砂布在工件表面上快速移动。（ ）
- 168、专门为某一工件的某道工序专门设计的夹具称专用夹具。（ ）
- 169、目前驱动装置的电动机有步进电动机、直流伺服电动机和交流伺服电动机等。（ ）
- 170、链传动是依靠啮合力传动的，所以它的瞬时传动比很准确。（ ）
- 171、. 工序集中就是将工件的加工内容集中在少数几道工序内完成，每道工序的加工内容多。（ ）
- 172、在 AutoCAD 中，关闭层上的图形是可以打印出的。（ ）
- 173、三爪自定心卡盘上的三个卡爪属于标准件，可任意装夹到任一条卡盘槽内。（ ）
- 174、采用成形法铣削齿轮，适用于任何批量齿轮的生产。（ ）
- 175、为保证千分尺不生锈，使用完毕后，应将其浸泡在机油或柴油里。（ ）
- 176、形位公差就是限制零件的形状误差。（ ）
- 177、在表面粗糙度的基本符号上加一小圆，表示表面是以除去材料的加工方法获得的。（ ）
- 178、齿形带常用于平稳性与运动精度要求较高的传动中。（ ）
- 179、在液压传动系统中，传递运动和动力的工作介质是汽油和煤油。（ ）
- 180、刀具耐热性是指金属切削过程中产生剧烈摩擦的性能。（ ）
- 181、弹性变形和塑性变形都引起零件和工具的外形和尺寸的改变，都是工程技术上所不允许的。（ ）
- 182、乳化液主要用来减少切削过程中的摩擦和降低切削温度。（ ）
- 183、车端面装刀时，要严格保证车刀的刀尖对准工件的中心，否则车到工件中心时会使刀尖崩碎。（ ）
- 184、切削温度一般是指工件表面的温度。（ ）
- 185、高速钢刀具在低温时以机械磨损为主。（ ）
- 186、机械加工工艺过程卡片以工序为单位，按加工顺序列出整个零件加工所经过的工艺路线、加工设备和工艺装备及时间定额等。（ ）
- 187、考虑被加工表面技术要求是选择加工方法的惟一依据。（ ）
- 188、在零件的设计图样中，往往把最重要的尺寸作为封闭环。（ ）
- 189、尺寸链组成环中，由于该环增大而封闭环随之减小的环称为减环。（ ）
- 190、尺寸链组成环中，只能有一个增环和一个减环。（ ）
- 191、尺寸链中每 20 个尺寸为一环。（ ）
- 192、如果一个尺寸链中有三个组成环，封闭环为  $L_0$ ，增环为  $L_1$ ，减环为  $L_2$ ，那么  $L_2=L_0+L_1$ 。（ ）
- 193、一个尺寸链中封闭环的数量视尺寸标注实际情况而定。（ ）
- 194、在工艺尺寸链图上，箭头方向与封闭环箭头方向相反的组成环为增环，相同的组成环为减环。（ ）
- 195、通过尺寸链计算可以求得封闭环或某一组成环的尺寸及公差。（ ）
- 196、尺寸链中封闭环  $L_0=35\text{mm}$ ，增环为  $L_1$ ，减环  $L_2=20\text{mm}$ ，那么增环  $L_1$  的基本尺寸为 15mm。（ ）
- 197、封闭环的基本尺寸等于各增环的基本尺寸之和加上各减环的基本尺寸之和。（ ）
- 198、零件总长尺寸  $L_1(120\text{mm}\pm 0.1\text{mm})$  由  $L_2(80\text{mm}\pm 0.05\text{mm})$  和  $L_0$  组成，若  $L_0$  是间接形成的尺寸，其尺寸及公差应为  $40\text{mm}\pm 0.05\text{mm}$ 。（ ）
- 199、跟刀架属于定位元件。（ ）
- 200、尺寸链中封闭环为  $L_0$ ，增环  $L_1$  为 50mm(上偏差+0.08, 下偏差 0)，减环  $L_2$  为 20mm(上偏差 0, 下偏差-0.08)，那么封闭环  $L_0$  的公差为 0.08mm。（ ）
- 201、封闭环的最大极限尺寸等于各增环的最大极限尺寸之和减去各减环的最小极限尺寸之和。（ ）

- 202、封闭环的上偏差等于所有增环的下偏差之和减去所有减环的下偏差之和。( )
- 203、根据孔、轴公差带之间的关系,配合分为间隙配合,过盈配合和过渡配合。( )
- 204、封闭环的下偏差等于所有增环的下偏差之和减去所有减环的上偏差之和。( )
- 205、封闭环的最小极限尺寸等于各增环的最小极限尺寸之差除以各减环的最大极限尺寸之和。( )
- 206、三爪卡盘夹持工件相对长时则限制了工件 2 个自由度。( )
- 207、若回转轴前一道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  $d_1-d_2$ 。( )
- 208、零件从毛坯到成品的整个加工过程中,总余量等于各工序余量之和。( )
- 209、当实际生产中不宜选择设计基准作为定位基准时,则应选择因基准不重合而引起的误差最小的表面作为定位基准。( )
- 210、基准不重合误差是夹具制造误差、机床误差和调整误差等综合产生的误差。
- 211、工序基准就是定位基准。
- 212、在选择定位基准时,尽量使其与工序基准重合,以消除基准不重合所产生的误差。( )
- 213、安装轴承的箱体孔与轴承外圈的配合应选用基轴制配合。( )
- 214、当工件的定位基准与工序基准重合时,可避免产生基准不重合误差。( )
- 215、用内径百分表测量属于比较测量法,可测量孔的形状误差,与外径千分尺配合使用时可测量孔的实际尺寸。( )
- 216、用百分表测量前要先用量块校对百分表。( )
- 217、对于精度要求不高的两孔中心距,可用精度为 0.02mm 的游标卡尺测量。( )
- 218、内径千分尺可用来测量两平行完整孔的孔距。( )
- 219、测量复杂轮廓形状零件可选用万能工具显微镜。( )
- 220、用正弦规检验锥度时,应将量块、正弦规、工件放置在检验平板上。( )
- 221、测量工件凸肩厚度时,应选用杠杆百分表。( )
- 222、圆度仪可以用来检查轴的圆柱度。( )
- 223、正弦规要与量块配合使用才能测量工件的角度和锥度。( )
- 224、孔、轴之间有配合间隙,所以一定属于间隙配合。( )
- 225、车削轴时,采用一夹一顶安装工件,限制了工件的 6 个自由度。( )
- 226、配合可以分为间隙配合和过盈配合两种。( )
- 227、过盈配合的零件加工时表面粗糙度值应该较小为好。( )
- 228、既要用于精确定位又要便于拆卸的静连接,应采用过盈量较小的过盈配合。( )
- 229、滚动轴承内圈与基本偏差为 g 的轴形成间隙配合。( )
- 230、滚动轴承内圈与轴的配合采用间隙配合。( )
- 231、滚动轴承内圈与轴一般采用小过盈配合。( )
- 232、过渡配合可能有间隙,也可能有过盈。因此过渡配合可能是间隙配合,也可能是过盈配合。( )
- 233、可能有间隙或可能有过盈的配合称为过盈配合。( )
- 234、配合是指基本尺寸相同,相互结合的孔、轴公差带之间的关系。( )
- 235、相配合的孔与轴尺寸的代数差为正值时称为间隙。( )
- 236、相配合的孔与轴尺寸的算术和为正值时称为间隙配合。( )
- 237、在常用尺寸段内,对于较高精度等级的配合,由于孔比轴难加工,应选择孔比轴高一级精度。( )
- 238、轴承的旋转速度越高,应选用越紧的配合。( )
- 239、最小间隙为零的配合与最小过盈为零的配合,二者实质相同。( )
- 240、孔的圆柱度误差是沿孔轴线方向取不同位置测得的最大差值。( )
- 241、如果一个长轴的技术要求中圆度公差值与圆柱度公差值相同,在零件检测中如果圆度精度合格,那么圆柱度精度一定合格。( )
- 242、把一个轴类零件装夹在车床的三爪自定心卡盘上旋转工件一周,用百分表检查圆度误差,测量结果的直

- 径最大值和最小值之差即为被测工件测量截面的圆度误差。( )
- 243、如果一个长轴的技术要求中圆度公差值与圆柱度公差值相同,在零件检测中如果圆柱度精度合格,那么圆度精度一定合格。( )
- 244、同轴度的公差带是直径为公差值  $t$ ,且与基准轴线同轴的圆柱面内的区域。( )
- 245、线轮廓度公差带是指包络一系列直径为公差值  $t$  的圆的两包络线之间的区域,诸圆的圆心应位于理想轮廓线上。( )
- 246、形状公差是指关联实际要素的位置对基准所允许的变动全量。( )
- 247、用百分表沿被测孔的圆周各个方向上测量,找出最大值和最小值,则最大值与最小值之差的二分之一即为所测孔的圆度误差。( )
- 248、用量规检验工件,只能判断实际被测要素是否合格,而不能获得被测要素的实际尺寸和形位误差的具体数值。( )
- 249、圆度公差是指实际被测要素对理想圆的允许变动量,其公差带是垂直于轴线的任一截面上半径差为公差值  $t$  的两个同心圆间的区域。( )
- 250、在沿孔的轴线方向不同位置的圆周上测量直径尺寸,测量所得的最大差值即为孔的圆柱度误差。( )
- 251、尺寸公差与形位公差之间的关系必须遵循独立原则和相关原则。相关原则包括最大实体原则和包容原则。( )
- 252、公差等级选择的原则是在满足使用性能要求的前提下,选用较高的公差等级。( )
- 253、齿轮的花键宽度为  $8_{+0.035}^{+0.065}$  mm,则最小极限尺寸为 7、935mm。( )
- 254、对图样上给定的形位公差与尺寸公差采取彼此无关的处理是形位公差和误差标准的基本原则。( )
- 255、对图样上给定的形位公差与尺寸公差采取彼此无关的处理准则称为独立原则反之则称为相关原则。( )
- 256、对于某些经常拆卸、更换的滚动轴承,应采用较松的配合。( )
- 257、公差可以说是零件尺寸允许的最大偏差。( )
- 258、公差等级选用通常采用类比法,也就是参考从生产实践中总结出来的经验资料,进行比较选用。( )
- 259、公差是最大极限尺寸与最小极限尺寸的差,所以它的值只能是正值。( )
- 260、两个尺寸属于同一公差等级,基本尺寸段不同,但是公差相同,表示它们的精度和加工难易程度相同。( )
- 261、某平面对基准平面的平行度为 0.05mm,那么该基准平面的平面度误差一定不大于 0.05mm。( )
- 262、孔  $\phi 25_{0}^{+0.021}$  mm 与轴  $\phi 25_{-0.033}^{-0.020}$  mm 相配合时,其最大间隙是 0.041mm。( )
- 263、配合公差的大小,等于相配合的孔轴公差之和。( )
- 264、配合公差的数值越小,则相互配合的孔、轴的尺寸精度等级越高。( )
- 265、滚动轴承是标准件,因此轴承内径与轴的配合应为基轴制,轴承外径与外壳孔的配合应为基孔制。( )
- 266、基本尺寸不同的零件,只要它们的公差值相同,就可以说它们的精度要求相同。( )
- 267、间隙配合中,孔的公差带一定在零线以上,轴的公差带一定在零线以下。( )
- 268、某圆柱面的圆柱度公差为 0.03mm,那么该圆柱面对基准轴线的径向全跳动公差不小于 0.03mm。( )
- 269、基孔制的孔是配合的基准件,称为基准孔,其代号为 H。( )
- 270、基轴制的基准轴代号为 h。( )
- 271、国家标准规定基轴制配合的轴的上偏差为零,下偏差为负值。( )
- 272、基本偏差 a-h 的轴与基准制的孔构成间隙配合,其中 h 配合间隙最大。( )
- 273、产品零部件的互换性表现为装配前不需作任何挑选,装配中不需任何加工,装配后能满足使用性能的要求。( )
- 274、互换性按其互换程度可分为完全互换和不完全互换两类。( )
- 275 孔公差带代号 F8 中,8 确定了孔公差带的大小。( )

