

工程训练

请根据工程训练工种选择相关内容复习！（答案仅供参考）

一、判断题（共 475 道）

1. 舂实模样周围及砂箱边或狭窄部分的型砂，通常采用砂舂的平头端舂砂。×
2. 造型时，分型面上通常使用的是面砂，覆盖模样的则使用背砂。×
3. 加强砂型排气，可防止铸件产生缩孔。×
4. 起模时要将起模针孔扎在模样的中心位置上。×
5. 砂型的紧实度应控制在一定范围内，过高或过低都影响铸件的质量。√
6. 机器造型只适用于大批量生产的铸件。√
7. 型砂紧实后的压缩程度称为砂型硬度。√
8. 浇注系统是引导液体金属进入型腔的通道，简称为浇口。√
9. 浇注系统的设置，与铸件质量无关。×
10. 浇注系统应具有很好的挡渣能力，能控制铸件的凝固顺序。√
11. 直浇道分池形直浇道和漏斗形直浇道两种。×
12. 池形外浇口主要用于铸铁件和有色合金铸件。√
13. 外浇口的主要作用是形成充型静压力。√
14. 内浇道是连接浇口与直浇道的水平通道，它的主要作用是挡渣。×
15. 大型铸钢件的浇注系统，常采用耐火砖制成的圆孔管砌成。√
16. 内浇道应开设在横浇道的尽头或直浇道的下面。×
17. 在选择内浇道的开设位置时，首先要确定铸件的凝固顺序。√
18. 一般情况下，大中型铸件采用暗冒口，中小型铸件采用明冒口。×
19. 冒口应尽量开设在铸件被补缩部位的下面或侧边。×
20. 冒口不能安放在铸件需要机械加工的表面上。×
21. 冷铁是用来控制铸件凝固最常用的一种激冷物。√
22. 浇注系统通常由浇口杯、直浇道、横浇道和内浇道组成。√
23. 厚大而容易产生热裂的铸件，应采用较高的浇注温度，对薄壁铸件应采用较低的浇注温度。×
24. 铸型浇注后，应按规定时间，及时去除压铁，以便收缩。√
25. 浇注温度较高时，浇注速度可以慢些。√
26. 金属型浇注温度应比砂型浇注温度高。√
27. 压力铸造适用于大批量生产。√
28. 铸件中细小而较为分散的孔眼称为缩孔，容积大而集中的孔眼称为缩松。×
29. 砂眼是铸件表面黏附着一层难以清除的砂粒。×
30. 铸件表面不光滑和凹凸不平的程度称为铸件表面粗糙度。√
31. 铸件的上表面容易产生夹砂结疤。√
32. 灰铸铁具有良好的铸造性能和使用性能，故它是应用最广的一种铸造合金。√
33. 与铸铁相比，铸钢的铸造性能较差。√
34. 铸造生产中用来制造砂型和砂芯的原砂（主要为石英颗粒）称为铸造用砂。√
35. 可塑性是指砂型在外力作用下变形，当外力去除后，能保持所改变形状的能力。√
36. 砂箱通常采用铸铁做成方形框架结构。√
37. 箱壁和箱带处的型砂要比模样周围紧些。√
38. 粗粒无黏土的干砂作隔离材料。×

- 39.在分型面上常采用修型时应先修整下表面， 在修上表面。 ✓
- 40.芯头的主要作用是形成铸件的內腔、孔和凸台部分。 ×
- 41.砂芯中的通气孔应互相连通，不可中断或堵死。 ✓
- 42.冒口应尽量设在铸件浇注位置的最高部位。 ✓
- 43.铸件出现冷裂纹是由于铸件结构不合理，致使应力过大所致。 ✓
- 44.砂芯在铸件中是靠芯头定位和支持的。 ✓
- 45.砂芯中的气体是通过芯头排出的。 ✓
- 46.为了铸出孔的尺寸合理，所用砂芯的直径应比铸件的直径大。 ×
- 47.浇注工具如浇包、撇渣棒、火钳等使用前，必须预热干燥。 ✓
- 48.用钢丝绳起吊砂箱、铸件等重物时，禁止在悬吊重物下走动。 ✓
- 49.挖砂造型时一定要挖到模样的最大截面处。 ✓
- 50.铝合金和铜合金在熔炼时的吸气性和氧化性比钢铁大，要采取保护措施。 ✓
51. 线切割只能加工金属材料。 ×
52. 线切割能加工任何材料。 ×
53. 线切割属于特种加工。 ✓
54. 线切割属于电火花加工。 ✓
55. 线切割可分为快走丝和慢走丝。 ✓
56. 线切割能加工通孔。 ✓
57. 线切割能加工盲孔。 ×
58. 线切割不能加工上下异形面零件。 ×
59. 线切割不能加工硬度高的金属。 ×
60. 线切割不能加工有色金属。 ×
61. 在线切割机床型号 DK7732M 中， D 代表线切割机床。 ×
62. 在线切割机床型号 DK7732M 中， K 代表数控机床。 ✓
63. 线切割工作液有冷却功能。 ✓
64. 在线切割加工内封闭型腔时，工件上需有穿丝孔。 ✓
65. 快走丝线切割一般用钢丝作为电极丝。 ×
66. 在线切割程序中 G02 表示顺时针圆弧插补。 ✓
67. 在线切割程序中 M02 表示程序结束。 ✓
68. 线切割是通过电极丝和工件间脉冲放电时产生的电腐蚀现象进行加工的。 ✓
69. 在线切割加工中，可以不使用工作液。 ×
70. 线切割可以加工高硬度的导电材料。 ✓
71. 线切割可以加工高韧性的导电材料。 ✓
72. 线切割可以加工高脆性的导电材料。 ✓
73. 线切割属于数控加工。 ✓
74. 在线切割程序中，和上一程序段相同的指令可以省略。 ✓
75. 在线切割机床型号 DK7732M 中， 32 代表工作台横向最大行程是 320mm。 ✓
76. 铣刀的切削部分材料必须具有高硬度、耐磨性及好的耐热性。 ✓
77. 精铣时， 夹紧力过大， 工件产生变形，可造成工件平行度超差。 ✓
78. 铣刀的旋转方向与工件进给方向相反时， 称为顺铣。 ×
79. 用三面刃铣刀铣台阶时， 铣刀的宽度大于所加工台阶的宽度。 ✓
80. 铣削台阶时， 工作台“零位”不准， 铣出的台阶上部尺寸就会变大。 ×
81. 利用铣床在平面上刻尺寸线时， 若精度要求不高，可直接利用分度头直线移距。 ×
82. 铣削加工主要用来加工平面、台阶和沟槽。 ✓

83. 带孔铣刀和带柄铣刀装夹方式是一样的。×
84. 顺铣比逆铣优点多，所以一般采用顺铣。×
85. 分度头主轴只能水平安装，不能倾斜安装。×
86. 铣削时铣刀作直线运动，工件作旋转运动。×
87. 铣削过程中，决不允许扳动各变速手柄。√
88. 铣削前，必须在停机状态下进行对刀。×
89. 卧式铣床主轴的中心线与工作台垂直。×
90. 万能铣床表示该铣床既能立铣又能完成卧铣加工工作的铣床。×
91. 端铣刀在立式铣床或卧式铣床上均能使用。√
92. 铣刀结构形状不同，但其装夹方法相同。×
93. 铣削直角槽，可用立铣刀，也可用三面刃铣刀。√
94. 铣削时，刀具旋转是主运动，工作台移动是进给运动。√
95. 圆柱铣刀有直齿和螺旋齿两种，主要用于卧式铣床上铣平面。√
96. 所谓非模态指令指的是在本程序段有效，不能延续到下一段指令。√
97. 因CNC机床一般精度很高，故可对工件进行一次性加工，不需分粗、精加工。×
98. 数控系统常用的两种基本插补功能的是直线插补和圆弧插。√
99. 数控机床最适用于多品种、大批量生产。√
100. 编程原点是人为设定的，从理论上讲，编程原点选在零件任何地方都是可以的。√
101. 所谓模态指令指的是仅在本程序段有效，不能延续到下一段的指令。×
102. 数控车床是具有数字程序控制系统的机床。√
103. 数控车床的主轴方向为 X 轴。×
104. G01 为圆弧插补指令。×
105. 你实习的数控车中，用于刀具按顺时针方向进行圆弧插补的指令是 G01。×
106. 指令 G00 是非模态指令。×
107. 准备功能数控车指令，G00 表示刀具直线插补。×
108. 加工结构简单零件，宜采用数控加工设备。×
109. 目前我们实习用的数控车数控系统为微处理器 CNC 系统。×
110. 数控车床的核心是反馈系统。×
111. 数控机床的诞生是在二十世纪 70 年代。×
112. 数控车床的开机操作步骤应该是开电源、开急停开关、开CNC系统电源。×
113. 修改程序应该将光标移至要修改处，输入新的内容，然后按复位键即可。×
114. 数控加工中刀具上能代表刀具位置的基准点是指退刀点。×
115. 程序的输入、调用和修改必须在 MDI 方式下进行。×
116. 刀具数据的输入、修改、查询，应该在模拟 graph 方式下进行。×
117. 刀具路径轨迹模拟时，必须在自动方式下进行。√
118. 在自动加工过程中，出现紧急情况，可按复位键中断加工。√
119. 调用某个程序时，机床操作应在编程方式下进行。√
120. 若程序中主轴转速为 S1000，当主轴转速修调开关打在 80 时，主轴实际转速为 S800. √
121. 数控机床编程有绝对值和增量值编程，使用时不能将他们放在同一程序段中。×
122. 机床“快动”方式下，机床移动速度应由程序指定确定。×
123. 从事焊接工作人员的职业道德，则集中体现在“遵纪守法，安全第一”上。√
124. 焊缝符号一般是由基本符号与指引线组成。√
125. 焊条电弧焊时，可以用金属结构或管道做导线。×
126. 电弧放电时，不仅产生高热，同时还产生弧光辐射。√

- 127.熔焊常用的焊接方法有气焊、焊条电弧焊、埋弧焊、气体保护焊和电阻焊等。×
- 128.焊接接头是由焊缝、熔合区和热影响区 3 部分组成的。√
- 129.焊接接头的基本形式有：对接接头、角接接头、搭接接头和斜接头。×
- 130.在图样上标注焊接方法、焊缝形式和焊缝尺寸的代号，称为焊缝符号。√
- 131.焊钳的作用是夹持焊条和传导焊接电流。√
- 132.焊接电缆线应具有良好的导电能力和良好的绝缘外皮。√
- 133.焊条电弧焊操作灵活，适应性强，因此被广泛地应用。√
- 134.焊条电弧焊时，焊条直径与焊接电流的选用都与焊件材质有关。×
- 135.焊条电弧焊时一般采用敲击法和划擦法引弧。√
- 136.焊条电弧焊直线形运条法不做横向摆动，电弧较稳定，所以能获得较大的熔深，适于焊接不开坡口的对接平焊。√
- 137.焊条电弧焊时，焊工经常调节的焊接工艺参数有焊接电压、焊接电流和焊接速度。×
- 138.焊缝符号一般由基本符号与指引线组成，必要时还可以加上辅助符号、补充符号和焊缝尺寸符号。√
- 139.泡沫灭火器，有一定导电性，不能扑救忌水和带电物体火灾，可扑救油类或其他易燃液体火灾。√
- 140.焊接周围 5m 以内，不准存放易燃易爆物品。×
- 141.在容器内部施焊时，照明电压采用 12V。√
- 142.焊接图是供焊接加工时使用的图样。√
- 143.工件旋转作主运动，车刀作进给运动的切削加工方法称为车削。√
- 144.变换主轴箱外手柄的位置可使主轴得到各种不同转速。√
- 145.卡盘的作用是用来装夹工件，带动工件一起旋转。√
- 146.光杠是用来带动溜板箱，使车刀按要求方向作纵向或横向运动的。√
- 147.光杠是用来车削螺纹的。×
- 148.小滑板可左右移动角度，车削带锥度的工件。√
- 149.机床的类别用汉语拼音字母表示，居型号的首位，其中字母 C 是表示车床类。√
- 150.车床工作中主轴要变速时，必须先停车，变换进给箱手柄位置要在低速时进行。√
- 151.车工在操作中严禁戴手套。√
- 152.在切削时，车刀出现溅火星属正常现象，可以继续切削。×
- 153.切削液的主要作用是降低温度和 提高刀具耐用度。√
- 154.车刀刀具硬度与工件材料硬度一般相等。×
- 155.常用车刀按刀具材料可分为高速钢车刀和硬质合金车刀两类。√
- 156.沿车床床身导轨方向的进给量称横向进给量。×
- 157.切削用量包括背吃刀量、进给量和工件转速。×
- 158.车端面时，车刀刀尖应稍低于工件中心，否则会使工件端面中心处留有凸头。×
- 159.车床中滑板刻度盘每转过一格，中滑板移动 0.05mm，有一工件试切后尺寸比图样小 0.2mm，这时应将中滑板向相反方向转过 2 格，就能将工件车到图样要求。×
- 160.切断实心工件时，切断刀必须装得跟工件轴线等高。√
- 161.可以在两项尖装夹的情况下切断工件。×
- 162.工件上滚花是为了增加摩擦力和使工件表面美观。√
- 163.滚花刀在装夹时一般与工件表面产生一个很小的夹角，使刀具容易切入工件表面。√
- 164.三角螺纹车刀装夹时，车刀刀尖角的中心线必须与工件轴线严格保持垂直，否则会产生牙形歪斜。√
- 165.乱牙，就是螺纹“破牙”，即在车削三角形螺纹时，第二刀车削的螺纹车刀刀头不在第