- 276、满足螺纹互换性的基本要求是可旋入性和连接可靠性。( )
- 277、同一公差等级时,轴的表面粗糙度值应比孔的小。( )
- 278、在同一要素上给出的形状公差值应大于位置公差值。( )
- 279、 $R_y$  参数对某些表面上不允许出现较深的加工痕迹和小零件的表面质量有实用意义。( )
- 280、表面粗糙度高度参数  $R_a$  值越大,表示表面粗糙度要求越高; $R_a$  值越小,表示表面粗糙度要求越低。( )
- 281、表面粗糙度测量仪可以测  $R_a$  和  $R_z$  值。( )
- 282、表面粗糙度的评定参数一般有  $R_a$ 、 $R_y$  和  $R_z$  等。( )
- 283、表面粗糙度的评定参数一般有  $R_a$ 、 $R_b$  和  $R_c$  等。( )
- 284、相同条件下,刀尖圆弧半径越小,表面粗糙度的值越小。( )
- 285、表面粗糙度是一种微观几何形状误差。( )
- 286、表面的微观几何性质主要是指表面粗糙度。( )
- 287、评定表面轮廓粗糙度所必需的一段长度称为取样长度,它可以包含几个评定长度。( )
- 288、加工表面时粗糙度数值越小越好。( )
- 289、遵纪守法指的是每个从业人员都要遵守纪律和法律,尤其要遵守职业纪律和与职业活动相关的法律、法规。( )
- 290、“遵纪守法、廉洁奉公”是每个从业者应具备的道德品质。( )
- 291、爱岗敬业是对从业人员工作态度的首要要求。( )
- 292、在市场经济条件下,应该树立“多转行、多学知识、多长本领”的择业观念。( )
- 293、标准分为国家标准、行业标准、地方标准和企业标准等。( )
- 294、从业者要遵守国家法纪,但不必遵守安全操作规程。( )
- 295、开拓创新是企业的生存和发展之本。( )
- 296、企业要达到优质高效,应尽量避免采用开拓创新的方法,因为开拓创新风险过大。( )
- 297、职业活动中做到“表情冷漠、严肃待客”是符合职业道德规范要求的。( )
- 298、职业用语要求语感自然、语气亲切、语调柔和、语速适中、语言简练、语意明确。( )
- 299、具有竞争意识而没有团队合作意识的员工往往更容易获得成功的机会。( )
- 300、团队精神能激发职工更大的能量,发掘更大的潜能。( )

## 二、单项选择题

- 1、刀具的选择主要取决于工件的结构、工件的材料、工序的加工方法和( )。
- A. 设备      B. 加工余量      C. 加工精度      D. 加工表面的表面粗糙度
- 2、要求彼此间有相对运动精度和耐磨性要求的平面是( )。
- A. 工作平台表面      B. 导轨面      C. 法兰面      D. 水平方向的基准面
- 3、装配图中相邻两零件的非配合表面应该画( )。
- A. 一条粗实线      B. 两条粗实线      C. 一条线加文字说明      D. 两条细实线
- 4、装配图中相同的零、部件组可以仅画出一组,其他的只需用( )表示。
- A. 双点画线      B. 单点画线      C. 虚线      D. 没有规定
- 5、在一定的( )下,以最少的劳动消耗和最低的成本费用,按生产的规定,生产出合格的产品是制定工艺规程应遵循的原则。
- A. 工艺条件      B. 生产条件      C. 设备条件      D. 电力条件
- 6、数控加工零件能获得很高的位置精度,除机床精度高外,主要原因是( )。
- A. 一次装夹多工位加工      B. 多次装夹单工位加工      C. 多次装夹多工位加工      D. 机床震动小
- 7、以生产实践和实验研究积累的有关加工余量的资料数据为基础,结合实际加工情况进行修正来确定加工余量的方法称为( )。



- A. 分析计算法      B. 经验估算法      C. 查表修正法      D. 实践操作法
- 8、对切削抗力影响最大的参数是（ ）。
- A. 工件材料      B. 背吃刀量      C. 刀具角度      D. 切削速度
- 9、交流电动机直接启动控制方式中，会因（ ）过大，而影响同一线路其他负载的正常工作。
- A. 启动电压      B. 启动电流      C. 启动转矩      D. 启动转速
- 10、下列措施中（ ）会减小切削时需要的功率。
- A. 增大进给量      B. 增大背吃刀量      C. 降低切削速度      D. 增大前角
- 11、夹具设计中一般只涉及（ ）。
- A. 工序基准      B. 装配基准      C. 工序基准和定位基准      D. 定位基准
- 12、定位基准可以是工件上的（ ）。
- A. 实际表面      B. 几何中心      C. 对称线或面      D. 实际表面，几何中心和对称线或面
- 13、待加工表面的工序基准和设计基准（ ）。
- A. 肯定相同      B. 一定不同      C. 可能重合      D. 不可能重合
- 14、下面对装配基准解释正确的是（ ）。
- A. 装配基准是虚拟的      B. 装配基准与定位基准是同一概念  
C. 装配基准真实存在      D. 装配基准和设计基准一定重合
- 15、如果零件上有多个不加工表面，则应以其中与加工表面相互位置要求（ ）表面作为粗基准。
- A. 最高的      B. 最低的      C. 不高不低      D. 以上均正确
- 16、遵循基准统一原则可以使（ ）。
- A. 生产效率提高      B. 费用减少      C. 夹具数量减少      D. 劳动强度降低
- 17、定位误差是指工件定位时被加工表面的（ ）沿工序尺寸方向上的最大变动量。
- A. 定位基准      B. 测量基准      C. 装配基准      D. 工序基准
- 18、当采用两销一面定位时，工件转角误差取决于（ ）。
- A. 圆柱销于孔的配合      B. 销边销于孔的配合      C. 两个销与孔的配合      D. 与销孔的配合无关
- 19、在三拐曲轴的加工中，采用在两端工艺搭子上钻中心孔，用前，后顶尖装夹的方法，工艺搭子时辅助基准，下列选项中不是采用辅助基准的是（ ）。
- A. 装夹方便      B. 避免采用专用夹具      C. 避免采用专用机床      D. 能提高工件刚度
- 20、如果薄壁工件在夹紧时，局部夹紧和均匀夹紧都可以采用，下列叙述正确的是（ ）。
- A. 局部受力比均匀受力好      B. 均匀受力比局部受力好  
C. 局部受力和均匀受力一样好      D. 优先采用局部受力
- 21、加工箱体类零件上的孔时，如果花盘，角铁精度低，会影响平行孔的（ ）。
- A. 尺寸精度      B. 形状精度      C. 孔距精度      D. 表面粗糙度
- 22、工件以外圆定位放在V形架中，则此时工件在（ ）有误差。
- A. 水平方向      B. 垂直方向      C. 加工方向      D. 回转方向
- 23、V形架用于工件外圆定位，其中短V形架限制（ ）个自由度。
- A. 6      B. 2      C. 3      D. 8
- 24、加工纯铜材料工件时，选用的刀具材料应以（ ）为主。
- A. 高速钢      B. YT类硬质合金      C. YG类硬质合金      D. 立方氮化硼
- 25、车削M24\*2的内螺纹时（45号钢），根据公式底孔加工到（ ）较为合适。
- A. 24mm      B. 22mm      C. 21.4mm      D. 20mm
- 26、可转位刀片型号中切削刃形状代号为S，表示该刀片（ ）。
- A. 切削刃锋利      B. 切削刃强度较高  
C. 带倒棱、钝化，切削刃抗冲击      D. 材料强度低，抗冲击能力差
- 27、切削纯铝、纯铜的刀具（ ）。
- A. 刀具前、后面的表面粗糙度值要小      B. 要有断屑槽

- C. 前角要小 D. 切削刃要锋利
- 28、对 G71 指令中的精加工余量 U，当加工内孔时一般选择（ ）。  
A. 0.5 B. -0.5 C. 0.02 D. -0.02
- 29、车薄壁的内孔精车刀的副偏角比外圆精车刀的副偏角（ ）。  
A. 大 B. 小 C. 相同 D. 不确定
- 30、有关程序结构，下列叙述正确的是（ ）。  
A. 程序有程序号、指令和地址符组成 B. 地址符有指令字和字母、数字组成 C. 程序段由顺序号、指令和 EOB 组成 D. 指令由地址符和 EOB 组成
- 31、切线过渡圆弧指令“G01 X40 Z0;CT X36 Z34”中“X36 Z34”用于表示（ ）。  
A. 圆弧终点 B. 圆弧起点 C. 圆心点 D. 圆弧切点
- 32、SIEMENS802 系统毛坯切削循环 CYCLE95 的参数“NPP”表示（ ）。  
A. 轮廓子程序名称 B. 最大粗加工背吃刀量 C. 断屑停顿时间 D. 沿轮廓方向的精加工余量
- 33、SIEMENS802 系统毛坯切削循环 CYCLE95，用于表示轮廓方向精加工余量的参数是（ ）。  
A. NPP B. MID C. FAL D. DAM
- 34、毛坯切削循环 CYCLE95 中，用于表示综合加工方式的参数 VARI 的值为（ ）。  
A. 1~4 B. 5~8 C. 9~12 D. 以上均不正确
- 35、对于毛坯切削循环 CYCLE95 轮廓定义的要求，下列叙述不正确的是（ ）。  
A. 轮廓中由直线和圆弧指令组成，可以使用圆角和倒角指令  
B. 定义轮廓的第一个程序段必须含有 G01、G02、G03 或 G00 指令中的一个  
C. 轮廓必须含有三个具有两个进给轴的加工平面内的运动程序段  
D. 轮廓子程序中可以含有刀尖圆弧半径补偿指令
- 36、指令“G71 U(d) R(e);G71 P(ns) Q(nf) U( $\Delta u$ ) W( $\Delta w$ ) F\_S\_ T\_;”中的“ $\Delta u$ ”表示（ ）。  
A. X 方向每次进刀量，半径量 B. X 方向每次进刀量，半径量 C. X 向精加工余量，半径量 D. X 向精加工余量，直径量
- 37、在 FANUC 系列的 G72 循环中，顺序号“ns”程序段必须（ ）。  
A. 沿 X 向进刀，且不能出现 Z 坐标 B. 沿 Z 向进刀，且不能出现 X 坐标 C. 同时沿 X 向和 Z 向进刀 D. 无特殊的要求
- 38、直线与圆弧切点的计算方法由（ ）算法、精确作图法两种。  
A. 直接 B. 微分 C. 积分 D. 间接
- 39、FANUC 数控车复合固定循环指令中的“ns”~“nf”程序段出现（ ）指令时，不会出现程序报警。  
A. 固定循环 B. 回参考点 C. 螺纹切削 D. 变量编程
- 40、为了高效切削铸造成型、粗车成型的工件，避免较多的空走刀，选用（ ）指令作为粗加工循环指令较为合适。  
A. G71 B. G72 C. G73 D. G75
- 41、计算机辅助编程中后置处理的作用是（ ）。  
A. 生成加工轨迹 B. 处理刀具半径补偿 C. 检查程序正确性 D. 生成数控加工程序
- 42、宏程序的变量之间可进行算术和逻辑运算，下列（ ）属于逻辑运算。  
A. 绝对值 B. 开平方 C. 函数运算 D. 或
- 43、下列变量引用段中，正确的引用格式为（ ）。  
A. G01X[#1+#2]F#3 B. G01X#1+#2F#3  
C. G01X=#1+#2F=#3 D. G01Z#-1F#3
- 44、变量根据变量号可以分成四种类型，其中（ ）只能用在宏程序中存储数据。  
A. 空变量 B. 局部变量 C. 公共变量 D. 系统变量
- 45、FANUC 系统中正弦函数运算中的角度单位是（ ）。  
A. 弧度 B. 度 C. 分 D. 秒

- 46、FANUC 系统中,宏指令中当要变更运算的优先顺序时可以使用括号,括号最多可( )重嵌套。  
A. 3    B. 5    C. 8    D. 10
- 47、While 语句中( )时将产生无限循环。  
A. 没指令 DO    B. 没指定 END    C. 没指定 WHILE    D. 没指定 DO 后的标号
- 48、宏程序中大于或等于的运算符为( )  
A. LE    B. EQ    C. GE    D. NE
- 49、FANUC 系统中, M98 指令是( )指令。  
A. 主轴低速范围    B. 调用子程序    C. 主轴高速范围    D. 子程序结束
- 50、下列运算符中含义是小于、小于或等于的是( )。  
A. LT/LE    B. GT/LT    C. GE/LE    D. NE/LE
- 51、椭圆参数方程式为( )。  
A.  $X=a*\sin \theta$  ;  $Y=-b*\cos \theta$     B.  $X=b*\cos \theta$  ;  $Y=a*\sin \theta$   
C.  $X=a*\cos \theta$  ;  $Y=b*\sin \theta$     D.  $X=b*\sin \theta$  ;  $Y=a*\cos \theta$
- 52、R 参数由 R 地址与( )组成。  
A. 数字    B. 字母    C. 运算符号    D. 下划线
- 53、在运算指令中,形式为  $R_i=\cos(R_j)$  的函数表示的意义是( )。  
A. 正弦    B. 余弦    C. 反正弦    D. 反余弦
- 54、在运算指令中,形式为  $R_i=\text{ABS}(R_j)$  的函数表示的意义是( )。  
A. 离散    B. 非负    C. 绝对值    D. 位移
- 55、如要编程实现:如果  $R_1$  大于或等于  $R_2$ ,那么程序向后 LABEL1 程序段,下面语句正确的是( )。  
A. GOTOF LABEL1    B. GOTOB LABEL1  
C. IF[  $R_1$  GE  $R_2$ ]GOTOF LABEL1    D. IF[  $R_1$  GE  $R_2$ ] GOTOB LABEL1
- 56、华中系统中,宏程序中的圆周率 PI 是( )。  
A. 常量    B. 当前局部变量    C. 全局变量    D. 一层局部变量
- 57、宏指令的比较运算符中“<>”表示( )。  
A. 等于    B. 不等于    C. 小于    D. 大于
- 58、下面的宏变量中( )是当前局部变量。  
A. #1    B. #100    C. #200    D. #300
- 59、表达式  $R_i=\ln(R_j)$  是( )运算。  
A. 自然对数    B. 指数函数    C. 下取整    D. 上取整
- 60、在运算指令中,取符号指令的格式是( )。  
A.  $B_i=\ln[R_j]$     B.  $R_i=\text{INT}[R_j*R_k]$     C.  $R_i=\text{EXP}[R_j]$     D.  $R_i=\text{SIGN}[R_j]$
- 61、在运算指令中,形式为  $R_i=\text{ASIN}(R_j)$  的函数表示的意义是( )。  
A. 舍入    B. 立方根    C. 合并    D. 反正弦
- 62、G73 指令中的 R 是指( )。  
A. X 向退刀量    B. Z 向退刀量    C. 总退刀量    D. 分层切削次数
- 63、程序段 IF[#1GT10]GOTO2 表示( )。  
A. 如果变量#1 的值大于 10,程序转移到顺序号 n2 的程序段  
B. 如果变量#1 的值大于 10 的条件不成立,程序转移到顺序号 n2 的程序段  
C. 如果变量#1 的值大于 10,执行此程序段至 n2 的程序段  
D. 如果变量#1 的值大于 10,循环执行此程序段之后至 n2 的程序段
- 64、在运算指令中,  $\#i=\text{SQRT}[\#j]$  代表的意义是( )。  
A. 矩阵    B. 数列    C. 平方根    D. 条件求和
- 65、在运算指令中,  $\#i=\text{ACOS}[\#j]$  代表的意义是( )。  
A. 只取零    B. 移误差    C. 反余弦(度)    D. 余切

- 66、下列指令正确的是（ ）。
- A. G42 G00 X\_ Y\_ D\_ ;      B. G41 M03 ;  
C. G40 G02 Y\_ D\_ ;      D. G42 G03 X\_ Y\_ D\_ ;
- 67、零件加工中，振动是影响（ ）的主要原因。
- A. 面轮廓度， B. 圆柱度， C. 圆度， D. 表面粗糙度。
- 68、欲加工第一象限的斜线(起始点在坐标原点)，用逐点比较法直线插补，若偏差函数大于零，说明加工点在（ ）。
- A. 坐标原点， B. 斜线上方， C. 斜线下方， D. 斜线上。
- 69、沿第三轴正方向面对加工平面，按刀具前进方向确定刀具在工件的右时应采用的补偿指令是（ ）。
- A. G41      B. G43      C. G42      D. G44
- 70、在 SIEMENS 系统中，程序段“ROT RPL=45”中的“RPL=45”指定的是（ ）。
- A. 半径值      B. 顺时针 45°      C. 逆时针旋转 45°      D. 循环参数
- 71、数控机床伺服系统是以（ ）为直接控制目标的自动控制系统。
- A. 机械运动加速度， B. 机械位移， C. 切削力， D. 机械运动精度。
- 72、高温合金是指（ ）。
- A. 材料在切削过程中将产生高温      B. 材料将工作在高温环境中  
C. 材料通过高温生产      D. 材料经过热高温处理
- 73、划线找正法多用于（ ）批量生产的粗加工中。
- A. 大      B. 小      C. 中      D. 大和中
- 74、当采用两销一面定位时，下面对其定位误差分析正确的是（ ）。
- A. 只存在移动的基准位移误差      B. 只存在转动的基准位移误差  
C. 定位误差为零      D. 既存在移动又存在转动的基准位移误差
- 75、对于空心主轴零件，作为定位基准的中心孔因钻出通孔而消失，所以有时需要采用锥堵，锥堵上中心孔的作用是作为（ ）。
- A. 定位基准      B. 装配基准      C. 测量基准      D. 悬挂基准
- 76、液压卡盘必须处于（ ）状态下才能启动主轴。
- A. 工作      B. 静止      C. 卡紧      D. JOG
- 77、根据工件的加工要求，可允许进行（ ）。
- A. 欠定位      B. 重复定位      C. 部分定位      D. 不定位
- 78、工件在小锥度心轴上的定位可限制（ ）个自由度。
- A. 3      B. 4      C. 5      D. 6
- 79、圆偏心夹紧机构的缺点是（ ）。
- A. 夹紧，松开速度慢      B. 夹紧力小      C. 自锁性差      D. 结构复杂
- 80、加工一个 xy 平面内过象限的圆弧，在 90° 的位置出现微小错位台阶的原因是（ ）。
- A. 系统插补运算错误      B. 滚珠丝杠螺距误差超差  
C. y 轴反向间隙超差      D. x、y 增益误差超差
- 81、下列关于滚珠丝杠副的结构特点论述错误的是（ ）。
- A. 摩擦系数小      B. 可预紧消除间隙      C. 运动平稳较差      D. 运动具有可逆性
- 82、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可能的原因是（ ）。
- A. 系统插补运算错误      B. 增益误差超差  
C. 反向间隙超差      D. 滚珠丝杠螺距误差超差
- 83、球墨铸铁的组织可以是（ ）。
- A. 铁素体+团絮状石墨      B. 铁素体+球状石墨  
C. 铁素体+珠光体+片状石墨      D. 珠光体+片状石墨
- 84、新工人进厂必须进行三级安全教育，即（ ）教育。

- A. 厂级, 车间, 个人, B. 车间, 班组, 个人, C. 厂级, 车间、班组, D. 厂级、车间、师傅。
- 85、要实现一台或多台计算机主机与多台数控机床通信, 应采用 ( )。
- A. RS232C 通信接口 B. 计算机局域网  
C. RS422 通信接口 D. 现场总线
- 86、常用的数控系统异地程序输入方式称为 ( )。
- A. DNC 技术 B. RS232 通信 C. TCP/IP 协议 D. 磁盘传送
- 87、手工建立新的程序时, 必须最先输入的是 ( )。
- A. 程序段号 B. 刀具号 C. 程序名 D. G 代码
- 88、RS232 接线时, 串口 1 的脚 2 接串口 2 的 ( )。
- A. 脚 2 B. 脚 3 C. 脚 4 D. 脚 5
- 89、设置 RS232C 参数, 串口 1 传输的波特率设置为 2400bit/s, 接串口 2 的波特率应设置为 ( ) bit/s。
- A. 1200 B. 1800 C. 2400 D. 4800
- 90、若要在自动运行中跳过某一程序段, 应在程序段前加符号 ( ), 同时操作面板上跳步键生效。
- A. | B. - C. \ D. /
- 91、把数控机床接入局域网与用 RS232C 连接数控机床和计算机, 这两种方式最大的功能区别在于前者 ( )。
- A. 传输速度快 B. 可靠性高  
C. 距离限制小 D. 没有只能点对点通信的限制
- 92、程序中某个局部需要验证时可采用 ( )。
- A. 空运行 B. 显示轨迹 C. 单段运行 D. 试切削
- 93、程序执行 M00 指令暂停后, 需按下 ( ) 键继续进行加工。
- A. FEED HOLE B. CYCLE START C. AUTO D. RESET
- 94、数控机床刀具路径图形模拟界面功能键的英文缩写是 ( )。
- A. ALARM B. OFFSET C. RESET D. GRAPH
- 95、系统操作面板上【GRAPH】键的功能是 ( ) 显示。
- A. 过程 B. 图形 C. 状态 D. 主功能
- 96、掉电保护电路的作用是 ( )。
- A. 防止强电干扰, B. 防止系统软件丢失, C. 防止 RAM 中保存的信息丢失, D. 防止电源电压波动。
- 97、某个程序在运行过程中, 数控系统出现“软限位超程”报警, 这属于 ( )。
- A. 程序错误报警, B. 操作报警, C. 驱动报警, D. 系统错误报警。
- 98、为了综合地判断数控机床所能达到的精度, 应做的检测实验项目是 ( )。
- A. 几何精度, B. 插补精度, C. 定位精度, D. 工作精度。
- 99、车不锈钢选择切削用量时, 应选择 ( )。
- A. 较大的 V, f, B. 较小的 V, f, C. 较大的 V, 较小的 f, D. 较小的 V 较大的 f。
- 100、FANUC 数控系统 G71, G72, G73 复合循环的 ns-nf 程序段中的 F、S、T, 只在 ( ) 时有效。
- A. 粗加工, B. 精加工, C. 半精加工 D. 钻孔循环。
- 101、圆柱销一般靠过盈固定在孔中, 用以 ( )。
- A. 定位 B. 连接 C. 定位和连接 D. 传动
- 102、铰刀的公差最好选择被加工孔公差带中间 ( ) 左右的尺寸。
- A. 1/2 B. 1/3 C. 1/4 D. 1/5
- 103、整体式滑动轴承套和轴承座为 ( )。
- A. 间隙配合 B. 过盈配合 C. 过渡配合 D. 间隙或过渡配合
- 104、 $\phi 50H7/f6$  的配合性质是 ( )。
- A. 间隙配合 B. 过渡配合 C. 过盈配合 D. 混合配合
- 105、确定基本偏差主要是为了确定 ( )。
- A. 公差带的位置 B. 公差带的大小

- C. 配合的精度      D. 工件的加工精度
- 106、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（ ）精度要求。  
A. 位置      B. 形位      C. 形状      D. 尺寸
- 107、精密丝杠的加工工艺中，要求工件毛坯为锻件，目的是使材料晶粒细化、组织紧密、碳化物分布均匀，可提高材料的（ ）。  
A. 塑性      B. 韧性      C. 刚性      D. 强度
- 108、下列刀具材质中，（ ）韧性较高。  
A. 高速钢      B. 碳化钨      C. 陶瓷      D. 钻石
- 109、退火的目的是（ ）。  
A. 提高硬度和耐磨性      B. 降低硬度，提高塑性  
C. 提高强度和韧性      D. 改善回火组织
- 110、灰口铸铁导轨表面淬火，组织为极细的马氏体+片状石墨，淬硬层可达 0.2~0.3mm，硬度可达（ ）。  
A. 35~40HRC      B. 55~61HRC      C. 145~187HB      D. 187~235HB
- 111、工件在机械加工前一般进行（ ）。  
A. 低温回火      B. 淬火      C. 回火      D. 正火
- 112、（ ）能提高钢的韧性，使工件具有较好的综合力学性能。  
A. 淬火      B. 正火      C. 退火      D. 回火
- 113、使用数控车恒线速度功能可在加工直径变化的零件时（ ）。  
A. 提高尺寸精度， B. 保持表面粗糙度一致， C. 增大表面粗糙度值， D. 提高形状精度。
- 114、数控加工零件能获得很高的位置精度，除机床精度高外，主要原因是（ ）。  
A. 一次装夹多工位加工      B. 多次装夹单工位加工  
C. 多次装夹多工位加工      D. 机床振动小
- 115、在加工阶段划分中，保证各主要表面达到图样所规定的技术要求的是（ ）。  
A. 精加工阶段      B. 光整加工阶段      C. 粗加工阶段      D. 半精加工阶段
- 116、FANUC 系统数控车床用增量编程时，X 轴、Z 轴地址分别用（ ）表示。  
A. X、W，      B. U、V，      C. X、Z， D. U、W
- 117、减小激振力的途径是减小（ ）因不平衡而引起的离心力及冲击力。  
A. 夹具      B. 回转零件      C. 刃口      D. 刀面
- 118、（ ）会形成前面磨损。  
A. 较低的切削速度      B. 较小的切削厚度  
C. 加工脆性材料      D. 较高的切削速度
- 119、用中心架支撑工件车内孔时，如出现内孔倒锥现象，是由中心架偏向（ ）所造成的。  
A. 操作者一方      B. 操作者对方      C. 尾座      D. 床头
- 120、（ ）精加工应使用油基类切削液。  
A. 普通碳素钢      B. 不锈钢      C. 铸铁      D. 黄铜
- 121、（ ）加工时，切削液由刀杆与孔壁的空隙进入，将切屑经钻头前端的排屑孔冲入刀杆内部排出。  
A. 喷吸钻      B. 外排屑枪钻      C. 内排屑深孔钻      D. 麻花钻
- 122、低浓度乳化液主要起什么作用（ ）。  
A. 润滑作用      B. 洗涤作用      C. 防锈作用      D. 冷却作用
- 123、当磨钝标准相同时，刀具寿命越低，表示刀具磨损（ ）。  
A. 越快      B. 越慢      C. 不变      D. 很慢
- 124、精车精密多台阶孔时，可以外圆为基准保证内外圆的（ ）要求，即：一端用四爪单动卡盘装夹并垫铜皮后找正，另一端用中心架支撑。  
A. 圆度      B. 圆柱度      C. 直线度      D. 同轴度
- 125、设备内的滚珠丝杠螺母副一般采用（ ）防护方法。