- 一刀的槽内。 ✓
166. 乱牙主要是在车床丝杠的螺距不是工件螺距整数倍的情况下车削所造成的。 ✓
167. 当工件转 1 转，丝杠转数是整数转时，不会产生乱牙。 ×
168. 梯形螺纹是标准螺纹。 ✓
169. 梯形螺纹是应用很广泛的传动螺纹，一般作为传动零件，其精度要求较低。 ×
170. 在螺纹代号后若注明“左”字，则是左旋螺纹，未注明的为右旋螺纹。 ✓
171. 采用偏移尾座法车削圆锥体时，因为受尾座偏移量的限制，不能车削锥度很大的工件 ✓
172. 用转动小滑板法车圆锥时，小滑板转过的角度应等于工件的圆锥角。 ×
173. 中心孔是轴类工件的定位基准。 ✓
174. 车削短轴可直接用卡盘装夹。 ✓
175. 车削较长的轴，由于工件刚性不好，车出的工件会产生圆柱度误差。 ✓
176. 为了使车刀锋利，精车刀的前角一般应取大些。 ✓
177. 工件上经刀具切削后产生的新表面，叫加工表面。 ×
178. 车刀在切削工件时，使工件上形成已加工表面、切削平面和待加工表面。 ×
179. 切削运动中，速度较高、消耗切削功率较大的运动是主运动。 ✓
180. 车削铸铁材料时由于强度低，故可选取较低的切削速度。 ✓
181. 进给量是工件每回转一分钟，车刀沿进给运动方向上的相对位移。 ×
182. 硬质合金能切削高速钢刀具无法切削的难车削材料。 ✓
183. C6140B 表示第二次改进的床身上最大工件回转直径达 400mm 的卧式车床。 ✓
184. CM6132 车床型号中的 32 表示主轴中心高为 320mm。 ×
185. 车削不同螺距的螺纹可通过调换进给箱内的齿轮实现。 ×
186. 对车床来说，如第一位数字是“6”，代表的是落地及卧式车床组。 ✓
187. 为了延长车床的使用寿命，必须对车床上所有摩擦部位定期进行润滑。 ✓
188. 划规可用来画圆和圆弧、等分线段、等分角度以及量取尺寸等。 ✓
189. 划线时，都应从划线基准开始。 ✓
190. 千分尺的制造精度主要是由它的刻线精度来决定的。 ×
191. 千分尺微分筒上的刻线间距为 1mm。 ×
192. 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。 ×
193. 水平仪常用来检验工件表面或设备安装的水平情况。 ✓
194. 利用分度头可在工件上划出圆的等分线或不等分线。 ✓
195. 分度头手柄摇过应摇的孔数，则手柄退回即可。 ×
196. 用分度头分度时，工件每转过每一等分时，分度头手柄应转过的转数 $n=40/Z$ ，其中 Z 为工件的等分数。 ✓
197. 锉刀不可作撬棒或手锤用。 ✓
198. 选择锉刀尺寸规格，取决于加工余量的大小。 ×
199. 普通锉刀按断面形状可分为粗、中、细三种。 ×
200. 使用锉刀时，不能来回锉。 ✓
201. 锉刀由锉身和锉柄两部分组成。 ✓
202. 推锉法是从两个交叉方向对工件进行锉削，锉刀易掌握平稳，容易把工件锉平。 ×
203. 锯路就是锯条在工件上锯过的轨迹。 ×
204. 锯路能减少锯缝两侧面对锯条的摩擦阻力，避免锯条被卡住或折断。 ✓
205. 锯割时，回程时应稍抬起。 ✓
206. 锯硬材料时，要选择粗齿锯条，以便提高工作效率。 ×
207. 锯割时，无论是前（远）起锯，还是后（近）起锯，起锯的角度都要大于 15° 。 ×

208. 在钻床上钻孔时, 钻头的旋转是主运动。 ✓
209. 操作钻床时, 不能戴手套。 ✓
210. 钻床可以采用 220V 照明灯具。 ×
211. 攻丝前的底孔直径应稍大于螺纹小径。 ✓
212. 钳工工作场地必须清洁、整齐, 物品摆放有序。 ✓
213. 工作时, 不准穿拖鞋和高跟鞋。 ✓
214. 工件一般应夹在台虎钳的左面, 以便操作。 ✓
215. 钳工车间设备较少, 工件可以随意堆放, 有利于提高工作效率。 ×
216. 钳工车间设备较少, 工件要摆放在工件架上。 ✓
217. 砂轮机要安放在场地进出口处。 ×
218. 在执行 M00 后, 不仅准备功能(G 功能)停止运动, 连辅助功能(M 功能)也停止运动。
✓
219. 数控程序最早的控制介质是磁盘。 ×
220. 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相同的。 ×
221. 程序段格式有演变的过程, 是先有文字地址格式, 后发展成固定格式。 ×
222. 程序段号根据数控系统的不同, 在某些系统中可以省略。 ✓
223. 数控车床恒线速度控制时, 工件切削点直径越大, 进给速度就越慢。 ×
224. 数控车床用恒线速度控制加工端面、锥度和圆弧时, 必须限制主轴的最高转速。 ✓
225. 如果在同一程序段中指定了两个或两个以上属于同一组的 G 代码时只有最后的 G 代码有效。 ✓
226. G 代码可以分为模态 G 代码和非模态 G 代码, 00 组的 G 代码属于模态代码。 ×
227. 数控机床输入程序时, 不论何种系统, 坐标值不论是整数和小数都不必加入小数点。
×
228. 在目前, 椭圆轨迹的数控加工一定存在节点的计算。 ✓
229. 忽略机床精度, 插补运动的轨迹始终与理论轨迹相同。 ×
230. 数控系统的脉冲当量越小, 数控轨迹插补越精细。 ✓
231. 右手直角坐标系中的拇指表示 Z 轴。 ×
232. 通常在命名或编程时, 不论何种数控机床都一律假定工件静止刀具运动。 ✓
233. 在直角坐标系中与主轴轴线平行或重合的轴一定是 Z 轴。 ✓
234. 绕 Z 轴旋转的回转运动坐标轴是 K 轴。 ×
235. 机床参考点是由程序设定的一个基准点。 ×
236. 数控加工中, 麻花钻的刀位点是刀具轴线与横刃的交点。 ✓
237. 数控机床编程有绝对值和增量值编程之分, 具体用法由图纸给定而不能互相转换。 ×
238. 数控机床编程有绝对值和增量值编程, 根据需要可选择使用。 ✓
239. 辅助指令(即 M 功能)与数控装置的插补运算无关。 ✓
240. M07 属于切削液开关指令。 ✓
241. M02 表示程序段结束, 光标和屏幕显示自动返回程序的开头处。 ×
242. F150 表示控制主轴转速, 使主轴转速保持在 150r/min。 ×
243. 手工编程适用零件不太复杂、计算较简单、程序较短的场合, 经济性较好。 ✓
244. 编制数控加工程序时, 一般以机床坐标系作为编程的坐标系。 ×
245. 焊接光辐射不仅会危害焊工的眼睛, 还会危害焊工的皮肤。 ✓
246. 焊工面罩的护目玻璃可用有色玻璃代替。 ×
247. 焊接时开坡口留钝边的目的是为了使接头根部焊透。 ×
248. 搭接接头, T 形接头因不存在全焊透的问题, 所以应选直径较大的焊条。 ✓

249. 上坡焊的溶深比下坡焊大。 ✓
250. 焊接时维持一定的弧长，焊接速度应等于焊条的熔化速度。 ×
251. 焊接时要求焊条向溶池方向的送进速度等于焊接速度。 ×
252. 焊接方向是指焊接操作时焊接热源在焊接长度方向的运动方向。 ✓
253. 焊接表面焊接两焊趾之间的距离称之为焊缝的宽度。 ✓
254. 键连接不是一种永久性连接。 ✓
255. 由焊接电流与焊条直径的关系可知：焊条直径越大，要求的焊接电流也越大。 ✓
256. “未注公差尺寸”表示该尺寸无公差要求。 ×
257. 车削较重的轴类零件时，用一夹一顶装夹较好。 ✓
258. 吃刀深度是工件上已加工表面和待加工表面的垂直距离。 ✓
259. 调整进给箱手柄位置时，如果齿轮挂不上，应将车床开动后再挂。 ×
260. 高速切削时可用高速钢车刀。 ×
261. 工件在旋转时可用游标卡尺测量。 ×
262. 工作中主轴需要变速时，必须先停车。 ✓
263. 滚花以前应将滚花部分的直径车小些。 ✓
264. 灰铸铁的牌号用QT表示，球墨铸铁的牌号用HT表示。 ×
265. 机床类别代号是用任意规定的拼音字母来表示的。 ×
266. 进给量是工件每转 1min 车刀沿进给方向所移动的距离。 ×
267. 开合螺母的作用是接通或断开光杠传来的运动。 ×
268. 扇形万能角度尺可以测量 0。~360。范围内的任何角度。 ×
269. 为了保证安全，机床电器的外壳必须要接地。 ✓
270. 快速成形实质上是一个离散原型、分层制造、逐层叠加的加工过程。 ✓
271. 弹簧进行快速成形中拉伸的方向与垂直方向一致时拉伸强度高。 ×
272. 有平面的模型在快速成形制作时重要的表面应处于上表面。 ✓
273. 快速成形的模型可以大批量生产。 ×
274. 快速成形的工艺过程包括前处理、分层叠加成形、后处理。 ✓
275. STL 格式是将复杂的数字模型以一系列的三维三角形小平面来近似表达，相当于用一种全由小三角形面片构成的多面体近似原 CAD 模型。 ✓
276. 快速成形的原理是离散堆积成形。 ✓
277. 快速成形工艺前处理包括构造三维模型、剥离支撑、模型近似处理。 ×
278. 实习中使用的快速成形设备能够识别的文件格式为 DXF、JPG 或者 STL。 ×
279. 熔融挤压成形中的分层叠加成形由机床自动完成。 ✓
280. 模型层片厚度越小，打印时间越长，但是模型精度越差。 ×
281. 快速成形分层参数设置填充紧密，模型强度高，填充坚固。 ✓
282. UP 软件中的自动布局工具用来调整模型的成型方向。 ×
283. 熔融挤压成形中有平面模型的成型方向时重要的表面应选择处于上表面。 ✓
284. 在线切割机床型号 DK7732M 中，前一个 7 代表线切割机床。 ✓
285. 在线切割机床型号 DK7732M 中，后一个 7 代表慢走丝机床。 ×
286. 在线切割机床型号 DK7732M 中，M 代表具有多次切割功能。 ✓
287. 线切割加工过程中，零件会受力变形。 ×
288. 线切割加工过程中，零件没有任何变形。 ×
289. 线切割加工过程中，电极丝硬度必须要比材料的硬度高，否则不能加工。 ×
290. 线切割加工是通过钼丝在 XY 方向进行移动，从而进行切割加工。 ×
291. 线切割加工过程中，由于钼丝能上下高速移动，所以钼丝不会被腐蚀。 ×