- A. 锥形套筒      B. 伸缩套筒      C. 塑料迷宫密封圈      D. 折叠防护罩
- 126、数控机床导轨在低速时产生爬行的原因是( )造成的。
- A. 导轨润滑不好, 油的黏度过大      B. 电机功率不够  
C. 机床导轨刚度不足, 变形过大      D. 动静摩擦因素差大
- 127、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( )。
- A. 检测液位的传感器故障或线路断开      B. 油液严重泄漏      C. 油液太脏      D. 滤油器堵塞
- 128、组合件加工中, 若基准零件有偏心配合, 则偏心部分的偏心量应一致且偏心部分的轴线应( ) 零件轴线。
- A. 平行于      B. 垂直于      C. 倾斜于      D. 相交于
- 129、选择数控机床的精度等级应根据被加工工件( )的要求来确定。
- A. 长度      B. 关键部位加工      C. 一般精度      D. 外径
- 130、采用开环伺服系统的机床使用的执行元件是( )。
- A. 直流伺服电动机      B. 电液脉冲马达  
C. 步进电动机      D. 交流伺服电动机
- 131、半闭环系统使用的位移测量元件是( )。
- A. 脉冲编码器      B. 光栅尺      C. 感应同步器      D. 磁栅尺
- 132、使用半闭环系统控制的数控机床, 其位置精度主要取决于( )。
- A. 机床传动链的精度      B. 驱动装置的精度  
C. 计算机的运算精度      D. 工作台的精度
- 133、数控机床对进给伺服驱动系统的( )未做要求。
- A. 宽调速范围内保持恒功率输出      B. 高精度  
C. 高可靠性      D. 低速大转矩
- 134、尺寸增大使封闭环尺寸增大的组成环是( )。
- A. 增环      B. 减环      C. 封闭环      D. 组成环
- 135、在工件车削过程中切削力的来源主要有变形抗力和( )两个方面。
- A. 工件重力      B. 摩擦阻力      C. 向心力      D. 离心力
- 136、使用润滑脂的零件运动线速度不宜超过( )m/s。
- A. 1      B. 2      C. 2.5      D. 3
- 137、( )管接头只能用于 8 MPa 以下的中低压。
- A. 卡套式      B. 橡胶软管      C. 扩口式      D. 焊接式
- 138、要使螺母向机架做相对运动应采用( )。
- A. 螺杆固定的单螺旋机构      B. 螺母固定的单螺旋机构  
C. 差动双螺旋机构      D. 复式双螺旋机构
- 139、电机正反转运行中的两接触器必须实现相互间( )。
- A. 联锁      B. 自锁      C. 禁止      D. 记忆
- 140、伺服系统与 CNC 位置控制部分构成( ), 该系统主要有两种, 即进给伺服系统和主轴驱动系统。
- A. 位置伺服系统      B. 检测装置      C. 进给驱动系统      D. 机械传动系统
- 141、半闭环位置检测方式一般是将检测原件安装在( )上。
- A. 主轴      B. 刀架      C. 电动机轴      D. 滚珠丝杆上
- 142、RS-232 串口通信传输模式是( )。
- A. 单工      B. 半单工      C. 全双工      D. 半双工
- 143、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( )设定, 可以使编程 与实际运动距离保持一致。
- A. 电子齿轮比参数      B. 切削速度上限值  
C. 升、降速时间常数      D. 螺距误差补偿参数

- 144、机床传动链误差,是由( )链中各传动件的制造误差和装配误差造成的。  
A.运动 B.结合 C.传动 D.连接
- 145、( )用来支承转动零件,即只受弯曲作用而不传递动力。  
A.转轴 B.心轴 C.传动轴 D.曲轴
- 146、在下列情况中,不能采用基轴制配合的是( )。  
A.滚动轴承外圈与壳体孔的配合 B.柴油机中活塞连杆组件的配合  
C.滚动轴承内圈与转轴轴颈的配合 D.采用冷拔圆型材作轴
- 147、齿轮啮合时的冲击引起机床( )。  
A.松动 B.振动 C.变动 D.转动
- 148、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可分为( )。  
A.系统故障和随机故障 B.内部故障和外部故障  
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
- 149、工作台的侧面基准对工作台移动方向的平行度应在精度标准范围之内,全部 T 形槽的两侧面应保证平行,其( )。  
A.允差为 0.05mm B.允差为 0.1mm C.允差为 0.02mm D.允差为 0.0025mm
- 150、对应每个刀具补偿号,都有一组偏置量 X、Z, 刀具半径补偿量 R 和刀尖( )号 Tip。  
A.方位 B.编码 C.尺寸 D.补偿值
- 151、带是有弹性的,一般情况下,用带传动有利于( )。  
A.降低噪声 B.提高传动速度 C.减少摩擦力 D.提高转动力矩
- 152、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( )。  
A.主轴能使信号不通 B.位置环增益系数调整不当  
C.电源缺相 D.电流过小
- 153、利用已精加工且面积较大的导向平面定位时,应选择的基本支承点( )。  
A.支承钉 B.支承板 C.自位支承 D.可调支承
- 154、每一个尺寸链至少应有( )个环。  
A.1 B.2 C.3 D.4
- 155、定位基准相对夹具上定位元件的起始基准发生位移而产生的定位误差是( )。  
A.基准误差 B.定位副不准确误差 C.尺寸偏差 D.定位误差
- 156、铰铸铁孔加煤油润滑,因煤油渗透性强,铰孔后孔径( )。  
A.不变 B.减小 C.增大 D.不确定
- 157、在机床上改变加工对象的形状.尺寸和表面质量,使其成为零件的过程称为( )。  
A.机械加工艺过程 B.工序 C.工步 D.工艺文件
- 158、按下“STEP”键,数控机床处于( )状态。  
A.插入 B.MDI C.单步 D.手动
- 159、纯铝、纯铜材料的切削特点不包括( )。  
A.切削力较小 B.尺寸精度容易控制 C.热导率高 D.易粘刀
- 160、防止积屑瘤产生的措施不包括( )。  
A.采用高速切削 B.采用低速切削  
C.采用中速切削 D.选用合适的切削液
- 161、在切削用量相同的条件下,主偏角减小,切削宽度增大,切削温度也( )。  
A.上升 B.下降 C.先升后降 D.不变
- 162、金属切削加工时,切削区域中温度最高处在( )上。  
A.切屑 B.工件 C.刀具 D.机床
- 163、进行基准重合时的工序尺寸计算,应从( )工序算起。  
A.最开始第四道 B.任意一道 C.中间第三道 D.最后一道



- 164、产生定位误差的原因主要是存在( )。
- A. 基准不重合误差. 基准位移误差等      B. 机床制造误差. 测量误差等  
C. 工序加工误差. 刀具制造误差等      D. 夹具制造误差. 刀具制造误差等
- 165、关于相对测量方法, 下列说法中正确的是( )。
- A. 相对测量的精度一般比较低  
B. 相对测量方法只能采用量仪来进行  
C. 采用相对测量方法, 计量器具所指示出的是被测量与标准量的微差  
D. 测量装置不直接与被测工件表面接触
- 166、车削( )材料时, 不要用油类切削液冷却和润滑, 以防腐蚀变形。
- A. 有机玻璃      B. 夹布胶木      C. 玻璃钢      D. 橡胶
- 167、车削细长轴时, 工件受热弯曲产生的误差属于工艺系统( )造成。
- A. 几何误差      B. 受力变形      C. 热变形      D. 工件内应力所引起的误差
- 168、下面关于铰孔的说法哪一个正确? ( )。
- A. 铰孔是加工螺纹退刀槽的一种钻孔方法      B. 铰孔前必须对孔进行扩铰  
C. 在钻床上铰孔时刀具执行进给运动      D. 铰孔是一种加工实料的钻孔方法
- 169、下面关于铰孔的说法哪一个正确? ( )
- A. 切削工作主要由铰刀的导向带执行的  
B. 铰孔是在孔上加工配合尺寸的精加工  
C. 要加工的孔径越小, 铰孔余量就越大  
D. 由于要求切屑薄, 所以切削速度比钻孔时大得多
- 170、造成已加工表面粗糙的主要原因是( )。
- A. 残留面积      B. 积屑瘤      C. 鳞刺      D. 振动波纹
- 171、造成低速时滑枕有( )现象原因滑枕润滑不良。
- A. 时动时停      B. 爬行      C. 缓动      D. 慢动
- 172、电动机的过载保护通常用( )来实现。
- A. 熔断器      B. 短路保险器      C. 热继电器      D. 熔丝
- 173、对工厂同类型零件的资料进行分析和比较, 根据经验确定加工余量的方法称为( )。
- A. 查表修正法      B. 经验估算法      C. 实践操作法      D. 平均分配法
- 174、涂层刀具较好地解决了刀具材料的耐磨性与( )的矛盾。
- A. 强度      B. 硬度      C. 表面粗糙度      D. 粒度
- 175、耐热性好的刀具材料( )。
- A. 抗弯强度高      B. 韧性差      C. 硬度低      D. 抗冲击能力强
- 176、检验技术中分系统测量误差和偶然测量误差。( )可能会导致系统误差发生?
- A. 测量面上的脏物      B. 测量物体上有毛刺  
C. 测量时所用力量太小或太大      D. 测量器具刻度盘的分度误差
- 177、同步带传动属于( )传动, 适合于在电动机和高速比减速器之间使用。
- A. 高惯性      B. 低惯性      C. 高速比      D. 大转矩
- 178、计算机内采用二进制的主要原因是( )。
- A. 运算速度快      B. 运算进度高      C. 算法简单      D. 电子元件特征
- 179、双频激光干涉仪的测量长度为多少米( )。
- A. 50 米      B. 60 米      C. 70 米      D. 80 米
- 180、熔断器的作用( )。
- A. 控制电路      B. 断相保护      C. 短路保护      D. 断路保护
- 181、《公民道德建设实施纲要》提出, 要充分发挥社会主义市场经济机制的积极作用, 人们必须增强( )。
- A. 个人意识、协作意识、效率意识、物质利益观念、改革开放意识

- B. 个人意识、竞争意识、公平意识、民主法治意识、开拓创新意识  
C. 自立意识、竞争意识、效率意识、民主法治意识、开拓创新意识  
D. 自立意识、协作意识、公平意识、物质利益观念、改革开放意识
- 182、平面连杆机构的缺点除了设计复杂外，主要还有( )。  
A. 制造困难 B. 接触部位容易磨损  
C. 不易精确实现复杂运动规律 D. 不适于传动大的动力
- 183、车削细长轴时，要使用中心架和跟刀架来提高工件的( )。  
A. 强度 B. 刚度 C. 硬度 D. 韧性
- 184、轴上零件固定方法中( )可以周向、轴向同时固定，在过载时有保护功能，使轴和轴上零件不会损坏。  
A. 键连接 B. 销连接 C. 紧定螺钉 D. 过盈配合
- 185、选用压力表时其量程应为系统最高压力的( )。  
A. 1 倍 B. 1.5 倍 C. 2 倍 D. 2.5 倍
- 186、最常见的减压回路通过定值减压阀和主回路相连，但是回路中要加入( )防止主油路压力低于减压阀调整压力时引起的油液倒流  
A. 保压回路 B. 单向阀 C. 溢流阀 D. 安全阀
- 187、在石化，冶金等恶劣环境中要使用( )。  
A. 空气电磁式交流接触器 B. 真空交流接触器 C. 机械连锁交流器 D. 切换电熔接触器
- 188、跟刀架可以跟随车刀移动，抵消( )切削力。  
A. 切向 B. 轴向 C. 径向 D. 反向
- 189、异步电动机对称三相绕组在空间位置上应彼此相差( )电角度。  
A.  $60^\circ$  B.  $120^\circ$  C.  $180^\circ$  D.  $360^\circ$
- 190、影响数控系统插补精度的主要因素是( )。  
A. 丝杠螺距 B. 伺服系统类型 C. 插补算法 D. 插补周期
- 191、位置检测装置安装在数控机床的伺服电动机上属于( )。  
A. 开环控制系统 B. 半闭环控制系统  
C. 闭环控制系统 D. 安装位置于控制类型无关
- 192、车削细长轴时，使用弹性顶尖是为了解决工件的( )问题。  
A. 加工精度低 B. 热变形伸长 C. 刚度低 D. 振动
- 193、钢的热处理工艺中，( )可以改善切削加工性。  
A. 表面处理 B. 正火和退火 C. 淬火 D. 回火
- 194、在真空炉中加热淬火可防止( )。  
A. 氧化和退碳 B. 开裂 C. 硬度偏低 D. 变形
- 195、要使渗碳工件表层具有高硬度，高耐磨性还需进行( )。  
A. 退火 B. 正火 C. 淬火 D. 淬火后回火
- 196、车削细长轴时，为避免振动，车刀的主偏角应取( )。  
A.  $45^\circ$  B.  $60^\circ - 75^\circ$  C.  $80^\circ - 93^\circ$  D.  $100^\circ$
- 197、车削细长轴时，为了减小切削力和切削热，应该选择( )。  
A. 较大的前角 B. 较小的前角 C. 较小的主偏角 D. 较大后角
- 198、当切削温度很高时，工件材料和刀具材料中的某些化学元素发生变化，改变了材料成分和结构，导致刀具磨损，这种磨损称为( )。  
A. 磨粒磨损 B. 冷焊磨损 C. 扩散磨损 D. 氧化磨损
- 199、刀具后面磨损严重导致刀具耐用度降低时应( )。  
A. 改用浓度低的乳化液 B. 把油基切削液改为水基切削液  
C. 增大供液量 D. 换用新切削液