292. 通常车间生产过程仅包括以下四个部分：基本生产过程、辅助生产过程、生产技术准备过程，生产服务过程。 ✓
293. 在数控机床上加工零件，应尽量选择组合夹具和通用夹具装夹工件，避免采用专用夹具。 ✓
294. 数控机床加工过程中可以根据需要改变主轴转速和进给速度。 ✓
295. 切削速度增大时，切削温度升高，刀具寿命变长。 ×
296. 圆弧插补中，对于整圆加工，其起点和终点相重合，用 R 编程无法定义，所以只能用圆心坐标编程。 ✓
297. G 代码有模态 G 代码和非模态 G 代码。 ✓
298. 通常在命名或编程时，不论何种机床，都一律假定工件静止，刀具移动来编程。 ✓
299. 编制数控加工程序时，一般以机床坐标系为编程的坐标系。 ×
300. 数控系统按照控制方式分类可分为：开环、半闭环、闭环控制系统。 ✓
301. 数控机床在手动和自动运行中，一旦发生异常情况，应立即使用急停按钮。 ×
302. 冷却液的控制指令是：M08、M09、M07。 ✓
303. 铣削力大小取决于切削金属变成切屑所产生的力和摩擦阻力。如果切屑截面积不变，则切屑厚的铣削力大。 ×
304. 加工中心采用的是笛卡尔坐标系，各轴的方向是用右手来判断的。 ✓
305. RS232 主要作用是用于程序的传输。 ✓
306. 数控机床编程有绝对值和增量值编程，使用时不能将他们放在同一程序中。 ×
307. 数控机床按控制坐标轴数分类，可以分为两坐标数控机床、三坐标数控机床、多坐标数控机床和五面加工数控机床等。 ×
308. 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。 ×
309. 平行度的符号为//，垂直度的符号为⊥，圆度的符号为Φ。 ×
310. 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。 ×
311. 刀具半径补偿是一种平面补偿，而不是轴的补偿。 ✓
312. 数控机床配备的固定循环功能主要用于孔加工。 ×
313. 为了防止工件变形，夹紧要与支撑对应，不能在工件悬空处夹紧。 ✓
314. 高速钢刀具具有良好的淬透性、较高的强度、韧性和耐磨性。 ✓
315. 直线检测元件有感应同步器、光栅、磁栅、激光干涉仪等。 ✓
316. 在基轴制中，经常用钻头、铰刀、量规等定值和量具，有利于生产和降低成本。 ✓
317. 当数控机床失去对机床参考点的记忆时，必须进行返回参考点的操作。 ✓
318. 机械加工时，机床、夹具、刀具和工件构成一个完整的系统，称为设计系统。 ×
319. 工件在夹具中与各定位元件接触，虽然没有夹紧尚可移动，但由于其已取得确定的位置，所以可以认为工件已定位。 ✓
320. 因为毛坯表面的重复定位精度差，所以粗基准一般只能使用一次。 ✓
321. 组合夹具由于是由各种元件组装而成的，因此可以多次重复使用。 ✓
322. 剧烈磨损阶段是刀具磨损过程的开始阶段。 ×
323. 在 G54 中设置的数值是刀具的长度补偿值。 ×
324. 编写整圆加工程序时，可用 R 半径编程。 ×
325. 在数控加工中，如果圆弧指令后的半径遗漏，则圆弧指令作直线指令执行。 ×
326. 按数控系统操作面板上的“RESET”键后就能消除报警消息。 ×
327. 最小加工余量是前工序最小尺寸与本工序最小尺寸之差。 ×
328. 数控机床的进给速度是通过改变主轴转速来进行控制的。 ×
329. M00 指令表示结束加工程序。 ×

330. G00 指令下的移动速度可以由 F 代码改变。 ×
331. 百分表和百分尺的精度都是 0.01mm，所以在使用的時候它們可以相互頂替使用。 ×
332. 游標卡尺是一種中等精度的量具，可直接測量出工件的內徑、外徑、長度、寬度、深度等。 ✓
333. 量具在使用過程中，為了使用更方便，可放在機床上。 ×
334. 測量完畢，杠桿百分表可以使其測頭與被測表面繼續接觸放置。 ×
335. 百分表主要用來測量工件的尺寸和形位置誤差。 ×
336. 在機床低速運動時，可用卡尺等量具去測量工件。 ×
337. 內徑百分尺的刻度線與普通百分尺的刻度線方向相反。 ✓
338. 溫度對測量的結果影響很大，精密測量一定要在 20℃ 左右進行。 ✓
339. 百分表使用感覺不靈活時，可以用手敲打。 ×
340. 游標卡尺僅用於測量加工過的光滑表面，不宜用來測量表面粗糙或正在運動的工件。 ✓
341. 游標卡尺比百分尺測量更精確。 ×
342. 百分表只能測量出相對數值，不能測出絕對數值。 ✓
343. 不能將量具與工具混放、亂放，但可以将量具當工具使用。 ×
344. 砂輪的粒度是表示網狀間隙大小的參數。 ×
345. 砂輪的粒度對工件表面的粗糙度和磨削效率沒有影響。 ×
346. 磨削薄壁套時，砂輪粒度應粗些，硬度應軟些，以減少磨削力和磨削熱。 ×
347. 砂輪粒度號越大，表示磨料的顆粒越大。 ×
348. 砂輪的組織號大，磨粒占其體積的百分比也越大。 ×
349. 磨料硬度就是砂輪硬度。 ×
350. N 級硬度砂輪硬於 L 級砂輪。 ✓
351. 磨削加工是一種切削的加工方法。 ✓
352. 磨床的幾何精度是保證工件加工精度的基本條件。 ✓
353. 平面磨床的工作台，可作縱向或橫向往復直線運動。 ×
354. 採用球頭刀加工曲面時，減小球頭刀半徑和加大行距可以減小殘留高度。 ×
355. 子程序的編寫方式必須是增量方式。 ×
356. 當數控加工程序編制完成後即可進行正式加工。 ×
357. 非模態指令只能在本程序段內有效。 ✓
358. 於 XY 平面執行圓弧切削的指令，可寫成 G17 G02 X_Y_R_F；。 ✓
359. 一個主程序中只能有一個子程序。 ×
360. 指令 G43、G44、G49 為刀具半徑左、右補正與消除。 ×
361. 在臥式銑床上加工表面有硬皮的毛坯零件時，應採用逆銑切削。 ✓
362. “G00”指令為刀具依機器設定之最高位移速度前進至所指定之位置。 ✓
363. G83\G73 指令表示攻螺紋循環指令。 ×
364. 在可能情況下，銑削平面宜盡量採用較大直徑銑刀。 ✓
365. 恒線速控制的原理是當工件的直徑越大，工件轉速越慢。 ×
366. 程序指令 G90 G28 Z5.0；代表 Z 軸移動 5 mm。 ×
367. 程序 G01 X40.0 Y20.0 F100.0，刀具進給到 (40, 20) 點，X、Y 兩軸均以每分鐘 100 mm 的進給率進給。 ×
368. 銑削速度 = $\pi \times$ 銑刀直徑 \times 每分鐘回轉數。 ✓
369. 刀具補償寄存器內只允許存入正值。 ×
370. 數控機床中 CCW 代表順時針方向旋轉，CW 代表逆時針方向旋轉。 ×

371. 程序段 M05 表示主轴停止。√
372. 模态指令一旦使用不能被取代。×
373. 圆弧插补用半径编程时，当圆弧所对应的圆心角大于 180° 时半径取负值。√
374. 圆弧插补封闭圆时，只能用 I、J、K 来编程，不能用圆弧半径 R。√
375. 在 FANUC 等数控系统中，使用刀具半径补偿功能时，允许连续出现两条在非加工平面内的非移动指令。×
376. 在机床、夹具、刀具、零件等刚度允许的条件下，尽可能选取较大的进给量，以减少走刀次数，提高生产效率。×
377. 恒线速控制的原理是当工件的直径越大，进给速度越慢。×
378. 判定机床坐标系时，应首先确定 X 轴。×
379. 数控机床加工精度高，适合大批量生产加工。√
380. 机床原点是人为设定的，从理论上讲，机床原点选在任何位置都是可以的。×
381. 关节坐标系属于笛卡尔直角坐标系的一种。×
382. ER 系列工业机器人操作模式包括：自动手动、手动慢速、高速等。√
383. 工业机器人的坐标系包括：基坐标系、关节坐标系及工件坐标系。√
384. 从狭义的制造概念出发，则认为机械制造过程是指利用各种机理、技术和设备对原材料、半成品进行加工或处理，最终使之成为机械产品的过程。√
385. 为保证工艺过程正常进行所需要的刀具、夹具制造和机床调整维修等属于工艺过程。×
386. 智能制造生产线由智能产品（装备）、智能生产和智能服务构成。√
387. 梯形图是 PLC 常用的一种编程语言。√
388. 三菱 FX 系列 PLC 中，FX2N-128MT 是 64 个点输入，64 个点输出。√
389. 所谓 I/O，I 指输出，O 指输入。×
390. 机器视觉采集的图像一定是彩色图像。×
391. 工业机器人只能进行重复性的工作，不能适应不同的生产任务。×
392. 机器人的自由度越多，其灵活性和适应性就越好。√
393. 工业机器人的驱动方式中，电力驱动的精度最高。√
394. 工业机器人的示教编程只能通过示教盒进行。×
395. 工业机器人的视觉系统只能用于目标识别。×
396. 工业机器人的安全防护措施只是为了保护操作人员的安全。×
397. 工业机器人的负载能力只与机器人的结构有关，与运动速度无关。×
398. 工业机器人的离线编程可以在不影响机器人正常生产的情况下进行编程。√
399. 工业机器人的运动控制只需要控制机器人的位置，不需要控制其速度和加速度。×
400. 工业机器人的发展趋势是越来越复杂，成本越来越高。×
401. 在产线调试过程中，发现设备异常应立即停机检查。√
402. 自动化产线中的传感器故障通常不会影响产品质量。×
403. 调试时，可以使用非绝缘工具接触带电部分。×
404. PLC 程序的正确性对自动化产线的稳定运行至关重要。√
405. 产线上的紧急停止按钮应定期检查其功能是否正常。√
406. 调试过程中，发现气缸动作缓慢时，可以通过增加气压来解决问题。√
407. 在产线调试前，不需要对设备进行全面检查。×
408. 自动化产线中的计数器故障通常会导致设备停机。√
409. 传感器信号不稳定一定是传感器本身的问题。×
410. 调试过程中，可以随意更改 PLC 程序的参数。×
411. 激光雕刻模型会在水晶表面留下明显的划痕或损伤。×

412. 激光内雕与传统表面雕刻相比,最显著的优势是雕刻速度更快。√
413. 激光内雕只能制作平面图案,无法实现3D立体图案的雕刻。×
414. 在实验室,激光雕刻不同形状的水晶用到不同的雕刻系统。√
415. 激光雕刻过程中,材料不需要固定,手持操作即可保证雕刻精度×
416. 激光内雕的深度是有限的,无法在过厚(如超过100mm)的水晶内部进行雕刻。√
417. 任何透明材料都可以进行激光内雕,无需考虑材料的物理特性。×
418. 激光内雕成形技术的工艺控制包括激光功率、雕刻速度、光斑大小。√
419. 在实验室,激光雕刻机使用的激光需要冷却系统。×
420. 在实验室,激光雕刻平面图形时,层数可以设置3-5层。√
421. 激光雕刻时,操作人员无需佩戴护目镜。×
422. 激光功率越高,内雕图案清晰度必然越好。×
423. 在实验室,3Dvision软件把模型转化成点云时,生成的点越多,雕刻效果越好。×
424. 激光内雕机长时间闲置后,首次使用无需机械复位。×
425. 激光雕刻时,对于比较大超过50*50mm)的水晶需要分区域进行雕刻。√
426. SolidWorks 中,完全定义的草图不会出现蓝色自由度线条。√
427. 拉伸特征只能沿草图平面的垂直方向生成实体。×
428. 草图中的“重合约束”可使两个点或线与线的端点对齐。√
429. 旋转特征的草图必须包含一条中心线作为旋转轴。√
430. 装配体中“同轴心配合”可使两个圆柱面的轴线重合。√
431. SolidWorks 工程图的尺寸标注可直接从3D模型自动关联生成。√
432. 欠定义的草图无法生成特征。×
433. 倒角特征只能对实体的棱边进行倒直角操作。×
434. 镜像特征可将已生成的特征对称复制到基准面另一侧。√
435. 装配体中“固定”零部件后,该零部件无法再修改位置。√
436. 扫描特征的“路径”必须是闭合曲线。×
437. 草图绘制时,按住“Ctrl”键可同时选择多个实体。√
438. 工程图中的“剖视图”需要先绘制剖切路径。√
439. SolidWorks 中所有特征都必须基于草图生成。×
440. 阵列特征可按线性、圆周或曲线方向复制特征。√
441. 装配体“干涉检查”功能可检测零部件之间是否存在空间重叠。√
442. 草图中的“相切约束”可使圆弧与直线或圆弧与圆弧光滑连接。√
443. 旋转特征的“终止条件”只能选择“给定深度”。×
444. 工程图的标题栏可通过编辑模板实现批量修改。√
445. SolidWorks 保存文件时,默认格式为“.sldprt”(零件文件)。√
446. 扫描特征的“轮廓”与“路径”必须处于垂直状态。×
447. 装配体中“浮动”零部件可自由调整位置,无配合约束。√
448. 草图中的“对称约束”需要先绘制一条对称轴。√
449. 倒角特征的“距离”参数必须大于0。√
450. 工程图中的“局部视图”可放大显示模型的细节部分。√
451. SolidWorks 中可直接在实体表面绘制草图。√
452. 阵列特征复制的子特征无法单独修改尺寸。×
453. 装配体“爆炸视图”可展示零部件的装配顺序。√
454. 草图中的“水平约束”可使线条与草图坐标系的X轴平行。√
455. 工程图尺寸标注时,重复标注不会影响图纸规范性。×
456. 电烙铁功率越大,焊接速度越快,所以功率越大越好。×

-
457. 海绵能去除焊件表面的氧化物。×
458. 焊接时，只要焊锡量足够，就不会出现虚焊。×
459. 印制电路板在焊接前不需要进行清洁处理。×
460. 焊接集成电路时，为了提高效率，可以同时焊接多个引脚。×
461. 吸锡器是用于吸取多余焊锡的工具。√
462. 焊接完成后，电路板可以直接用手触摸。×
463. 焊接好一个焊点之后，先移除烙铁，在移除焊锡。×
464. 焊接贴片元件比焊接直插元件难度大。√
465. 焊接过程中，只要电烙铁温度合适，焊接时间可以随意控制。×
466. 发光二极管LED通常情况下脚长的为正极，脚短的为负极。√
467. 普通二极管管体上有白色标示的一边为负极。√
468. 烙铁温度过底、焊接面氧化或有油污，容易造成假焊。√
469. 焊点拉尖一般是烙铁的撤离方法不当或加热时间过长。√
470. 电解电容为无极性元件。×
471. 三极管在焊接时，只要三个管脚插入焊盘即可，没有正反。×
472. 焊接幻彩音乐彩铃时，电位器没有方向。×
473. 幻彩音乐彩铃焊接完成，测试时电池盒接入有正负。√
474. 电阻安装时，根据实际情况，可以采用卧式安装，也可以用立式安装。√
475. 烙铁头有很多种类，其中，一字型烙铁头和螺丝刀形状一样，可以用来代替一字型螺丝刀使用。×

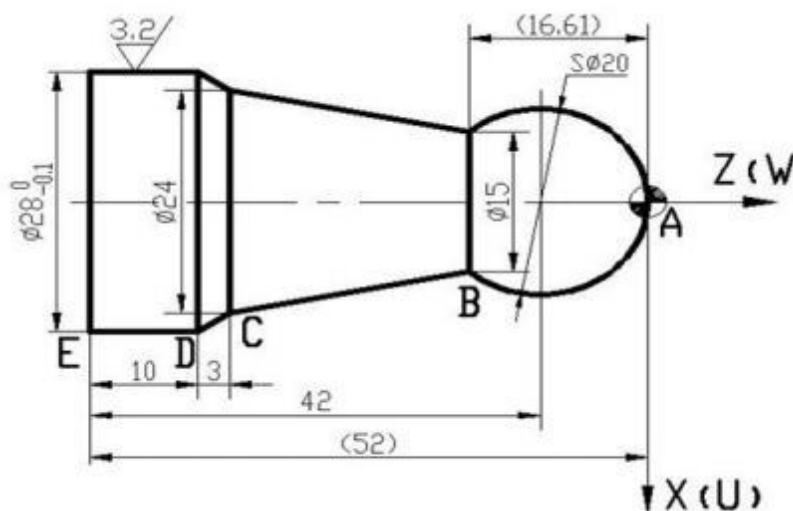
二、选择题（共 657 道）

1. 浇注时型腔中气体不能及时排出，易使铸件产生（ ）。
(A) 缩松 (B) 砂眼 (C) 黏砂 (D) 浇不足
2. 合型时上、下型定位不准确，浇注后铸件会产生（ ）。
(A) 错箱 (B) 偏析 (C) 裂纹 (D) 变形
3. 和顶注式浇口相比，底注式浇口优点是（ ）。
(A) 有利于补缩 (C) 不容易造成局部过热
(B) 容易注满薄壁型腔 (D) 金属液能平稳地注入型腔
4. 冒口的凝固时间不应（ ）铸件的凝固时间。
(A) 大于 (B) 等于 (C) 小于 (D) 大于等于
5. 为增加铸件局部的冷却速度，在砂型、砂芯表面或型腔中安置的金属物为（ ）。
(A) 芯骨 (B) 冷铁 (C) 芯撑 (D) 拉筋
6. 冷铁在（ ）中应用最多。
(A) 铸铁件 (B) 铸钢件 (C) 铸铝件 (D) 铸铜件
7. 铸型组装时，支撑芯子或部分铸型的金属构件称为（ ）。
(A) 芯骨 (B) 冷铁 (C) 芯撑 (D) 底板
8. 冒口的最主要的作用是（ ）。
(A) 补缩 (B) 集渣 (C) 排气 (D) 浇注
9. 下列特种铸造方法中，生产率最高的是（ ）。
(A) 压力铸造 (B) 金属型铸造 (C) 熔模铸造 (D) 砂型铸造
10. 简单小型铸件生产数量很大时，应采用（ ）。
(A) 砂型铸造 (B) 熔模铸造 (C) 金属型铸造 (D) 低压铸造
11. 造成铸件产生砂眼缺陷的主要原因是（ ）。
(A) 砂型强度低 (B) 砂箱刚性差 (C) 浇注温度高 (D) 砂型强度高
12. 飞翅、毛刺属（ ）缺陷。
(A) 多肉类 (B) 表面 (C) 残缺类 (D) 结疤
13. 在铸造生产中，经常在同一个铸件上同时存在（ ）。
(A) 两种铸造缺陷 (B) 十几种铸造缺陷 (C) 一种铸造缺陷 (D) 几种铸造缺陷
14. 铸件残缺或轮廓不完整，或轮廓完整，但边角圆而且光亮的残缺称为（ ）。
(A) 浇不足 (B) 未浇满 (C) 冷隔 (D) 过硬

15. () 是由于金属液的浮力作用, 上型或砂芯的局部或全部被抬起, 使铸件质量不符合技术条件要求。
- (A) 错型 (B) 偏芯 (C) 抬型 (D) 变形
16. 砂型透气性差, 易使铸件产生 ()。
- (A) 气孔 (B) 砂眼 (C) 裂纹 (D) 黏砂
17. 砂芯中放入芯骨的主要作用是 ()。
- (A) 增加芯砂的刚度和强度 (B) 便于清砂 (C) 便于烘干 (D) 便于收缩
18. 在机械工业中, 制造毛坯使用最广泛的方法是 ()。
- (A) 锻造 (B) 铸造 (C) 冲压 (D) 焊接
19. 指导铸造过程最基本的工艺文件是 ()。
- (A) 铸型装配图 (B) 铸件图 (C) 铸造工艺图 (D) 铸造规程
20. 定位泥号最少要做在砂箱的 () 个侧面上。
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
21. 合型时上、下型定位不准确, 铸件就会产生 ()。
- (A) 偏析 (B) 变形 (C) 错箱 (D) 砂眼
22. 铸造铝合金用原砂选用 ()。
- (A) 细粒砂 (B) 中粒砂 (C) 粗粒砂 (D) 中、粗粒砂
23. 模样侧面有较小的凸起部分, 为便于造型, 应采用 ()。
- (A) 整模造型 (B) 分模造型 (C) 活块造型 (D) 挖砂造型
24. 需开设两个或两个以上分型面便于起模, 应采用 () 造型。
- (A) 脱箱 (B) 整箱 (C) 多箱 (D) 活块
25. () 铸件宜采用慢速浇注。
- (A) 薄壁 (B) 复杂 (C) 厚壁 (D) 简单
26. () 的作用是调节金属液流入型腔的速度和对型腔内金属液产生一定的压力。
- (A) 外浇口 (B) 直浇道 (C) 横浇道 (D) 内浇道
27. 下列铸造合金中密度最大的是 ()。
- (A) 灰铸铁 (B) 铸钢 (C) 球墨铸铁 (D) 铸铝
28. 型砂中的 () 在遇高温金属液后会自然燃烧产生气体。
- (A) 膨润土 (B) 水分 (C) 砂粒 (D) 煤粉
29. 型砂中应用最广泛的是 ()。
- (A) 黏土砂 (B) 桐油砂 (C) 水玻璃砂 (D) 石灰石砂
30. 型砂的 () 是获得轮廓清晰铸件的重要因素。
- (A) 透气性 (B) 耐火性 (C) 强度 (D) 可塑性
31. 砂粒 (), 配制的型砂强度越高。
- (A) 越细越分散 (B) 越粗越分散 (C) 越细越集中 (D) 越粗越集中
32. 制造模样使用最广泛的材料是 ()。
- (A) 木材 (B) 金属 (C) 菱苦土 (D) 树脂
33. 制造砂箱最常用的材料是 ()。
- (A) 木材 (B) 铸钢 (C) 铝合金 (D) 铸铁
34. 分型面上的隔离材料通常采用 ()。
- (A) 黏土 (B) 煤粉 (C) 纸 (D) 细干砂
35. 出气冒口一般需放在铸件的 () 处。
- (A) 最高 (B) 中间 (C) 最低 (D) 侧面
36. 紧实砂样的孔隙度称为型砂的 ()。

57. 用线切割不能加工的零件是 ()。
- (A) 通孔 (B) 淬火钢 (C) 直孔 (D) 上下异型件
58. 在线切割加工中, 为使其通用性强, 装夹方便, 因选用的装夹方式是 (B)。
- (A) 两端支撑装夹 (B) 桥式支撑装夹 (C) 板式支撑装夹 (D) 悬臂式支撑
59. 下面不属于线切割编程的代码是 ()。
- (A) 2B (B) 3B (C) 4B (D) ISO 代码
60. 铣刀刀刃作用在工件上的力在进给方向上的铣削分力与工件的进给方向相同时的铣削方式称为 ()。
- (A) 顺铣 (B) 逆铣 (C) 对称铣削 (D) 非对称铣削
61. 铣削 T 形槽时, 应 ()。
- (A) 先用立铣头铣出槽底, 再用 T 形槽铣刀铣出直角沟槽。
 (B) 直接用 T 形槽铣刀铣出直角沟槽和槽底。
 (C) 先用立铣刀铣出直角沟槽, 再用 T 形槽铣刀铣出槽底。
 (D) 先用 T 形槽铣刀铣出直角沟槽, 再用 T 形槽铣刀铣出槽底。
62. 用万能分度头分度时, 如果分度手柄摇过了预定位置, 则应将分度手柄退回 () 以上, 然后再按原来方向摇向规定的位置。
- (A) 30 度 (B) 45 度 (C) 90 度 (D) 180 度
63. 在万能分度头上装夹工件时, 应先锁紧 ()。
- (A) 分度蜗杆 (B) 分度手柄 (C) 分度叉 (D) 分度头主轴
64. X6132 型卧式万能铣床工作台可以在 (), 可适应各种螺旋槽铣削。
- (A) 水平面内回转 (B) 水平面内移动 (C) 垂直面内移动 (D) 垂直面内回转
65. 万能铣床的横向工作台中间有回转盘, 可供纵向工作台在 () 范围内扳转所需要的角度。
- (A) ±45 度 (B) ±30 度 (C) 45 度 (D) 30 度
66. 万能分度头采用分度叉计算孔数时, 分度叉两叉夹角之间的实际孔数应比所需要的孔距数 ()。
- (A) 多一孔 (B) 多二孔 (C) 少一孔 (D) 相等
67. 床身是机床的主体, 铣床大部分部件都安装在床身上, 铣床床身一般用 () 铸成, 并经过精密的切削加工和时效处理。
- (A) 球墨铸铁 (B) 可锻铸铁 (C) 不锈钢 (D) 灰铸铁
68. 用万能分度头分度时, 如果分度手柄摇过了位置, 则 ()。
- (A) 应直接将分度手柄退回到预定位置。
 (B) 应将分度手柄退回到预定位置之前, 然后再按原来方向摇向规定的位置。
 (C) 应将分度手柄退回 90。以上, 然后再按原来方向摇向规定的位置。
 (D) 应将分度手柄退回 180。以上, 然后再按原来方向摇向规定的位置。
69. XQ5025B 型铣床的最高转速是 () r/min。
- (A) 1180 (B) 1150 (C) 1650 (D) 2000
70. 用立铣刀或键槽铣刀铣削键槽时, 用切痕对中心法调整铣刀位置, 应尽量先在轴形工件上切出一个 () 平面, 使其边长为铣刀直径, 便于对中。
- (A) 正方形 (B) 圆形 (C) 矩形 (D) 椭圆形
71. 能获得较小平面粗糙度值的加工方法是 ()。
- (A) 车削 (B) 刨削 (C) 锻造 (D) 磨削
72. 平口虎钳、分度头、回转工作台、心轴属于 () 夹具。
- (A) 通用夹具 (B) 专用夹具

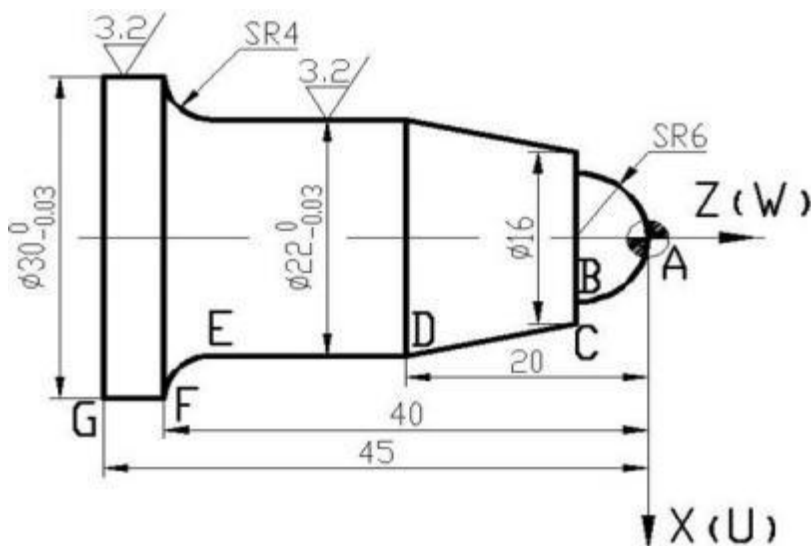
- (C)有通用也有专用夹具 (D)组合夹具
73. 轴类零件和套类零件最常见的槽是 ()。
 (A)键槽 (B)燕尾槽 (C)V形槽 (D)T形槽
74. 电器故障失火时, 可用 () 灭火。
 (A)水 (B)酸碱泡沫 (C)四氯化碳 (D)机油
75. 采用较大直径锯片铣刀时, 安装带孔夹板的目的是增加铣刀 ()。
 (A)刚度 (B)惯性 (C)硬度 (D)厚度
76. 铣削加工时, 进给量主要是根据 () 来确定。
 (A)铣床进给机构强度、刀轴尺寸、工件表面粗糙度
 (B)铣床进给机构强度、工艺系统刚度、工件表面粗糙度
 (C)刀轴尺寸、工艺系统刚度、工件表面粗糙度
 (D)铣床进给机构强度、刀轴尺寸、工艺系统刚度、工件表面粗糙度
77. 下面不属于铣削用量的是 ()。
 (A)铣削层宽度 (B)铣削层深度 (C)进给量 (D)表面粗糙度
78. 键槽一般在 () 上铣削加工。
 (A)龙门铣床 (B)卧式铣床 (C)平面仿形铣床 (D)立式铣床
79. 根据数控车实习情况, 刀具从 A 点精车到 B 点 (见图), 应该使用下列 () 指令。