- 200、导致细长杆车削过程中产生“竹节形”的原因是( )。
- A. 毛坯弯曲 B. 辅助夹具调节不当 C. 顶尖顶的过紧 D. 径向切削力过大
- 201、X轴与Y轴的快速移动速度均设定为3000mm/min,若有指令G90 G00 X50.0Y50.0。则其路径为( )。
- A. 先沿垂直方向,再沿水平方向 B. 先沿水平方向,再沿垂直方向  
C. 先沿45°方向,再沿垂直方向 D. 先沿45°方向,再沿水平方向
- 202、封闭环的公差( )各组成环的公差。
- A. 大于, B. 大于或等于, C. 小于, D. 小于或等于
- 203、使用百分表测量时,应使测量杆( )零件被测表面。
- A. 垂直于, B. 平行于, C. 倾斜于, D. 任意位置于
- 204、越靠近传动链末端的传动件的传动误差,对加工精度影响( )。
- A. 越小, B. 不确定, C. 越大, D. 无影响
- 205、平面的平面度公差值应( )该平面的平行度公差值。
- A. 小于或等于 B. 小于 C. 大于 D. 独立于
- 206、机床主轴润滑系统中的空气过滤器必须( )检查。
- A、隔年, B、每周, C、每月, D、每年
- 207、为降低工件表面粗糙度值,精车时可以考虑适当增大( )。
- A. 切削速度 B. 背吃刀量 C. 侧吃刀量 D. 进给速度
- 208、进给运动中出现抖动的现象,其原因可能是( )。
- A、滚珠丝杠的预紧力过大, B、滚珠丝杠间隙增大, C、丝杠轴线与导轨不平行, D、导轨面刮伤。
- 209、铰孔的特点之一是不能纠正孔的( )。
- A、表面粗糙度, B、尺寸精度, C、形状精度, D、位置精度
- 210、车床主轴长径比小于12的刚性轴是阶梯空心轴。分析工艺方案时首先考虑车削方法,为了减少变形还要选择( )的方法之后确定加工基准等。
- A、装夹的 B、消除应力 C、加工顺序 D、热处理
- 211、不同的加工中心,其换刀程序是不同的,通常选刀和换刀( )进行。
- A、一起 B、同时 C、同步 D、分开
- 212、四爪单动卡盘是( )。
- A、专用夹具 B、通用夹具 C、组合夹具 D、普通夹具
- 213、粗加工多头蜗杆,应采用( )装夹的方法。
- A、一夹一顶 B、两顶尖 C、三爪自定心卡盆 D、四爪单动卡盘
- 214、碟形弹簧片定心夹紧机构的定心精度为( )。
- A、 $\phi 0.04\text{mm}$  B、 $\phi 0.03\text{mm}$  C、 $\phi 0.02\text{mm}$  D、 $\phi 0.01\text{mm}$
- 215、机夹可转位车刀,刀片型号规则中“S”表示( )。
- A、三角形  
B、四边形  
C、五边形  
D、梯形
- 216、车削中心是以全功能型数控车床为主体,实现( )复合加工的机床。
- A、多工序  
B、单工序  
C、双工序  
D、任意
- 217、数控系统的主要功能有:多坐标控制、插补、进给、主轴、刀具、刀具补偿、机械误差补偿、操作、程序管理、图形显示、辅助编程、自诊断报警和( ),这些可用于机床的数控系统的基本功能。
- A、通信与通信协议

- B、传递信息  
C、网络连接  
D、指挥管理
- 218、数控车床液压卡盘在配车卡爪时，应在（ ）下进行。  
A、空载状态  
B、夹持  
C、受力状态  
D、反撑
- 219、影响开环伺服系统定位精度的主要因素是（ ）。  
A、插补误差  
B、传动元件的传动误差  
C、检测元件的检测精度  
D、机构热变形
- 220、在测量过程中，不会有累积误差，电源切断后信息不会丢失的检测元件是（ ）。  
A、增量式编码器  
B、绝对式编码器  
C、圆磁栅  
D、磁尺
- 221、加工平面任意直线应采用（ ）。  
A、点位控制数控机床  
B、点位直线控制数控机床  
C、轮廓控制数控机床  
D、闭环控制数控机床
- 222、金属陶瓷刀具的主要性能特点是（ ）。  
A、金属陶瓷不适宜加工铸铁类  
B、金属陶瓷与钢材的摩擦因数比硬质合金大  
C、金属陶瓷的抗氧化性能明显弱于 YC、YT 类合金  
D、金属陶瓷硬度和耐磨性比 YG、YT 类合金低
- 223、数控机床的精度指标中，根据各轴所能达到的（ ）就可以判断实际加工时零件所能达到的相关精度。  
A、几何精度  
B、运动精度  
C、传动精度  
D、位置精度
- 224、花盘可直接安装在车床的主轴上。它的盘面有很多长度不同的（ ）槽，可安装插各种螺钉以紧固工件。  
A、矩形  
B、圆形  
C、T 形  
D、方形
- 225、贴塑滑动导轨比滚动导轨（ ）。  
A、摩擦因数小、抗振性好  
B、摩擦因数大、抗振性差  
C、摩擦因数大、抗振性好  
D、摩擦因数小、抗振性差
- 226、主轴增量式编码器的 A、B 相脉冲信号可作为（ ）。  
A、主轴转速的检测

- B、主轴正、反转的判断  
C、作为准停信号  
D、手摇脉冲发生器信号
- 227、机械传动效率（ ）。  
A、大于 1  
B、小于 1  
C、等于 1  
D、小于 0
- 228、外圆粗车加工指令 G71 中指定的 W 值用于指定（ ）。  
A、终点坐标  
B、起点坐标  
C、粗车的余量  
D、精车的余量
- 229、机床脉冲当量是（ ）。  
A、相对于每一脉冲信号，传动丝杠所转过的角度  
B、相对于每一脉冲信号，步进电动机所回转的角度  
C、脉冲当量乘以进给传动机构的传动比就是机床部件的位移量  
D、对于每一脉冲信号，机床运动部件的位移量
- 230、PDCA 循环中的 "P"、“D”、“C”、“A” 分别代表（ ）。  
A、计划、组织、指挥、协调  
B、计划、组织、指挥、控制  
C、计划、实施、检查、处理  
D、计划、组织、检查、控制
- 231、在数控车床中为了提高径向尺寸精度，X 向的脉冲当量取为 z 向的（ ）。  
A、1/2  
B、2/3  
C、1/4  
D、1/3
- 232、30H7 / k6 属于（ ）配合。  
A、间隙  
B、过盈  
C、过渡  
D、滑动
- 233、数控系统确定刀具运动轨迹的过程称为（ ）。  
A、拟合  
B、逼近  
C、插值  
D、插补
- 234、HNC—21T 数控系统接口中的 XS40~43 是（ ）。  
A、电源接口  
B、开关量接口  
C、网络接口  
D、串行接口
- 235、（ ）加工程序编制不能采用宏程序编程。  
A. 球面      B. 抛物面      C. 双曲面      D. 通过若干条曲线拟合的曲面

236、( ) 加工程序编制不能采用宏程序以提高编程效率。

- A. 球面 B. 抛物面 C. 双曲面 D. 昆氏曲面

237、( ) 是椭球面。

A.  $Z = \frac{x^2 + y^2}{-30}$       B.  $\frac{X^2}{100} + \frac{Y^2}{50} + \frac{Z^2}{40} = 1$

C.  $Z = \frac{X^2}{30}$       D.  $Z = \frac{X^2}{100} - \frac{Y^2}{70}$

238、对于非圆曲线加工，必须保证非圆曲线和逼近直线或圆弧的法向距离小于允许的程序编制误差。允许的程序编制误差一般取零件公差( )。

- A. 1/3~1/2      B. 1/5~1/3      C. 1/10~1/5      D. 等同值

239、车削的球面表面粗糙度达不到要求的原因之一是( )。

- A. 进给量过大      B. 对刀不准      C. 工件与夹具不同轴      D. 未加切削液

240、干涉面的预留量( )，会导致欠切现象。

- A. 太大      B. 太小      C. 不大不小      D. 与干涉面预留量无关

241、数控机床电气柜的空气交换部件应( )清除积尘，以免温升过高产生故障。

- A、每日 B、每周 C、每季度 D、每年

242、对数控机床反向间隙要严加控制的是( )。

- A、点位控制机床 B、直线控制机床 C、轮廓控制机床 D、以上三种机床

243、机床通电后应首先检查( )是否正常。

- A、机床导轨 B、各开关按钮和键 C、工作台面 D、护罩

244、进行孔类零件加工时，钻孔-镗孔-倒角-精镗孔的方法适用于( )。

- A. 低精度孔      B. 高精度孔      C. 小孔径的盲孔      D. 大孔径的盲孔

245、车削时的切削热大部分由( )传散出去。

- A. 刀具      B. 工件      C. 切屑      D. 空气

246、钻中心孔要用的刀具是( )。

- A. 扁钻      B. 麻花钻      C. 中心钻      D. 扩孔钻

247、麻花钻的横刃由于具有较大的( )，使得切削条件非常差，造成很大的轴向力。

- A. 副前角      B. 后角      C. 主偏角      D. 副偏角

248、下列说法中正确的是( )。

- A. 标准麻花钻的导向部分外径一致，即从切削部分到尾部直径始终相同  
B. 标准麻花钻的导向部分外径有倒锥，即外径从切削部分到尾部逐渐减小  
C. 标准麻花钻的导向部分外径有倒锥，即外径从切削部分到尾部逐渐增大  
D. 标准麻花钻的导向部分外径一致，在尾部的夹持部分有莫氏锥度

249、扩孔钻一般用于( )。

- A. 钻孔      B. 扩孔      C. 铰孔      D. 拉孔

250、经钻孔-扩孔，工件内孔表面能达到( )。

- A. IT4~IT1      B. IT6      C. IT11~IT10      D. IT5

251、钢材工件铰削余量小，铰刀刃口不锋利，使孔径缩小而产生误差的原因是加工时产生较大的( )。

- A. 切削力      B. 弯曲      C. 弹性恢复      D. 弹性变形

252、铰孔和浮动镗孔等加工都是遵循( )原则的。

- A. 互为基准      B. 自为基准      C. 基准统一      D. 基准重合

253、用高速钢铰刀铰削铸铁件时，由于铸铁内部组织不均匀引起振动，容易出现( )现象。

- A. 孔径收缩      B. 孔径不变

- C. 孔径扩张      D. 孔径可能收缩，也可能扩张
- 254、铰削带有键槽的孔时，应采用（ ）铰刀。  
A. 圆锥式      B. 可调节式      C. 整体式圆柱      D. 螺旋槽式
- 255、弹簧心轴的锥角一般为（ ）。  
A、 $35^{\circ} \sim 45^{\circ}$   
B、 $5^{\circ} \sim 15^{\circ}$   
C、 $25^{\circ} \sim 35^{\circ}$   
D、 $15^{\circ} \sim 25^{\circ}$
- 256、当被测要素为（ ）要素时，指引线的箭头应与该要素的尺寸线对齐。  
A、中心  
B、实际  
C、轮廓  
D、理想
- 257、当车刀有负倒棱时，（ ）。  
A、刀刃变钝，切屑变形增大，使得切削力增大  
B、刀刃变钝，切屑变形增大，使得切削力减小  
C、刀刃变锋利，切屑变形增大，使得切削力减小  
D、刀刃变锋利，切屑变形增大，使得切削力增大
- 258、当工件无中心孔或工件较短、偏心距小于（ ）时，可将工件外圆放置在V形架上用百分表测量偏心距。  
A、5mm  
B、6mm  
C、7mm  
D、8mm
- 259、当积屑瘤增大到切削刃之外时，会改变切削深度，因此影响工件的（ ）。  
A、设计精度  
B、加工精度  
C、尺寸精度  
D、使用性能
- 260、当工件的表面都需要加工时，应选择余量（ ）的表面作为主要定位基面。  
A、最大  
B、最小  
C、适中  
D、比较大
- 261、当毛坯出现形状歪斜、偏心、各部分壁厚不均匀等缺陷时，可以通过划线借料的方法，使各加工面的（ ）合理分配，互相借用，从而保证零件加工。  
A、加工用量  
B、加工余量  
C、切削用量  
D、切削力
- 262、刀尖圆弧半径增大，圆弧刃参加切削的长度增加，（ ）。  
A、切屑变形增大，摩擦力减小  
B、切屑变形增大，摩擦力增大  
C、切屑变形减小，摩擦力减小  
D、切屑变形减小，摩擦力增大