题 79-83 图

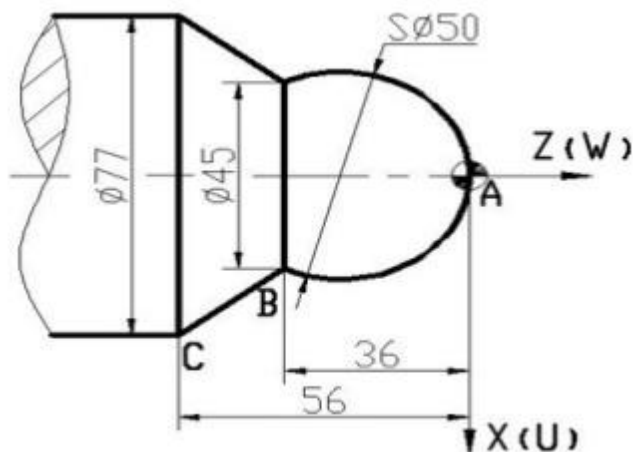
- (A)G01 (B)G02 (C)G03 (D)G04
80. 根据数控车实习情况, 刀具从 A 点精车到 B 点 (见图), 西门子系统程序段正确的是 ()。
 (A)G01X15Z-16.61F100 (C)G03X15Z-16.61CR=10F100
 (B)G02X15Z-16.61CR=10F100 (D)G00X15Z-16.61
81. 从 B 点精车到 C 点 (见图), 下列程序段正确的是 ()。
 (A)G01X15Z-16.61F100 (C)G00X15Z-16.61
 (B)G01X24Z-39F100 (D)G00X24Z-39
82. 如图所示, 从 C 点精车到 D 点, 下列程序段正确的是 ()。
 (A)G01X24Z-39F100 (C)G00X24Z-39
 (B)G01X28Z-42F100 (D)G00X24Z-39
83. 如图, 从 D 点精车到 E 点, 下列程序段正确的是 ()。
 (A)G01X28Z-42F100 (B)G01X28Z-52F80 (C)G01X24Z-42F80 (D)G01X24Z-52F100
84. 根据数控车实习情况, 刀具从 A 点精车到 B 点 (见图), 应该使用下列 () 指令。
 (A)G03 (B)G02 (C)G00 (D)G01

85. 根据数控车实习情况，刀具从 E 点精车到 F 点（见图），应该使用下列（ ）指令。
 (A)G03 (B)G02 (C)G00 (D)G01
86. 根据数控车实习情况，刀具从 A 点精车到 B 点（见图），西门子系统程序段正确的是（ ）。
 (A)G02X12Z-6F80 (C)G02X12Z-6CR=6F80
 (B)G03X12Z-6F100 (D)G03X12Z-6CR=6F100
87. 如图。从 B 点精车到 C 点，下列程序段正确的是（ ）。
 (A)G01X12Z-6F50 (B)G01X6Z6F50 (C)G01X16Z6F50 (D)G01X16Z-6F50



题 84-91 图

88. 如图 所示，从 C 点精车到 D 点，下列程序段正确的是（ ）。
 (A)G01X22Z-20F60 (B)G01X16Z-6F60 (C)G01X16Z-20F60 (D)G01X22Z20F60
89. 如图所示，从 D 点精车到 E 点，下列程序段正确的是（ ）。
 (A) G01X22Z-20F50 (B) G01X22Z-36F50 (C) G01X22Z20F50 (D) G01X22Z36F50
90. 如图示，根据数控车实习情况，刀具从 E 点精车到 F 点，西门子系统程序段正确的是（ ）。
 (A) G03X30Z-40CR=4F50 (B) G03X30Z40CR=4F50
 (C) G02X30Z-40CR=4F50 (D) G02X30Z40CR=4F50
91. 如图所示，从 F 点精车到 G 点，下列西门子系统程序段正确的是（ ）。
 (A)G01X30Z45F60 (B)G01X30Z-40F60 (C)G01X30Z-45F60 (D)G01X30Z40F60
92. 根据数控车实习情况，刀具从 A 点精车到 B 点（见图），应该使用下列（ ）指令。
 (A)G00 (B)G01 (C)G02 (D)G03



题 92-95 图

93. 根据数控车实习情况，刀具从 A 点精车到 B 点（见图），西门子系统程序段正确的是（ ）。

- (A) G03X45Z-36CR=25F60 (B) G02X45Z-36CR=25F60
(C) G03X45Z36CR=25F60 (D) G02X45Z36CR=25F60

94. 如图所示，从 B 点精车到 C 点，应该使用下列（ ）指令。

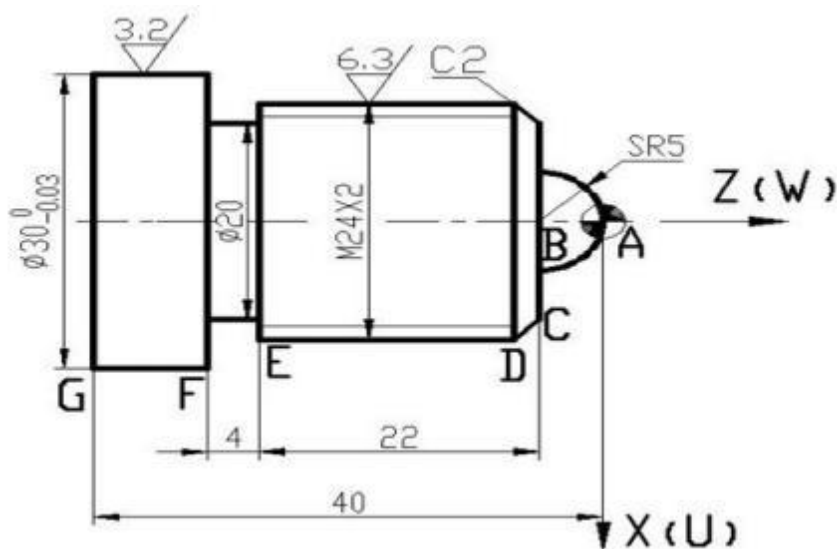
- (A)G00 (B)G02 (C)G03 (D)G01

95. 如图所示，从 B 点精车到 C 点，下列程序段正确的是（ ）。

- (A)G01X45Z-36F50 (B)G01X77Z-56F50 (C)G01X45Z36F50 (D)G01X77Z56F50

96. 根据数控车实习情况，刀具从 A 点精车到 B 点（如图所示），应该使用下列（ ）指令。

- (A)G71 (B)G70 (C)G02 (D)G03



97. 根据数控车实习情况，刀具从 A 点精车到 B 点（如图所示），西门子系统程序段正确的是（ ）。

- (A) G03X10Z-5CR=5F50 (B) G03X10Z5CR=5F50
(C) G02X10Z-5CR=5F50 (D) G02X10Z5CR=5F50

98. 如图所示，刀具从 B 点精车到 C 点，下列程序段正确的是（ ）。

- (A)G01X10Z-5F100 (B)G01X24Z-5F100 (C)G01X20Z-5F100 (D)G01X20Z5F100

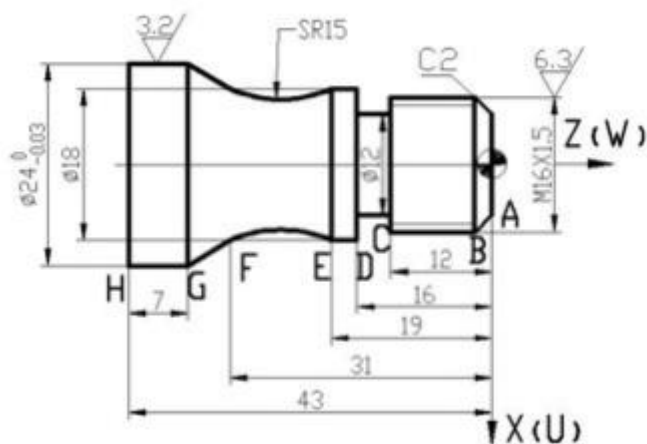
99. 如加工图所示 M24×2 螺纹，下列程序段指令不正确的是（ ）

- (A)G33 (B)CYCLE 97 (C)G90 (D)

100. 若加工图所示 M242 螺纹，退刀槽加工指令合理的是（ ）。

- (A)CYCLE 93 (C)CYCLE 97
(B)CYCLE 95 (D)CYCLE 83

101. 根据数控车实习情况刀具从 E 点半精车到 F 点（如图 所示），应该使用下列（ ）指令。



题 101-105 图

- (A)G71 (B)G70 (C)G02 (D)G03
102. 根据数控车实习情况刀具从 E 点精车到 F 点（如图 所示），西门子系统程序段正确的是（ ）。
 (A)G03X18Z-19CR=15F50 (C)G02X18Z-19CR=15F50
 (B)G03X18Z-31CR=15F50 (D)G02X18Z-31CR=15F50
103. 若加工图 5 所示的 M16×1.5 螺纹，下列程序指令不正确的是（ ）。
 (A)G94 (B)G33 (C)CYCLE 97 (D)
104. 若加工图所示的 M16×1.5 螺纹，下列西门子系统指令正确的是（ ）。
 (A) G90 (B) G95 (C) G54 (D) G33
105. 若加工图所示的退刀槽，若切槽刀宽 4mm，下列程序段正确的是（ ）。
 (A)G01X12Z-12F30 (B)G01X0Z-16F30 (C)G00X12Z-16F30 (D)G01X12Z-16F30
106. 数控车床的主轴方向为（ ）。
 (A)X 轴 (B)Z 轴 (C)Y 轴 (D)都不是
107. G01 为（ ）指令。
 (A)点指令 (B)直线差补 (C)圆弧差补 (D)进给
108. 你实习的数控车中，用于刀具按顺时针方向进行圆弧插补的指令是（ ）。
 (A)G03 (B)G02 (C)G01 (D)G04
109. 下列指令中（ ）是非模态指令。
 (A)G71 (B)G00 (C)G01 (D)以上都是
110. 准备功能数控车指令， G00 表示（ ）。
 (A)圆弧插补 (B)刀具直线插补 (C)刀具快速插补定位 (D)刀具进给
111. 加工（ ）零件，宜采用数控加工设备。
 (A) 大批量 (B) 单件 (C) 多品种小批量 (D) 结构简单
112. 目前我们实习用的数控车数控系统为。
 (A)电子管 NC 系统 (C)微处理器 CNC 系统
 (B)晶体管 NC 系统 (D)开放型 CNC 系统
113. 数控车床的核心是（ ）。
 (A)伺服系统 (B)数控系统 (C)反馈系统 (D)传动系统
114. 数控机床的诞生是在二十世纪（ ）年代。
 (A)40 年代 (B)50 年代 (C)60 年代 (D)70 年代
115. 数控车床的开机操作步骤应该是（ ）。
 (A)开电源， 开急停开关， 开CNC系统电源 (B)开电源， 开CNC系统电源， 开急停开关

- (C)开CNC系统电源, 开电源, 开急停开关 (D)以上都不对
116. 修改具体程序时, 应在()方式下进行。
 (A)position (B)program (C)program manage (D)offset param
117. 数控加工中, 零件在完成粗加工进行精加工之前刀具应先回到()。
 (A)对刀点 (B)刀位点 (C)换刀点 (D)退刀点
118. 程序的输入、调用和修改必须在()方式下进行。
 (A)点动 (B)快动 (C)MDI (D)编辑
119. 刀具数据的输入、修改、查询, 应该在()方式下进行。
 (A) program (B)position (C)offset param (D) input
120. 刀具路径轨迹模拟时, 必须在()方式下进行。
 (A)点动 (B)快点 (C)自动 (D)手摇脉冲
121. 在自动加工过程中, 出现紧急情况, 可按()键中断加工。
 (A)复位 (B)急停 (C)进给保持 (D)以上三者均可
122. 调用某个程序时, 机床操作应在()方式下进行。
 (A)自动 (B)手动 (C)编程 (D)回零
123. 若程序中主轴转速为S1000, 当主轴转速修调开关打在80时, 主轴实际转速为()。
 (A)S800 (B)S8000 (C)S80 (D)S1000
124. 一个程序除了加工某个零件外, 还能对加工与其相似的其它零件有参考价值, 可提高()编程能力。
 (A)不同零件 (B)相同零件 (C)标准件 (D)成组零件
125. 机床“快动”方式下, 机床移动速度应由()确定。
 (A)程序指定 (C)机床系统内定
 (B)面板上进给速度修调按钮 (D)以上都不是
126. 焊接图中, 一些局部重要焊缝有时()的剖视图表示。
 (A)要用放大 (B)不用放大 (C)随便 (D)
127. 国际电工委员会规定安全电压为()。
 (A)25V (B)45V (C)50V (D)
128. 电焊机各导电部分之间应有良好的绝缘, 在一次回路与二次回路之间的绝缘电阻值应不低于 $5\text{ M}\Omega$, 带电部分与机壳、机架之间的绝缘电阻值应不低于()。
 (A)5 (B)2.5 (C)3 (D)2
129. 电焊机接地电阻不得超过()。
 (A)4 (B)5 (C)6 (D)7
130. 电焊工绝缘手套不得短于()mm。
 (A)150 (B)200 (C)250 (D)300
131. 某电焊工触电后, 呼吸和心脏停止, 应使用()进行抢救。
 (A)人工呼吸法 (B)心脏挤压法
 (C)人工呼吸及胸外心脏挤压同时进行 (D)
132. 焊工在()作业就容易触电。
 (A)车间里 (B)露天 (C)雨天 (D)
133. 在容器内部施焊时, 照明电压采用()。
 (A)6V (B)12V (C)24V (D)