263、刀具的（ ）会造成加工误差。

- A、制造误差、磨损
- B、制造误差、装夹误差及磨损
- C、装夹误差、磨损
- D、磨损

264、刀具前角增大，切屑（ ）。

- A、变形减小，切削力增大
- B、变形减小，切削力减小
- C、变形增大，切削力减小
- D、变形增大，切削力增大

265、三相五线制与三相四线制的区别是（ ）。

- A、 三根火线与接地线严格分开 B、 三根火线与中线严格分开 C、 中线与接地线严格分开 D、 三根火线严格分开

266、. 可通过增加数控系统的（ ）来增加输入输出点数。

- A、 扩展 I/O 模块 B、 EPROM C、 RAM D、 CPU

267、变频器的U、V、W是（ ）端子。

- A、 输入电源
- B、 输出电机
- C、 故障输出
- D、 输出控制信号

268、关于伺服驱动器和编码器信号的连接，错误的说法是（ ）。

- A、 编码器信号电缆，请用带有屏蔽层的双绞线
- B、 编码器电缆的屏蔽层接到电机侧的接地端子上
- C、 插头上未用到的引脚也必须连接上导线
- D、 信号电缆与电源电缆不要放到同一线槽内

269、不属于变频器的定期维护项目的是（ ）。

- A、 对紧固件进行必要的紧固
- B、 清扫冷却系统积尘
- C、 检查电源电压是否在允许范围内
- D、 检查冷却风扇、滤波电容器的工作情况

270、变频器最高频率的预置值必须（ ）上限频率和基本频率的预置值。

- A、 小于
- B、 等于
- C、 大于
- D、 没有固定关系

271、在数控设备维修中使用万用表不用来测量（ ）。

- A、 电阻
- B、 交流电压
- C、 直流电压
- D、 直流电流

272、数控机床常用的低压配电电器是（ ）。

- A、 中间继电器
- B、 电磁铁
- C、 电阻器
- D、 接触器



- 273、PI、PID 运算都是对（ ）进行运算的。  
A、 反馈信号 B、 给定信号 C、 被控量 D、 偏差信号
- 274、PI 控制器的输出（ ）。  
A、 与输入信号的大小成正比 B、 与输入信号对时间的积分成正比  
C、 既与输入信号的大小成正比，又与输入信号对时间的积分成正比  
D、 与输入信号的微分成正比
- 275、电力场效应管指的是（ ）。  
A、 MOSFET B、 GTO C、 IGBT D、 GTR
- 276、PWM 变换器的作用是把恒定的直流电压调制成（ ）。  
A、 频率和宽度可调的脉冲列  
B、 频率可调的脉冲列  
C、 幅度可调的脉冲列  
D、 频率固定、宽度可调的脉冲列
- 277、通用变频器一般由（ ）组成。  
A、 整流器、滤波器、逆变器  
B、 整流器、逆变器、放大器  
C、 整流器、逆变器、变压器  
D、 逆变器、放大器、变压器
- 278、VVVF（变压变频）控制的特点是（ ）。  
A、  $U1/f1=C$  B、  $E1/\omega s=C$  C、  $\omega s=C$  D、  $U1=C$
- 279、在液压系统中对液压油性能最为敏感是（ ）。  
A、 液压泵 B、 阀 C、 管道 D、 液压缸
- 280、工作范围是指机器人（ ）或手腕中心所能到达的点的集合。  
A、 机械手 B、 手臂末端 C、 手臂 D、 行走部分
- 281、当代机器人主要源于以下两个分支：（ ）  
A、 计算机与数控机床 B、 遥操作机与计算机 C、 遥操作机与数控机床 D、 计算机与人工智能
- 282、数控加工中后置处理是通过（ ）对刀位源进行处理而完成的。  
A、 人工交互 B、 机床定义文件 C、 临时调整 D、 刀具调整
- 283、数控机床日常维护中，下列哪些做法不正确的是（ ）。  
A、 定期检验控制电气控制柜的散热通风工作状态  
B、 尽量少开电气控制柜门  
C、 数控系统长期闲置情况，应该常给系统通电  
D、 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
- 284、工业机器人一般需要（ ）个自由度才能使手部达到目标位置并处于期望的姿态。  
A、 3 B、 4 C、 6 D、 9
- 285、由一台 PLC 控制多台设备的是（ ）。  
A、 单机控制系统 B、 集中控制系统 C、 远程 I/O 控制系统 D、 分布式控制系统
- 286、关于 PLC，下列观点正确的是（ ）。  
A、 PLC 与变频器都可以进行故障自诊断 B、 PLC 的输入电路采用光耦合方式  
C、 PLC 的直流开关量输出模块又称为晶体管开关量输出模块，属无触点输出模块  
D、 以上全正确
- 287、职业道德的实质内容是（ ）。  
A. 增加社会的财富 B. 树立全新的社会主义劳动态度 C. 增强竞争意识 D. 改善个人生活
- 288、做好本质工作是每个从业人员的职业道德行为的（ ）。  
A. 一般要求 B. 基本要求 C. 基本职责 D. 最高要求

- 289、根据自己的性格特点选择合适的工作，应该按（ ）进行选择。  
A. 职业成就 B. 职业收入 C. 职业种类 D. 职业成就
- 290、点的投影变换规律中，点的新投影和不变投影的连线，与新投影轴的关系（ ）。  
A. 平行 B. 垂直 C. 倾斜 D. 成夹角
- 291、机器人的运动学方程只涉及（ ）的讨论。  
A、静态位置 B、速度 C、加速度 D、受力
- 292、装配图中的标准件（ ）。  
A. 不参加编号 B. 单独编号 C. 统一编号 D. 没有规定
- 293、轨迹规划即将所有的关节变量表示为（ ）的函数。  
A、位移 B、速度 C、时间 D、加速度
- 294、双齿轮错齿调整齿轮传动间隙的特点是传动刚度（ ）。  
A. 低，能自动消除齿侧间隙 B. 低，不能自动消除齿侧间隙  
C. 高，能自动消除齿侧间隙 D. 高，不能自动消除齿侧间隙
- 295、液压系统不可避免的存在泄漏现象，故其（ ）不能保持严格准确。  
A. 流速 B. 执行元件的动作 C. 油液压力 D. 传动比
- 296、在加工工序图中，用来确定本工序加工表面位置的基准称为（ ）。  
A、设计基准 B、定位基准 C、工序基准 D、测量基准
- 297、标准麻花钻头修磨分屑槽时是在（ ）磨出分屑槽。  
A. 前刀面 B. 副后刀面 C. 基面 D. 后刀面
- 298、分为传动螺旋、传力螺旋和调整螺旋三种类型，是按照什么分类的（ ）。  
A. 摩擦性质 B. 结构特点 C. 螺旋方式 D. 用途
- 299、加工材料的以下特性中的（ ）将导致加工表面质量差。  
A、高硬度  
B、热导率低  
C、韧性高、塑性大  
D、高强度
- 300、牌号 QT 表示（ ）。  
A、球墨铸铁  
B、灰铸铁  
C、可锻铸铁  
D、蠕墨铸铁
301. 在圆弧指令中的 I 表示圆心的坐标（ ）。  
A. 在 X 轴上的相对坐标 B. 在 Z 轴上的相对坐标  
C. 在 X 轴上的绝对坐标 D. 在 Z 轴上的绝对坐标
302. 在数控加工控制系统中公制螺纹的切削指令是（ ）。  
A. G00 B. G01 C. G33 D. M02
303. 千分尺的精确度为（ ）mm。  
A. 0.1 B. 0.01 C. 0.001 D. 0
304. 圆弧指令中的半径用（ ）表示。  
A. S 或 W B. U 或 X C. K 或 J D. R
305. 车床上的卡盘、中心架等属于（ ）夹具。  
A. 通用 B. 专用 C. 组合 D. 特殊
306. 由外圆向中心进给车端面时，切削速度是（ ）。  
A. 保持不变 B. 由高到低 C. 由低到高 D. 难以确定
307. 在车床上钻孔时，钻出的孔径偏大的主要原因是钻头的（ ）。

- A. 后角太大 B. 两主切削刃长度不等 C. 横刃太长 D. 前角不变
308. 限位开关在电路中起的作用是（ ）。
- A. 短路保护 B. 过载保护 C. 欠压保护 D. 行程控制
309. 刀具前角的大小主要由加工材料决定。当加工塑性材料时应取（ ）的前角。
- A. 负值 B. 较小 C. 较大 D. 0度
310. 车床主轴存在的轴向窜动对（ ）的加工精度影响很大。
- A. 外圆 B. 内孔 C. 端面 D. 套筒类零件
311. 为提高零件加工的生产率，应考虑的最主要的一个方面是（ ）。
- A. 减少毛坯余量 B. 提高切削速度 C. 减少零件加工中的装卸、测量和等待时间 D. 减少零件在车间的运送和等待时间
312. 计算 Tr40×12 (P6) 螺纹牙型各部分尺寸时应以（ ）来计算。
- A. 螺距 B. 导程 C. 线数 D. 中径
313. 提高劳动生产率的措施必须以保证产品（ ）为前提，以提高经济效率为中心。
- A. 数量 B. 质量 C. 经济效益 D. 美观
314. 数控机床程序中，F100 表示（ ）。
- A. 切削速度 B. 进给速度 C. 主轴转速 D. 步进电动机转速
315. 基孔制和基轴制的代号为（ ）。
- A. D、d B. A、a C. G、g D. H、h
316. 数控系统中，（ ）组 G 指令是插补（切削进给）指令。
- A. G00 G28 B. G10 G11 C. G04 G27 D. G01 G03
317. 机电一体化是指在工业产品的设计与制造过程中，将机械工程和（ ）技术与智能计算机控制的协同集成。
- A. 控制 B. 电子 C. 电路 D. 电气
318. 刀具磨钝标准通常都按（ ）的磨损值来制定。
- A. 月牙洼深度 B. 前刀面 C. 后刀面 D. 刀尖
319. 目前在机械工业中最高水平的生产形式为（ ）。
- A. CNC B. CIMS C. FMS D. CAM
320. 精车刀修光刃的长度应（ ）进给量。
- A. 大于 B. 等于 C. 小于 D. 减去
321. 以下属于混合编程的程序段是（ ）。
- A. G00 X100 Z200 F300; B. G01 X-10 Z-20 F30;  
C. G02 U-10 W-5 R30; D. G03 X5 W-10 R30 F500;
322. 工件源程序是（ ）。
- A. 用数控语言编写的程序 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. 用计算机汇编语言编写的程序
323. FMS 是指（ ）。
- 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
324. 闭环系统比开环系统及半闭环系统（ ）。
- A. 稳定性好 B. 故障率低 C. 精度低 D. 精度高。
325. 数控机床几乎所有的辅助功能都通过（ ）来控制。
- A. 继电器 B. 主计算机 C. G 代码 D. PLC。
326. 对刀元件用于确定（ ）之间应具有相互位置。
- A. 机床与夹具 B. 夹具与工件 C. 夹具与刀具 D. 机床与工件
327. 夹紧力的方向应尽可能和切削力、工件重力（ ）。
- A. 同向 B. 相切 C. 相反 D. 垂直

328. 切削高温合金时切削深度要大些, 是为了( )。
- A. 提高效率 B. 降低单位载荷 C. 易于排屑 D. 防止硬化切削
329. 深孔加工的关键是深孔钻的( )问题。
- A. 几何形状和冷却、排屑 B. 几何角度 C. 钻杆刚度 D. 冷却、润滑
330. 零件图上标题栏中的比例为 1:2, 说明实物是图样的( )倍。
- A. 1 B. 1/2 C. 2 D. 3
331. 根据石墨形态的不同, 铸铁可分为灰铸铁、( )、球墨铸铁和蠕墨铸铁四种。
- A. 灰口铸铁 B. 白口铸铁 C. 可锻铸铁 D. 麻口铸铁
332. 采用( )可使夹紧力分布均匀, 减小壁零件的变形。
- A. 专用夹具 B. 辅助支承 C. 卡盘 D. 机用平口钳
333. 在 WHILE 后指定一个条件表达式, 当指定条件满足时, 则执行( )。
- A. WHILE 之前的程序 B. WHILE 和 ENDW 之间的程序  
C. ENDW 之后的程序 D. 程序直接结束
334. 零件的真实大小是以图样上的( )为依据的。
- A. 尺寸数据 B. 图样大小 C. 技术要求 D. 比例
335. 前刀面与基面间的夹角是( )。
- A. 后角 B. 主偏角 C. 前角 D. 刃倾角
336. 下列零件中( )的工件适用于在数控机床上加工。
- A. 粗加工 B. 普通机床难加工 C. 毛坯余量不稳定 D. 批量大
337. 车削外圆时发现由于刀具磨损直径超差 0.02 mm, 刀具半径补偿磨耗中应输入的补偿值为( )。
- A. 0.02 B. 0.01 C. -0.02 D. -0.01
338. 数控机床的核心是( )。
- A. 伺服系统 B. 数控系统 C. 反馈系统 D. 传动系统
339. 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的切削速度, 对主传动系统的要求是( )。
- A. 无级调速 B. 变速范围宽  
C. 分段无级变速 D. 变速范围宽且能无级变速
340. 数控机床的切削精度是一种( )精度。
- A. 静态 B. 动态 C. 形状 D. 位置
341. 滚珠丝杠在数控机床上用于( )。
- A. 自动换刀装置 B. 旋转工作台 C. 主轴装置 D. 直线移动工作台
342. 数控机床加工依赖于各种( )。
- A. 位置数据 B. 模拟量信息 C. 准备功能 D. 数字化信息
343. 没有进行试切就直接进行车削易造成( )误差。
- A. 圆度 B. 圆柱度 C. 尺寸 D. 径向圆跳动
344. 机床主箱内一般采用( )。
- A. 手工定时润滑 B. 针阀式注油杯润滑 C. 自动定时润滑油 D. 溅油润滑
345. 闭环控制系统检测的是( )。
- A. 电动机轴转动量 B. 丝杠转动量 C. 工作台的位移量 D. 电动机转速
346. 外径(内径)切槽复合循环指令是( )。
- A. G72 B. G73 C. G74 D. G75
347. 工件定位时用来确定工件在夹具中的位置的基准称为( )。
- A. 设定基准 B. 定位基准 C. 工序基准 D. 测量基准
348. 刀具材料的常温硬度应在( )以上。
- A. 60HRC B. 50HRC C. 40HRC D. 35HRC