134. 电焊工被()照射后, 眼睛疼痛, 看不清东西, 通常叫电弧“晃眼”。
- (A)紫外线 (B)红外线 (C)可见光 (D)X 射线
135. 焊接场所周围()以内, 不准存放易燃易爆物品。
- (A) 5M (B) 10M (C) 15M (D) 20M
136. 作为焊工, 发现焊接设备出现故障时, 应该()。
- (A) 马上进行检修 (B) 带电修理 (C) 切断电源通知电工
137. 在潮湿地带焊接时, 焊工脚下应垫木板或()等。
- (A)砂子 (B)土 (C)木板 (D)绝缘胶板
138. 焊接方法分为熔焊、压焊和()。
- (A)冷焊 (B)热焊 (C)钎焊
139. 母材及填充材料需经加热熔化后, 再冷却凝固成为焊缝金属, 称为()。
- (A)熔焊 (B)压焊 (C)钎焊
140. 采用气体保护熔池的焊接方法有 CO₂ 气体保护焊和()。
- (A)埋弧焊 (B)气焊 (C)氩弧焊
141. 焊接接头是由焊缝、熔合区和() 3 部分组成的。
- (A) 过热区 (B)重结晶区 (C)热影响区
142. 焊件上开坡口的目的是()。
- (A)便于焊接 (B)为了全部焊透 (C)防止出现焊瘤
143. 图样上焊接方法代号标注在焊缝符号指引线的()。
- (A)上侧 (B)下侧 (C)尾部
144. 焊缝符号主要包括焊接方法、焊缝形式和()的代号。
- (A)焊缝尺寸 (B)焊缝牌号 (C)焊缝直径
145. 焊钳应具有良好的()、不易发热、质量轻、夹持焊条牢固及装换焊条方便。
- (A) 导热性 (B) 导电性 (C) 散热性
146. 焊接电缆线应具有良好的导电能力和良好的()外皮。
- (A)导电 (B)散热 (C)绝缘
147. 焊条的焊芯不仅能导电产生电弧而且还()。
- (A)产生热量 (B)填充金属 (C)产生电子
148. 焊条药皮中含有(), 保证电弧容易引燃和燃烧稳定。
- (A)稳弧物质 (B)造气剂 (C)造渣剂
149. 焊条电弧焊对一些不规则的焊缝、()、狭窄位置的焊缝, 更显得灵活方便。
- (A)长焊缝 (B)短焊缝 (C)平焊缝
150. 焊条电弧焊时, 电源的种类应根据()进行选择。
- (A)焊条直径 (B)焊条材质 (C)焊条位置 (D)焊条性质
151. 焊条直径与焊接电流的选用都与()有直接的关系。
- (A)焊条材质 (B)焊件厚度 (C)焊条牌号
152. 焊条电弧焊时, 焊接电流大, 容易产生咬边、焊瘤和()等缺陷。
- (A)凹陷 (B)烧穿 (C)夹渣
153. 焊条电弧焊的引弧方法有敲击法和()。
- (A)划擦法 (B)接触法 (C)短路法
154. 焊条粘住焊件时间过长, 不仅损坏了焊条, 同时对()也不利。
- (A)焊件 (B)焊钳 (C)焊机
155. 焊条电弧焊的基本运条的方法有直线形运条法、直线往返形运条法、锯齿形运条法、月牙形运条法、三角形运条法和()。

- (A)三角形运条法 (B)斜拉运条法 (C)圆圈形运条法 (D)矩形运条法
156. 焊条电弧焊的主要焊接工艺参数包括：焊条直径、焊接电流、电弧电压、焊接速度和()等。
- (A)焊接方法 (B)焊接层数 (C)焊接位置
157. 在人员密集地区焊接，应安装()，以免伤害附近人员的身体。
- (A)遮光挡板 (B)通风机 (C)栏杆
158. 变换()箱外的手柄，可以使光杠得到各种不同的转速。
- (A)主轴箱 (B)溜板箱 (C)交换齿轮箱 (D)进给箱
159. 主轴的旋转运动通过交换齿轮箱、进给箱、丝杠或光杠、溜板箱的传动，使刀架作()进给运动。
- (A)曲线 (B)直线 (C)圆弧
160. ()的作用是把主轴旋转运动传送给进给箱。
- (A)主轴箱 (B)溜板箱 (C)交换齿轮箱
161. 机床的()是支承件，支承机床上的各部件。
- (A)床鞍 (B)床身 (C)尾座
162. 当机床的特性及结构有重大改进时，按其设计改进的次序分别用汉语拼音字母“(A) B、C、D……”表示，放在机床型号的()。
- (A)最前面 (B)最末尾 (C)机床的类别代号后面
163. CM1632 中的 M 表示()。
- (A)磨床 (B)精密 (C)机床类别的代号
164. 车床外露的滑动表面一般采用()润滑。
- (A)浇油 (B)溅油 (C)油绳 (D)油脂杯
165. 车床齿轮箱换油期一般为()一次。
- (A)每周 (B)每月 (C)每三月 (D)每半年
166. 当车床运转 h 后，需要进行一级保养。
- (A)100 (B)200 (C)500 (D)1000
167. 粗加工时，切削液应选用以冷却为主的()。
- (A)切削油 (B)混合油 (C)乳化液
168. 切削液中的乳化液，主要起()作用。
- (A)冷却 (B)润滑 (C)减少摩擦 (D)清洗
169. 卧式车床型号中的主参数代号是用()折算值表示的。
- (A)中心距 (B)刀架上最大回转直径 (C)床身上最大工件回转直径
170. C6140A 车床表示床身上最大工件回转直径为() mm 的卧式车床。
- (A)140 (B)400 (C)200
171. YG8 硬质合金，牌号中的数字 8 表示()含量的百分数。
- (A)碳化钨 (B)钴 (C)碳化钛
172. 加工铸铁等脆性材料时，应选用()类硬质合金。
- (A)钨钛钴 (B)钨钴 (C)钨钛
173. 刀具的前刀面和基面之间的夹角是()。
- (A)楔角 (B)刃倾角 (C)前角
174. 前角增大能使车刀()。
- (A)刃口锋利 (B)切削费力 (C)排屑不畅
175. 车削()材料时，车刀可选择较大的前角。
- (A)软 (B)硬 (C)脆性

176. () 加工时, 应取较小的前角。
 (A)精 (B)半精 (C)粗
177. () 加工时, 应取较大的后角。
 (A)粗 (B)半精 (C)精
178. 精车刀的前角应取 ()。
 (A) 正值 (B) 零度 (C) 负值
179. 车刀刀尖处磨出过渡刃是为了 ()。
 (A)断屑 (B)提高刀具寿命 (C)增加刀具刚性
180. 精车时为了减小工件表面粗糙度值, 车刀的刃倾角应取 () 值。
 (A)正 (B)负 (C)零
181. 一般减小刀具的 () 对减小工件表面粗糙度效果较明显。
 (A)前角 (B)副偏角 (C)后角
182. 偏刀一般是指主偏角 () 90° 的车刀。
 (A)大于 (B)等于 (C)小于
183. 车刀刀尖高于工件轴线, 车外圆时工件会产生 ()。
 (A)加工面母线不直 (B)产生圆度误差 (C)加工表面粗糙度值大
184. 用卡盘装夹悬臂较长的轴, 容易产生 () 误差。
 (A)圆度 (B)圆柱度 (C)母线直线度
185. 用一夹一顶装夹工件时, 若后顶尖轴线不在车床主轴轴线上, 会产生 ()。
 (A)振动 (B)锥度 (C)表面粗糙度达不到要求
186. 轴类零件的加工一般是以 () 定位进行加工的。
 (A)外圆 (B)中心孔 (C)内孔
187. 中心孔在各工序中 ()。
 (A)能重复使用, 其定位精度不变
 (B)不能重复使用
 (C)能重复使用, 但其定位精度发生变化
188. 切削用量中 () 对刀具磨损的影响最大。
 (A)切削速度 (B)背吃刀量 (C)进给量
189. () 是计算机床功率, 选择切削用量的主要依据。
 (A)主切削力 (B)径向力 (C)轴向力
190. 粗车时为了提高生产率, 选用切削用量时, 应首先取较大的 ()。
 (A)背吃刀量 (B)进给量 (C)切削速度
191. 用高速钢刀具车削时, 应降低 (), 保持车刀的锋利, 减小表面粗糙度值。
 (A)切削速度 (B)进给量 (C)背吃刀量
192. 切削中影响残留面积的主要因素是 ()。
 (A)进给量 (B)切削速度 (C)刀具的前角
193. 用硬质合金车刀精车时, 为减小工件表面粗糙度值, 应尽量提高 ()。
 (A)背吃刀量 (B)进给量 (C)切削速度
194. 在切断工件时, 切断刀切削刃装得低于工件轴线, 使前角 ()。
 (A)增大 (B)减小 (C)不变
195. 切削脆性金属产生 () 切屑。
 (A)带状 (B)挤裂 (C)崩碎
196. 切断时避免扎刀可采用 () 切断刀。
 (A)小前角 (B)大前角 (C)小后角

197. 切断刀折断的主要原因是 ()。
- (A)刀头宽度太宽 (B)副偏角和副后角太大 (C)切削速度高
198. 车 60° 圆锥面可采用 () 法。
- (A)转动小滑板 (B)靠模 (C)偏移尾座法
199. 圆锥面的基本尺寸是指 ()。
- (A) 母线长度 (B) 大端直径 (C) 小端直径
200. 圆锥的尺寸精度一般指锥体的 () 尺寸。
- (A)母线 (B)大端或小端直径 (C)锥度
201. 公制工具圆锥的锥度为 ()。
- (A)1:20 (B)1:16 (C)1:5 (D)
202. 用转动小滑板法车削圆锥面时, 车床小滑板应转过的角度为 ()。
- (A).圆锥角 (B)圆锥半角($\alpha/2$) (C)1:20 (D)
203. 角度大的圆锥孔用 () 法车削。
- (A)靠模 (B)转动小滑板 (C)偏移尾座法 (D)
204. 车圆锥面装夹车刀时, 如刀尖和工件轴线不等高, 则车出的圆锥面会造成 ()。
- (A)粗糙度值大 (B)母线不直 (C)角度产生误差 (D)
205. 圆锥角是圆锥素线与 () 之间的夹角。
- (A)另一条圆锥素线 (B)轴线 (C)端面 (D)
206. 一个工件上有多个圆锥面时, 最好是采用 () 法车削。
- (A)转动小滑板 (B)偏移尾座 (C)靠模 (D)宽刃刀切削
207. 检验精度高的圆锥面角度时, 常采用 () 测量。
- (A)样板 (B)圆锥量规 (C)游标万能角度尺 (D)
208. 检验一般精度的圆锥面角度时, 常采用 () 测量。
- (A)千分尺 (B)圆锥量规 (C)游标万能角度尺 (D)正弦规
209. 用宽刃刀切削法车圆锥体, 装夹车刀低于工件轴线, 车出的圆锥面会产生 ()。
- (A)母线呈凸状曲线 (C)母线仍为直线
- (B)母线呈凹状曲线 (D)
210. 车圆锥面时, 若刀尖装得高于或低于工件中心, 则工件表面会产生 () 误差。
- (A)圆度 (B)双曲线 (C)尺寸精度 (D)表面粗糙度
211. 车削球形手柄时, 为了使柄部与球面连接处轮廓清晰, 可用 () 车削。
- (A)切断刀 (B)圆形成形刀 (C) 45° 车刀 (D)
212. 经过精车以后的工件表面, 如果还不够光洁, 可以用砂布进行 ()。
- (A)研磨 (B)抛光 (C)修光 (D)
213. 滚花时因产生很大的挤压变形, 因此, 必须把工件滚花部分直径车 () mm (其中 p 是节距)。
- (A)小 (0.2~0.5) P (C)小 (0.08~0.12) p
- (B)大 (0.2~0.5) p (D)
214. 滚花开始时, 必须用较 () 的进给压力。
- (A)大 (B)小 (C)轻微 (D)
215. 滚花时应选择 () 的切削速度。
- (A)较高 (B)中等 (C)较低 (D)
216. 滚花以后, 工件直径 () 滚花前直径。
- (A)大于 (B)等于 (C)小于 (D)
217. 滚花一般放在 ()。