349. 夹紧力的方向应尽量( )于主切削力方向。  
A. 垂直 B. 平行同向 C. 倾斜指向 D. 平行反向
350. 由于多线螺纹( )大, 车刀两侧后角要相应增减。  
A、螺纹升角  
B、夹角  
C、齿形角  
D、刀尖角
351. 表面粗糙度对零件使用性能的影响不包括( )。  
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
352. RS232 接口也称( )。  
A. 网络接口 B. 串行接口 C. RJ45 D. 并行接口
353. 精加工循环指令 G70 的格式是( ) (FANUC 系统)。  
A. G70 X\_Z\_F\_; B. G70 U\_R\_; C. G70 U\_W\_; D. G70 P\_Q\_;
354. 为了解决高速切削中的切削热问题需要( )。  
A. 较小的进给速度 B. 较大的切削厚度  
C. 施加充分的切削液 D. 较小的背吃刀量
355. 一工件以外圆在 V 形架上定位, V 形架的角度是  $120^\circ$ 。工件直径上偏差为  $0.03\text{mm}$ , 下偏差为  $-0.01\text{mm}$ 。工件在垂直于 V 形架底面方向的基准位移误差是( ) mm。  
A. 0.046 B. 0.04 C. 0.023 D. 0.02
356. 主、副切削刃相交的一点是( )。  
A. 刀尖 B. 刀头中心 C. 顶点 D. 工作点
357. 以下不属于切削液的是( )。  
A. 切削油 B. 乳化液 C. 水溶液 D. 防锈剂
358. 用螺纹千分尺可以测量螺纹的( )。  
A. 大径 B. 中径 C. 小径 D. 螺距
359. 单程序段选择按钮有( )个工作状态。  
A. 一 B. 两 C. 三 D. 四
360. 一般而言, 增大工艺系统的( )可有效地降低振动强度。  
A. 刚度 B. 强度 C. 精度 D. 硬度
361. 数控系统所规定的最小设定单位就是( )。  
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
362. 数控机床切削精度检验( ), 对机床几何精度和定位精度的一项综合检验  
A. 又称静态精度检验, 是在切削加工条件下  
B. 又称静态精度检验, 是在空载条件下  
C. 又称动态精度检验, 是在切削加工条件下  
D. 又称动态精度检验, 是在空载条件下
363. 用三爪自定心卡盘车削偏心工件时, 偏心垫块厚度的计算为( )。  
A、 $X=1.5e \pm 1.5\Delta e$   
B、 $X=1.5e$   
C、 $X=1.5e+1.5\Delta e$   
D、 $X=1.5e-1.5\Delta e$
364. 可转位刀片型号中的第二位表示( )。  
A. 精度等级 B. 切削刃形状 C. 刀片形状 D. 刀片后角

365. 粗加工时选择切削用量应该首先选择（ ）。
- A. 切削深度 B. 切削速度 C. 进给速度 D. 主轴转速
366. 精加工细长轴外圆时，较理想的切屑形状是（ ）。
- A. “C”形屑 B. 带状屑 C. 紧螺卷屑 D. 崩碎切屑
367. 由车削应力和切削热产生的变形，可通过消除应力，并尽可能（ ），多次调头加工，充分冷却等措施来减少加工件的圆柱度误差。
- A、提高切削速度和进给量，减小切削深度  
B、提高切削速度和进给量，加大切削深度  
C、降低切削速度和进给量，减小切削深度  
D、降低切削速度和进给量，加大切削深度
368. 封闭环是在（ ）阶段自然形成的一环。
- A. 装配或加工过程的最后 B. 装配中间  
C. 装配最开始 D. 加工最开始
369. 对零件选用定位方法主要根据（ ）。
- A. 工件被限制了几个自由度 B. 工件需要限制几个自由度  
C. 夹具采用了几个定位元件 D. 工件精度要求
370. 对切削抗力影响最大的是（ ）。
- A. 工件材料 B. 切削深度 C. 刀具角度 D. 切削速度
371. 机床主轴的回转误差是影响工件（ ）的主要因素。
- A. 平面度 B. 垂直度 C. 圆度 D. 表面粗糙度
372. 子程序的最后一个程序段为（ ），它命令子程序结束并返回到主程序（FANUC 系统）。
- A. M99 B. M98 C. M78 D. M89
373. 加工时因采用近似的加工运动或近似的刀具轮廓产生的误差称为（ ）。
- A. 加工原理误差 B. 车床几何误差 C. 刀具误差 D. 调整误差
374. 在 FANUC 系统中，（ ）指令是端面粗加工循环指令。
- A. G70 B. G71 C. G72 D. G73
375. 数控机床要求在（ ）进给运动下不爬行，有高的灵敏度。
- A. 停止 B. 高速 C. 低速 D. 匀速
376. 下列变量引用段中，正确的引用格式为（ ）。
- A. G01 [#1+#2] F[#3]; B. G01 X#1+#2 F#3;  
C. G01 X=#1+#2 F=#3; D. G01 Z#1 F#3;
377. 数控车床的刀片或刀具材料及切削参数要与被加工工件的材料相（ ）。
- A. 反 B. 同 C. 近似 D. 匹配
378. 返回机床参考点的作用是（ ）。
- A. 消除丝杆螺距间隙 B. 消除工作台面反向间隙  
C. 建立机床坐标系 D. 建立工件坐标系
379. 切削三要素中，（ ）对切削温度的影响最大。
- A. 背吃刀量 B. 每齿进给量 C. 切削速度 D. 进给量
380. 在高温切削时，硬质合金中的碳化钨、碳化钛被氧化生成氧化物，造成刀具硬度显著降低，并易被切屑带走，由此而导致的磨损称为（ ）。
- A、粘接磨损 B、氧化磨损 C、相变磨损 D、扩散磨损
381. 各批毛坯尺寸变化不一，以工件的粗加工平面作为定位基准时，定位元件应选用（ ）。
- A. 支撑钉 B. 自位支撑 C. 支撑板 D. 可调支撑
382. 选择刀具起刀点时应（ ）。
- A. 防止刀具与工件或夹具干涉碰撞 B. 方便工件安装与测量

- C. 每把刀具刀尖在起始点重合 D. 必须选择工件外侧
383. 夹紧要牢固、可靠, 并保证工件在加工中( )不变。  
A. 位置 B. 定位 C. 尺寸 D. 间隙
384. 在编辑状态下可以通过( )输入程序, 并能对程序进行各种编辑操作。  
A. 面板 B. 键盘 C. 鼠标 D. 开关
385. G41、G42 是一组( )代码, 一旦指定以后, 不能再指定同样的指令。  
A. 功能 B. 非模态 C. 模态 D. 辅助
386. 接通电源后, 检查( )显示屏上是否有任何报警显示, 若有问题应及时处理。  
A. CRT B. 模拟 C. 数字 D. PTA
387. 子程序“N50 M98 P\_L\_ ;”中( )为重复调用子程序的次数, 若省略则表示只调用一次(FUMUC 系统、华中系统)。  
A. N50 B. N98 C. P 后面的数字 D. L 后面的数字
388. 数控机床维护操作规程不包括( )。  
A. 机床操作规程 B. 工时的核算  
C. 设备运行时的巡回检查 D. 设备日常保养
389. 镗孔的关键技术是刀具的刚度、冷却和( )问题。  
A. 振动 B. 工件装夹 C. 排屑 D. 切削用量的选择
390. 工件在小锥度心轴上的定位可限制( )个自由度。  
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
391. 下列关于定位误差的叙述正确的是( )。  
A. 夹具定位元件精度高, 定位误差不会超差  
B. 工件定位表面精度高, 定位误差就不会超差  
C. 设计基准和定位基准重合就不会有定位误差  
D. 工序基准沿工序尺寸方向有变动量就有定位误差
392. 编排数控机床加工工序时, 为了提高加工精度采用( )。  
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
393. 用百分表绕工件旋转一周时的( )即为径向跳动误差。  
A. 读数差的 2 倍 B. 读数的 1/2 倍 C. 读数之差 D. 读数之和
394. 宏指令的比较运算符中“EQ”表示( ) (FANUC 系统、华中系统)。  
A. = B. ≠ C. ≤ D. >
395. 刀具磨损过程分为( )个阶段。  
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
396. DNC 采用计算机局域网技术的最大优点是( )。  
A. 传输速度加快 B. 克服了点对点传送的限制  
C. 远距离传送 D. 可靠性较好
397. 符号键在编程时用于输入符号, ( )键用于输入每个程序段的结束符。  
A. CAN B. POS C. EOB D. SHIFT
398. 在数控车床上试车削工件后的度量尺度发现存在少量误差时应( )。  
A. 调整刀具 B. 修改程序 C. 修磨刀具 D. 修改刀具磨耗补偿量
399. 数控机床伺服系统是以( )为控制目标。  
A. 加工精度 B. 位移量和速度 C. 切削力 D. 切削速度
400. 宏程序中的大于或等于运算符为( ) (FANUC 系统、华中系统)。  
A. LE B. EQ C. GE D. NE
401. 在 AutoCAD 中要为某一尺寸添加“±”时, 应在尺寸前输入特殊字符( )

- A. %%D    B. %%P    C. %%I    D. %%C
402. 逐点比较圆弧插补时, 若偏差逐数等于零, 说明刀具在( )。
- A. 圆内    B. 圆上    C. 圆外    D. 圆心
403. 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( )的关键。
- A. 精度    B. 稳定性    C. 效率    D. 速度
404. M 代码控制机床的各种( )。
- A. 运动状态    B. 刀具更换    C. 辅助动作状态    D. 固定循环
405. 数控机床控制系统的图形功能用于( )。
- A. 检查加工过程中是否存在刀具干涉
- B. 检查刀具轨迹
- C. 培训数控机床操作人员
- D. 模拟刀具工作状态
406. 数控机床的重复定位精度反映机床的( )。
- A. 平均误差    B. 轮廓误差    C. 系统性误差    D. 随机性误差
407. 一把梯形螺纹车刀的左侧后角是  $0^\circ$ , 右侧后角是  $8^\circ$ , 这把车刀( )。
- A. 可以加工右旋梯形螺纹    B. 可以加工左旋梯形螺纹
- C. 被加工螺纹与其旋向无关    D. 不可以使用
408. 使用刀具半径补偿功能时, 若刀补值设置为负值, 刀具轨迹是( )。
- A. 左补偿    B. 右补偿    C. 不能补偿    D. 左补偿变右补偿, 右补偿变左补偿
409. 孔的形状精度主要有圆度和( )。
- A. 垂直度    B. 平行度    C. 同轴度    D. 圆柱度
410. 数控机床位置检测装置中( )属于旋转型检测装置。
- A. 感应同步器    B. 脉冲编码器    C. 光栅    D. 磁栅
411. 数控车床的纵向和横向分别定义为( )。
- A. X、Y    B. X、Z    C. Z、X    D. I、K
412. G72 W ( $\Delta d$ ) R (e);  
G72 P (ns) Q (nf) U ( $\Delta u$ ) W ( $\Delta w$ ) F (f) S (s) T (t);  
该程序格式中( )表示精加工路径的第一个程序段号 (FANUC 系统)。
- A.  $\Delta w$     B. ns    C.  $\Delta u$     D. nf
413. 程序结束指令是( )。
- A. M00    B. M03    C. M05    D. M30
414. 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( )。
- A. 相应位移量    B. 步距角    C. 脉冲当量    D. 脉冲数
415. T0305 中 03 的含义( )。
- A. 刀具号    B. 刀偏号    C. 刀具长度补偿    D. 刀补号
416. 使用 G92 螺纹车削循环指令时, 指令 F 后面的数字为( )。
- A. 螺距    B. 导程    C. 进给速度    D. 切削深度
417. FANUC 系统复合固定循环 G71、G72、G73 指令程序段中的 F、S、T 只对( )循环时有效。
- A. 粗加工    B. 精加工    C. 半精加工    D. 超精加工
418. FANUC 数控系统通电后, ( )指令是取消刀尖半径补偿。
- A. G41    B. G42    C. G43    D. G40
419. FANUC 系统规定调用子程序的指令为( )。
- A. M98    B. M99    C. M17    D. M30
420. G01 指令命令机床以一定的速度从当前的位置沿( )移动到指令给出的目标位置。
- A. 曲线    B. 折线    C. 圆弧    D. 直线



421. 数控车床特别适合加工（ ）零件。
- A. 形状复杂的轴类                      B. 形状复杂的盘类  
C. 形状复杂的轴类和盘类              D. 轴类和盘类
422. 国标中对图样的尺寸标注统一以（ ）为单位。
- A. 厘米    B. 毫米    C. 微米    D. 英寸
423. 脉冲当量是数控机床数控轴位移量的最小设定单位，脉冲当量的取值越小，加工精度（ ）。
- A. 越高    B. 越低    C. 与其无关    D. 不受影响
424. 在数控车床中，无论是什么坐标系都规定与车床主轴轴线平行的方向为（ ）。
- A. X轴    B. Y轴    C. Z轴    D. A轴
425. 通常辅助功能M03指令表示（ ）。
- A. 程序停止    B. 冷却液开    C. 主轴停止    D. 主轴顺时针方向转动
426. 数控加工仿真中（ ）属于物理性能仿真。
- A. 加工精度检查    B. 加工程序验证  
C. 刀具磨损分析    D. 优化加工过程
427. FANUC 0i系统中的“G90 X\_ Z\_ R\_ F\_；”是（ ）指令格式。
- A. 圆柱面车削循环    B. 圆锥面车削循环  
C. 螺纹车削循环    D. 端面车削循环
428. T0102表示（ ）。
- A. 1号刀1号刀补    B. 1号刀2号刀补  
C. 2号刀1号刀补    D. 2号刀2号刀补
429. 对于增量编码器的数控车床，开机首先要进行（ ）操作。
- A. 对刀    B. 回零    C. 空运行    D. MDI
430. 在FANUC 0i系统中编辑一个新程序，送入新程序的程序号后再按动（ ）键。
- A. INPUT    B. INSRT    C. ALTER    D. CAN
431. 程序语句“G01 X10.W20.F0.3；”中的X10.W20.为（ ）。
- A. 绝对值编程                              B. 增量值编程  
C. 绝对值、增量值混合编程              D. 相对值编程
432. 进行刀具半径补偿时须送入刀具（ ）值。
- A. 刀尖的半径                              B. 刀尖的直径  
C. 刀尖的半径和刀尖的位置              D. 刀具的长度
433. 对长期不使用的数控机床，最重要的日常维护工作是（ ）。
- A. 清洁    B. 干燥    C. 通电    D. 润滑
434. 在数控车床加工过程中零件长度为50 mm，切刀宽度为2 mm，若以切刀的右刀尖为刀位点，则编程时Z方向应定位在（ ）处切断工作。
- A. 50 mm    B. 52 mm    C. 48 mm    D. 55 mm
435. 在高温下刀具材料保持常温时的硬度的性能称为（ ）。
- A. 硬度    B. 强度    C. 耐热度    D. 刚度
436. 机床操作面板上用于程序更改的键是（ ）。
- A. ALTER    B. INSRT    C. DELET    D. EOB
437. 在车床X方向回零后，刀具不能再向（ ）方向移动，否则易超程。
- A. X+    B. X    C. X+或X    D. 任意方向
438. 国际标准化组织的英文缩写是（ ）。
- A. ETA    B. ISO    C. IOS    D. EAI
439. 机床型号CK6140中CK的含义是（ ）。
- A. 数控铣床    B. 数控车床    C. 加工中心    D. 车削中心

440. 热继电器在控制电路中起的作用是( )。
- A. 短路保护 B. 过载保护 C. 失压保护 D. 过电压保护
441. 若要消除报警,则需要按( )键。
- A. RESET B. HELP C. INPUT D. CAN
442. 数控系统中的 CNC 的中文含义是( )。
- 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
443. 已知 G1—1/2 螺纹的牙型高度为  $0.6403P$  ( $P$  为螺距), 每英寸内 11 牙, 则车削螺纹的深度是( ) mm。
- A. 2.309 B. 1.4785 C. 1.451 D. 1.814
444. 为了保障人身安全,在正常情况下电气设备的安全电压规定为( )。
- A. 42 V B. 36 V C. 24 V D. 12 V
445. 测量与反馈装置的作用是( )。
- A. 提高机床的安全性 B. 提高机床的使用寿命  
C. 提高机床的定位精度、加工精度 D. 提高机床的灵活性
446. “G96 S200;”表示( )。
- A. 主轴转速为 200 r/min B. 主轴每分钟移动 200 mm  
C. 切削速度是 200 m/min D. 主轴每转进给 200  $\mu\text{m}$
447. 暂停指令 G04 的功能是( )。
- A. 暂时停止机床的主运动 B. 暂时停止程序的执行  
C. 暂时停止主轴的转动 D. 暂时停止进给运动
448. 具有自动返回到程序起始位置的程序停止指令是( )。
- A. M00 B. M01 C. M02 D. M30
449. G01 的移动速度( )。
- A. 只能由 F 代码来决定 B. 由机床参考值来设定  
C. 由操作倍率按钮来控制 D. 由 F 值和进给倍率共同控制
450. 在一面两销组合定位方法中,如使用长销定位属于( )。
- A. 完全定位 B. 部分定位 C. 重复定位 D. 不确定
451. 夹紧力的作用点应尽量靠近( )。
- A. 机床 B. 工作台 C. 力源机 D. 加工表面
452. 标准麻花钻的锋角为( )。
- A.  $118^\circ$  B.  $35^\circ \sim 40^\circ$  C.  $50^\circ \sim 55^\circ$  D.  $100^\circ$
453. 切削时切削刃会受到很大的压力和冲击力,因此刀具必须具备足够的( )。
- A. 硬度 B. 强度和韧性 C. 工艺性 D. 耐磨性
454. 砂轮的硬度取决于( )。
- A. 磨粒的硬度 B. 结合剂的黏结强度 C. 磨粒粒度 D. 磨粒率
455. 刀具的耐用度是指刀具在两次重磨之间( )的总和。
- A. 切削次数 B. 切削时间 C. 磨损度 D. 装拆次数
456. 数控机床加工零件时是由( )来控制的。
- A. 数控系统 B. 操作者 C. 伺服系统 D. 微处理器
457. 具有自保持功能的指令称为( )指令。
- A. 模态 B. 非模态 C. 初始态 D. 临时
458. 在机床执行自动方式下按进给暂停键时,( )立即停止,一般在编程出错或将发生碰撞时按此键。
- A. 计算机 B. 控制系统 C. 主轴转动 D. 进给运动
459. 六个基本视图中,最常应用的是( )三个视图。
- A. 主、右、仰 B. 主、俯、左 C. 主、左、后 D. 主、俯、后

460. 按数控机床发生的故障性质分类有（ ）和系统故障。
- A. 随机性故障 B. 伺服性故障 C. 控制器故障 D. 部件故障
461. 产生机械加工精度误差的主要原因是（ ）。
- A. 润滑不良 B. 机床精度下降 C. 材料不合格 D. 空气潮湿
462. 如果省略了重复调用子程序的次数，则认为重复次数为（ ）。
- A. 0次 B. 1次 C. 99次 D. 100次
463. 选择粗基准时，应当选择（ ）的表面。
- A. 任意 B. 比较粗糙 C. 加工余量小或不加工 D. 比较光洁
464. 机床型号的首位是（ ）代号。
- A. 类或分类 B. 通用特性 C. 结构特性 D. 组别
465. 下列特点中，数控车床不具备的是（ ）。
- A. 充分的柔性 B. 高效率 C. 大批量 D. 加工的零件精度高,质量稳定
466. 数控系统的核心是（ ）。
- A. 伺服装置 B. 数控装置 C. 反馈装置 D. 检测装置
467. 数控车床功能的强弱主要取决于（ ）。
- A. 伺服装置 B. 数控装置 C. 驱动装置 D. 检测装置
468. 闭环数控车床与半闭环数控车床的主要区别在于（ ）。
- A. 位置控制器 B. 反馈单元的安装位置 C. 伺服控制单元 D. 数控系统的性能优劣
469. 闭环控制数控车床的测量装置在（ ）上。
- A. 伺服电动机轴 B. 工作台 C. 进给丝杠 D. 刀架
470. 数控系统常用的两种插补功能是（ ）。
- A. 直线插补和螺旋线插补 B. 螺旋线插补和抛物线插补  
C. 直线插补和圆弧插补 D. 圆弧插补和螺旋线插补
471. 数控车床不可以加工（ ）。
- A. 螺纹 B. 键槽 C. 外圆柱面 D. 端面
472. 在切削用量中对切削温度影响最大的是（ ）。
- A. 背吃刀量 B. 进给量 C. 切削速度 D. 刀具的前角
473. 在切削用量中对切削刀具磨损影响最大的是（ ）。
- A. 背吃刀量 B. 进给量 C. 切削速度 D. 刀具前角
474. 数控机床坐标系是采用（ ）确定的。
- A. 左手坐标系 B. 右手笛卡儿直角坐标系 C. 工件坐标系 D. 左手笛卡儿坐标系
475. 数控机床主轴转速S的单位是（ ）。
- A. mm/min B. mm/r C. r/min D. r/mm
476. 机床回零时，到达机床原点后台阶开关被压下，所产生的机床原点信号被送入（ ）。
- A. 伺服系统 B. 数控系统 C. 显示器 D. 检测装置
477. 在下面的功能键中，（ ）是参数设置输入菜单的功能键。
- A. POS B. PROG C. OFFSET SETTING D. MESSAGE
478. 在下面的功能键中，（ ）是编辑页面菜单的功能键。
- A. POS B. PROG C. OFFSET SETTING D. MESSAGE
479. 输入程序时若要删除一个字节则需要按（ ）键。
- A. RESET B. HELP C. INPUT D. CAN
480. 车削用量是指（ ）。
- A. 切削速度 B. 进给量 C. 背吃刀量 D. 三者都是
481. 数控机床的主轴轴线平行于（ ）。
- A. X轴 B. Y轴 C. Z轴 D. C轴

482. 数控车床 X 方向对刀时, 若车削外圆, 车削外圆后只能沿 ( ) 方向退刀并在主轴停止后测量外径尺寸。
- A. X 轴 B. Z 轴 C. X、Z 都可以 D. A 轴
483. 在数控车床编程中用于刀尖半径补偿的指令是 ( ) 。
- A. G81、G80 B. G90、G91  
C. G41、G42、G40 D. G43、G44
484. 主轴表面恒线速度控制指令为 ( ) 。
- A. G97 B. G96 C. G95 D. G94
485. 下列代码中与切削液有关的代码是 ( ) 。
- A. M02 B. M04 C. M06 D. M08
486. G01 指令的含义是 ( ) 。
- A. 圆弧插补 B. 快速点定位 C. 直线插补 D. 循环指令
487. 下列属于单一形状固定循环指令的是 ( ) 。
- A. G90 B. G71 C. G70 D. G73
488. 数控车床的外圆粗车循环指令是 ( ) 。
- A. G70 B. G71 C. G72 D. G73
489. 刀具半径右补偿的指令是 ( ) 。
- A. G40 B. G41 C. G42 D. G43
490. 准备功能 G 指令中能使车床做某种运动的一组指令是 ( ) 。
- A. G00 G01 G02 G03 G40 G41 G42 B. G00 G01 G02 G03 G90 G94 G92  
C. G00 G04 G18 G19 G40 G41 G42 D. G01 G02 G03 G17 G40 G41 G42
491. 若径向的切削量远大于轴向时, 则循环指令宜使用 ( ) 。
- A. G71 B. G72 C. G73 D. G70
492. 在数控系统中, ( ) 指令在加工过程中是非模态的。
- A. G90 B. G01 C. G04 D. G02
493. 圆弧插补用半径编程时, 当圆弧对应圆心角大于  $180^\circ$  时, R 为 ( ) 。
- A. 负值 B. 正值 C. 正负值均可 D. 零
494. 数控编程时应首先设定 ( ) 。
- A. 机床原点 B. 固定参考点 C. 机床坐标系 D. 工件坐标系
495. 采用固定循环程序可以 ( ) 。
- A. 加快切削速度, 提高加工质量 B. 缩短程序的长度, 减少程序所占的内存 C. 减少换刀次数, 提高切削速度 D. 减少吃刀深度, 保证加工质量
496. 数控编程过程中可用 ( ) 调用子程序。
- A. M 指令 B. T 指令 C. C 指令 D. G 指令
497. 螺纹切削循环可用 ( ) 指令。
- A. G90 B. G91 C. G92 D. G94
498. 加工非圆曲线时, FANUC 系统用的是 ( ) 编程。
- A. 宏程序 B. 参数 C. 计算机高级语言 D. 自动
499. 车细长轴时, 在车完第一刀后, 为消除 ( ), 必须重新校正中心孔。
- A. 锥度 B. 振动 C. 切削力 D. 内应力
500. 在 FANUC-Oi 系统中修改系统参数时, 需在 ( ) 方式将参数写入开关 “PWE” 设置为 1。
- A. EDIT B. AUTO C. MDI D. REF