- (A) 粗车之前 (B) 精车之前 (C) 精车之后 (D)
218. () 滚花刀通常是压直花纹和斜花纹用的。
(A) 单轮 (B) 双轮 (C) 六轮 (D)
219. 滚花的粗细由 () 来决定。
(A) 模数 m (B) 节距 p (C) 挤压深度 h (D)
220. 滚花时, 为了减少开始时的径向压力, 滚花刀的装夹应 ()。
(A) 与工件表面平行 (B) 与工件轴心等高
(C) 与工件表面平行, 且与工件表面产生一个很小的夹角 (D)
221. 在机械加工中, 通常采用 () 的方法来进行加工螺纹。
(A) 车削螺纹 (B) 滚压螺纹 (C) 搓螺纹 (D)
222. 车普通螺纹时, 车刀的刀尖角应等于 ()。
(A) 30° (B) 55° (C) 60° (D)
223. $M16 \times 1.5$ 表示该螺纹为 ()。
(A) 公称直径是 16mm 螺距为 1.5mm 的粗牙普通螺纹
(B) 公称直径是 16mm 螺距为 1.5mm 的细牙普通螺纹
(C) 公称直径是 16mm 螺距为 1.5mm 左旋普通螺纹
(D)
224. 车削工件材料为中碳钢的普通内螺纹, 计算孔径尺寸的近似公式为 ()。
(A) $D_{\text{孔}} = d - P$ (B) $D_{\text{孔}} = d - 1.05P$ (C) $D_{\text{孔}} = d - 1.0825P$ (D)
225. 普通螺纹牙顶应是 ()。
(A) 圆弧型 (B) 尖型 (C) 削平的 (D)
226. 用带有径向前角的螺纹车刀车普通螺纹时, 必须使刀尖角 () 牙型角。
(A) 大于 (B) 小于 (C) 等于 (D)
227. 用硬质合金螺纹车刀高速车削普通螺纹时, 须将刀尖角磨成 ()。
(A) 60° (B) $59^\circ 30'$ (C) $60^\circ \pm 10'$ (D)
228. 高速钢螺纹车刀后刀面磨好后应用 () 检查刀尖角。
(A) 螺纹样板 (B) 角度样板 (C) 游标量角器 (D)
229. 螺纹车刀的刀尖圆弧太大, 会使车出的三角形螺纹底径太宽, 造成 ()。
(A) 螺纹环规通端旋进, 止规旋不进 (C) 螺纹环规通端和止规都旋不进
(B) 螺纹环规通端旋不进, 止规旋进 (D)
230. 高速钢车刀低速车削三角螺纹, 能获得 ()。
(A) 较高的螺纹精度和较低的表面粗糙度值 (C) 较高的螺纹精度和较高的表面粗糙度值
(B) 较低的螺纹精度和较高的表面粗糙度值 (D)
231. 硬质合金车刀高速车削螺纹, 适应于 ()。
(A) 单件 (B) 特殊规格的螺纹 (C) 成批生产 (D)
232. () 适用于螺距小于 2mm 或脆性材料的螺纹车削。
(A) 直进法 (B) 左右切削法 (C) 斜进法切削 (D)
233. 高速钢车刀粗车时的切削速度应取为 () m/min。
(A) 5~10 (B) 10~15 (C) 15~20 (D)
234. () 车出的螺纹能获得较小的表面粗糙度值。
(A) 直进法 (B) 左右切削法 (C) 斜进法切削 (D)
235. 硬质合金车刀车螺纹的切削速度一般取 () m/min。
(A) 30~50 (B) 50~70 (C) 70~90 (D)
236. 用硬质合金车刀车削螺纹时只能用 () 进给。

- (A)直进法 (B)左右切削法 (C)斜进法切削 (D)
237. 切削速度达到 () m/min 以上时, 积屑瘤不会产生。
(A)70 (B)30 (C)150 (D)
238. 用三针测量法可测量螺纹的 ()。
(A)大径 (B)小径 (C)中径 (D)螺距
239. 螺纹的综合测量应使用 () 量具。
(A)螺纹千分尺 (B)游标卡尺 (C)钢直尺 (D)螺纹环规
240. 车床上的传动丝杠是 () 螺纹。
(A)梯形 (B)三角 (C)矩形 (D)
241. 梯形螺纹的精度及一般技术要求与普通三角螺纹相比, ()。
(A)普通三角螺纹比较高 (C)要求一样
(B)梯形螺纹比较高 (D)
242. 高速钢梯形螺纹粗车刀的刀尖角应 ()。
(A)略小于螺纹牙型角 (C)等于螺纹牙型角
(B)略大于螺纹牙型角 (D)
243. 高速钢梯形螺纹精车刀的刀尖角应 ()。
(A)略小于螺纹牙型角 (C)等于螺纹牙型角
(B)略大于螺纹牙型角 (D)
244. 精度高的螺纹要用 () 测量它的螺距。
(A)游标卡尺 (B)钢直尺 (C)螺距规 (D)螺纹千分尺
245. 一般精度的螺纹用 () 测量它的螺距。
(A)游标卡尺 (B)钢直尺 (C)螺距规 (D)螺纹千分尺
246. 车螺纹时产生扎刀和顶弯工件的原因是 ()。
(A)车刀径向前角太大 (C)车刀装夹不正确, 产生半角误差
(B)车床丝杠和主轴有串动 (D)
247. 车螺纹时螺距不正确是 () 等原因造成的。
(A)车刀径向前角太大 (C)车刀装夹不正确, 产生半角误差
(B)车床丝杠和主轴有串动 (D)
248. 米制梯形螺纹的牙型角为 ()。
(A)29° (B)30° (C)60° (D)55°
249. 车螺纹, 应适当增大车刀进给方向的 ()。
(A)前角 (B)后角 (C)刀尖角 (D)主偏角
250. 螺纹升角是指螺纹 () 处的升角。
(A)外径 (B)中径 (C)内径 (D)
251. 高速钢梯形螺纹粗车刀的径向前角应为 ()。
(A)10°~15° (B)0° (C)负值 (D)
252. 以下 () 不属于滚珠丝杠螺母副的特点。
(A)传动效率高 (B)灵敏度高 (C)寿命长 (D)自锁性好
253. QT200是 () 铸铁的牌号, 牌号中的数字是指其最低抗拉强度值。
(A)灰 (B)球墨 (C)可锻 (D)石墨
254. T8表示含碳量 () 碳素工具钢。
(A)0.08% (B)0.8% (C)0.008% (D)8%
255. 数控车床中, 目前数控装置的脉冲当量一般为 ()。
(A)0.01 (B)0.001 (C)0.0001 (D)0.1

256. CNC是指 () 的缩写。
 (A) 自动化工厂 (B) 计算机数控系统
 (C) 柔性制造系统 (D) 数控加工中心
257. CIMS是指 () 的缩写。
 (A) 计算机集成制造系统 (B) 计算机数控系统
 (C) 柔性制造系统 (D) 数控加工中心
258. 以下 () 选刀方式适应经济性或小型数控机床。
 (A) 顺序选刀 (B) 刀座编码 (C) 刀具编码 (D) 任意选刀
259. 以下不属于数控机床主传动特点是 ()。
 (A) 采用调速电动机 (B) 变速范围大 (C) 传动路线长 (D) 变速迅速
260. 滚珠丝杠螺母副中负载滚珠总圈数一般为 ()。
 (A) 小于2圈 (B) 2~4圈 (C) 4~6圈 (D) 大于6圈
261. 以下 () 指令, 在使用时应按下面板“暂停”开关, 才能实现程序暂停。
 (A) M01 (B) M00 (C) M02 (D) M06
262. 闭环控制系统的位置检测装置安装在 ()。
 (A) 传动丝杠上 (B) 伺服电动机轴端
 (C) 机床移动部件上 (D) 数控装置
263. 游标卡尺是一种的量具。
 (A) 较低精度 (B) 较高精度 (C) 中等精度 (D) 精密
264. 常用千分尺测量范围每隔 mm 为一档规格。
 (A) 25 (B) 50 (C) 100 (D) 150
265. 千分尺固定套筒上的刻线间距为 () mm。
 (A) 1 (B) 0.5 (C) 0.01 (D) 0.001
266. 内径千分尺的活动套筒转动一圈, 测微螺杆移动。
 (A) 1mm (B) 0.5mm (C) 0.01mm (D) 0.001mm
267. 内径千分尺可测量的最小孔径是。
 (A) 5mm (B) 50mm (C) 75mm (D) 100mm
268. 千分尺使用完毕后, 维护保养时, 应将其 () 保存。
 (A) 加机油 (B) 加柴油 (C) 加轻质润滑油 (D) 加煤油
269. 对于加工精度要求 () 的沟槽尺寸, 要用内径千分尺来测量。
 (A) 一般 (B) 较低 (C) 较高 (D) 最高
270. 内径百分表表盘沿圆周有 () 刻度。
 (A) 50 (B) 80 (C) 100 (D) 150
271. 万能角度尺可以测量 () 范围的任何角度。
 (A) 0-180° (B) 0-320° (C) 0-360° (D) 50-140°
272. 万能角度尺是用来测量工件 () 的量具。
 (A) 内外角度 (B) 内角 (C) 外角 (D) 直角
273. 水平仪常用来检验工件表面或设备安装的 () 情况。
 (A) 垂直 (B) 平行 (C) 水平 (D) 倾斜
274. 量具在使用过程中, 与工件 () 放在一起。
 (A) 不能 (B) 能 (C) 有时能 (D) 有时不能
275. 工作完毕后, 所用过的 () 要清理、涂油。
 (A) 量具 (B) 工具 (C) 工量具 (D) 器具
276. 分度头的手柄转一周, 装夹在主轴上的工件转 ()。

- (A)1周 (B)20周 (C)40周 (D)1/40周
277. 要在一圆盘面上划出六边形，每划（ ）条线后分度头的手柄应摇 $6 \cdot 2/3$ 周，再划第二条线。
(A)一 (B)二 (C)三 (D)四
278. 要在一圆盘面上划出六边形，问每划一条线后分度头的手柄应摇周，再划第二条线。
(A)2/3 (B) $6 \cdot 2/3$ (C)6/40 (D)1
279. 要在一圆盘面上划出六边形，应选用的分度公式为（ ）。
(A)20/Z (B)30/Z (C)40/Z (D)50/Z
280. 利用（ ）可在工件上划出圆的等分线或不等分线。
(A)分度头 (B)划针 (C)划规 (D)立体划线
281. 分度头结构不包括的部分是（ ）。
(A)壳体 (B)主轴 (C)分度机构和分度盘 (D)齿轮
282. 要在一圆盘面上划出（ ），每划一条线后分度头的手柄应摇 $6 \cdot 2/3$ 周，再划第二条线。
(A)三角形 (B)四边形 (C)五边形 (D)六边形
283. 分度头的主要规格是以（ ）表示的。
(A)长度 (B)高度
(C)顶尖（主轴）中心线到底面的高度 (D)夹持工件最大直径
284. 用分度头进行分度时，一般是分度手柄顺时针摇动，有时不慎摇过了头则（ ）。
(A)摇回到确定的位置 (B)回摇半周以上再摇回到确定的位置
(C)回摇一周以上再摇回到确定的位置 (D)回摇两周后再摇回到确定的位置
285. 平面划线要选择（ ）个划线基准。
(A)一 (B)二 (C)三 (D)四
286. 立体划线一般要在（ ）个方向上进行。
(A)二 (B)三 (C)四 (D)五
287. 划线时当发现毛坯误差较大，用找正方法不能补救时，可在划线时用（ ）方法来予以补救，使加工后的零件符合图纸要求。
(A)找正 (B)借料 (C)变换基准 (D)改图样尺
288. 短V形块定位能消除（ ）个自由度。
(A)二 (B)三 (C)四 (D)五
289. 一般划线精度能达到（ ）
(A)0.025-0.05mm (B)0.1-0.3mm (C)0.25-0.5mm (D)0.25-0.8mm
290. 划针的长度为220-300mm，直径为（ ）mm。
(A)2-3mm (B)3-6mm (C)6-8mm (D)8-10mm
291. 划线为保证圆滑的连接，必须准确求出圆弧的（ ）及被连接段的切点。
(A)圆心 (B)切点 (C)交点 (D)半径
292. 划线时，直径小于20mm的圆周线上应有（ ）冲点。
(A)二个 (B)四个 (C)八个 (D)八个以上
293. 用划针划线时，针尖要紧靠的边沿。
(A)工件 (B)导向工具 (C)平板 (D)角尺
294. 划线时，都应从开始。
(A)中心线 (B)基准面 (C)设计基准 (D)划线基准
295. 钳工工作台对面有人工作时必须设密度的安全网。

- (A)较大 (B)较小 (C)适当 (D)很小
296. 125mm 台虎钳, 则表示台虎钳的为 125mm。
(A)钳口宽度 (B)高度 (C)长度 (D)夹持尺寸
297. 台虎钳夹紧工件时, 只允许 扳手柄。
(A) 用手锤敲击 (B) 用手 (C) 套上长管子 (D) 两人同时
298. 台虎钳保持清洁, 要常对和其他活动表面加油润滑。
(A)钳口 (B)丝杠、螺母 (C)手柄 (D)钳身
299. 粗齿锯条适用于锯割材料或较大的切面。
(A)硬 (B)软 (C)很硬 (D)很软
300. 锯条安装应使齿尖的方向。
(A)朝左 (B)朝右 (C)朝前 (D)朝后
301. 锯条锯齿的角度规定后角是(
(A) 30° (B) 40° (C) 50° (D) 90°
302. 锯条的切削部分应具有足够大的容屑槽, 因此锯齿的 () 较大。
(A) 前角 (B) 后角 (C) 楔角 (D) 主偏角
303. 手锯锯割速度以每分钟 次为宜。
(A) 10-20 (B) 20-40 (C) 40-60 (D) 60-80
304. 起锯角为 () 左右。
(A) 10° (B) 15° (C) 20° (D) 25°
305. 锯条有了锯路后, 使工件上的锯缝宽度 () 锯条背部的厚度, 从而防止夹锯。
(A) 小于 (B) 等于 (C) 大于 (D) 小于或等于
306. 锯条在制造时, 使锯齿按一定的规律左右错开, 排列成一定形状, 称为。
(A) 锯齿的切削角度 (B) 锯路 (C) 锯齿的粗细 (D) 锯割
307. 锯条上的全部锯齿按一定的规律 () 错开, 排列成一定的形状称为锯路。
(A) 前后 (B) 上下 (C) 左右 (D) 一前一后
308. 锯割管子和薄板时, 必须用 () 锯条。
(A) 粗齿 (B) 细齿 (C) 硬齿 (D) 软齿
309. 锯割硬材料或切面较小的工件, 应该用 () 锯条。
(A) 硬齿 (B) 软齿 (C) 粗齿 (D) 细齿
310. 锯条的粗细是以 () 毫米长度内的齿数表示的。
(A) 15 (B) 20 (C) 25 (D) 35
311. 锯割软材料或厚材料选用 () 锯条。
(A) 粗齿 (B) 细齿 (C) 硬齿 (D) 软齿
312. 锯割的速度以每分钟 () 次左右为宜。
(A) 20 (B) 40 (C) 60 (D) 80
313. 锯割时, () 应稍抬起。
(A) 回程时 (B) 推锯时 (C) 锯削硬材料 (D) 锯削软材料
314. 锯割时, 回程时应 ()。
(A) 用力 (B) 取出 (C) 滑过 (D) 稍抬起
315. 一般手锯的往复长度不应小于锯条长度的。
(A) 1/3 (B) 2/3 (C) 1/2 (D) 3/4
316. 制造锉刀应选用 () 材料。
(A) T8 (B) T10 (C) T7 (D) T12
317. 板锉的尺寸规格是用锉身 表示的。

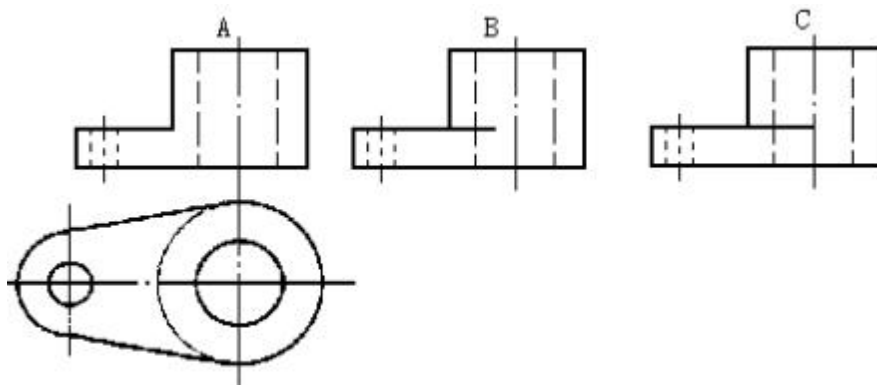
- (A)宽度 (B)厚度 (C)长度 (D)精度
318. 锉刀规格分为锉刀的 () 规格和锉齿的粗细规格。
 (A)尺寸 (B)大小 (C)长短 (D)宽窄
319. 锉削的精度最高可达左右。
 (A).0.1mm (B).0.01cm (C).0.01mm (D).0.001mm
320. 锉刀共分为三种：有普通锉、特种锉，还有。
 (A)刀口锉 (B)菱形锉 (C)整形锉 (D)椭圆锉
321. 平锉、方锉、圆锉、半圆锉和三角锉属于 () 类锉刀。
 (A)特种锉 (B)什锦锉 (C)普通锉 (D)整形锉
322. 锉刀的主要工作面指的是。
 (A)有锉纹的上、下两面 (C)全部表面
 (B)两个侧面 (D)顶端面
323. 平面锉削分为顺向锉、交叉锉，还有。
 (A)拉锉法 (B)推锉法 (C)平锉法 (D)立锉法
324. 锉削速度一般为每分钟 () 次。
 (A)20 (B)40 (C)60 (D)80
325. 使用锉刀时，不能。
 (A)推锉 (B)双手锉 (C)来回锉 (D)单手锉
326. 用于最后修光工件表面的是。
 (A)油光锉 (B)粗锉刀 (C)细锉刀 (D)什锦锉
327. 加工零件的特殊表面用 刀。
 (A)普通锉 (B)整形锉 (C)特种锉 (D)板锉
328. 操作时不能戴手套。
 (A)钻床 (B)电焊 (C)热处理 (D)
329. 操作钻床时，不能戴 ()。
 (A)帽子 (B)眼镜 (C)手套 (D)口罩
330. 标准麻花钻的顶角 2θ 为 ()。
 (A) $120^\circ \pm 2^\circ$ (B) $90^\circ \pm 2^\circ$ (C) $135^\circ \pm 2^\circ$ (D) $118^\circ \pm 2^\circ$
331. 钻床钻孔时，车不准捏停钻夹头。
 (A)停稳 (B)未停稳 (C)变速时 (D)变速
332. 手用丝锥切削部分的后角为。
 (A) $6^\circ - 8^\circ$ (B) $8^\circ - 10^\circ$ (C) $10^\circ - 12^\circ$ (D) $12^\circ - 14^\circ$
333. 圆杆直径为 $\phi 15.7\text{mm}$ 的钢件可套 () 的螺纹。
 (A)M15 (B)M14 (C)M18 (D)M16
334. 攻螺纹前的底孔过大会使螺纹的 () 不够，降低强度。
 (A)牙型厚度 (B)螺距 (C)导程 (D)牙型高度
335. 丝锥的构造由组成。
 (A)切削部分和柄部 (B)切削部分和校准部分
 (C)工作部分和校准部分 (D)工作部分和柄部
336. 当丝锥全部进入工件时，就不需要再施加压力，而靠丝锥自然旋进切削。(A)
 切削部分 (B)工作部分 (C)校准部分 (D)全部
337. 砂轮的旋转方向要正确，使磨屑向飞离砂轮。
 (A)上方 (B)后方 (C)前方 (D)下方
338. 磨削时，工作者要站在砂轮。

- (A)侧面 (B)对面 (C)前面 (D)后面
339. 加工软金属应选用()
- (A)硬砂轮 (B)软砂轮 (C)紧密砂轮 (D)疏松砂轮
340. 砂轮机要安装在()。
- (A)场地边沿 (B)场地进出口 (C)场地中央 (D)靠近钳台
341. 磨削加工砂轮的旋转是()运动。
- (A)工作 (B)磨削 (C)进给 (D)主
342. 工具摆放要。
- (A)堆放 (B)混放 (C)整齐 (D)小压大
343. 工作时穿拖鞋和高跟鞋。
- (A)可根据具体情况 (B)不允许 (C)可以 (D)无限制
344. 钳工上岗时, 只允许穿。
- (A)凉鞋 (B)拖鞋 (C)高跟鞋 (D)工作鞋
345. 钳工工作场地必须清洁、整齐, 物品摆放。
- (A)随意 (B)无序 (C)有序 (D)按要求
346. 钳工车间设备较少, 工件摆放时要。
- (A)堆放 (B)大压小 (C)重压轻 (D)放在工件架上
347. 工作完毕后, 所用过的()要清理、涂油。
- (A)量具 (B)工具 (C)工量具 (D)器具
348. 数控机床的 F 功能常用()单位。
- (A) m/min (B) mm/min 或 mm/r (C) m/r (D) r/min
349. 在同一个程序段中可以指定几个不同组的 G 代码, 如果在同一个程序段中指令了两个以上的同组 G 代码时, 只有()G 代码有效。
- (A) 最前一个 (B) 最后一个 (C) 任何一个 (D) 程序段错误
350. 下列 G 指令中()是非模态指令。
- (A) G02 (B) G42 (C) G53 (D) G54
351. 只在本程序段有效, 以下程序段需要时必须重写的 G 代码称为()。
- (A) 模态代码 (B) 续效代码 (C) 非模态代码 (D) 单步执行代码
352. 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
353. 数控系统通常除了直线插补外, 还可以()。
- (A) 椭圆插补 (B) 圆弧插补 (C) 抛物线插补 (D) 球面插补
354. 数控系统所规定的最小设定单位就是数控机床的()。
- (A) 运动精度 (B) 加工精度 (C) 脉冲当量 (D) 传动精度
355. 数控机床的脉冲当量就是()。
- (A) 脉冲频率 (B) 每分钟脉冲的数量
(C) 移动部件最小理论移动量 (D) 每个脉冲的时间周期
356. 数控机床的标准坐标系是以()来确定的。
- (A) 右手笛卡尔直角坐标系 (B) 绝对坐标系
(C) 相对坐标系 (D) 极坐标系
357. 右手直角坐标系中()表示为 Z 轴。
- (A) 拇指 (B) 食指 (C) 中指 (D) 无名指
358. 下列关于数控编程时假定机床运动的叙述, 正确的是()。

- (A) 数控机床实际进给运动是工件为假设依据
(B) 数控机床实际主运动是刀具为假设依据
(C) 统一假定数控切削主运动是刀具，工件静止
(D) 统一假定数控进给运动是刀具，工件静止
359. 下列关于数控编程时假定机床运动的叙述，正确的是()。
(A) 假定刀具相对于工件作切削主运动
(B) 假定工件相对于刀具作切削主运动
(C) 假定刀具相对于工件作进给运动
(D) 假定工件相对于刀具作进给运动
360. 数控机床 Z 轴()。
(A) 与工件装夹平面垂直 (B) 与工件装夹平面平行
(C) 与主轴轴线平行 (D) 是水平安置
361. 在数控机床坐标系中平行机床主轴的直线运动的轴为()。
(A) X 轴 (B) Y 轴 (C) Z 轴 (D) U 轴
362. 绕 X 轴旋转的回转运动坐标轴是()。
(A) A 轴 (B) B 轴 (C) U 轴 (D) I 轴
363. 在直角坐标系中 A,B,C 轴与 X,Y,Z 的坐标轴线的关系是前者分别()。
(A) 绕 X,Y,Z 的轴线转动 (B) 与 X,Y,Z 的轴线平行
(C) 与 X,Y,Z 的轴线垂直 (D) 与 X,Y,Z 是同一轴，只是增量表示
364. 数控机床有一个机械原点，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) 换刀点 (B) 工件坐标原点 (C) 机床坐标原点 (D) 机床参考点
365. 下列关于数控机床参考点的叙述，正确的是()。
(A) 机床参考点是与机床坐标原点重合
(B) 机床参考点是浮动的工件坐标原点
(C) 机床参考点是固有的机械基准点
(D) 机床参考点是对刀用的
366. 数控刀具的刀位点就是在数控加工中的()。
(A) 对刀点 (B) 刀架中心点
(C) 代表刀具在坐标系中位置的理论点 (D) 换刀位置的点
367. 下列关于数控机床绝对值和增量值编程的叙述，正确的是()。
(A) 绝对值编程表达的是刀具位移的量
(B) 增量值编程表达的是刀具位移目标位置
(C) 增量值编程表达的是刀具位移的量
(D) 绝对值编程表达的是刀具目标位置与起始位置的差值
368. 下列关于辅助功能指令的叙述，不正确的是()。
(A) 辅助功能指令与插补运算无关
(B) 辅助功能指令一般由 PLC 控制执行
(C) 辅助功能指令是以字符 M 为首的指令
(D) 辅助功能指令是包括机床电源等起开关作用的指令
369. 下列关于辅助功能指令的叙述，正确的是()。
(A) 辅助功能中一小部分指令有插补运算
(B) 辅助功能指令一般由伺服电机控制执行
(C) 辅助功能指令是以字符 F 为首的指令

- (D) 辅助功能指令是包括主轴、冷却液、装夹等起开关作用的指令
370. 西门子系统中表示切削液打开的指令是()。
- (A) M06 (B) M07 (C) M08 (D) M09
371. 法拉科系统中表示切削液打开的指令是()。
- (A) M06 (B) M07 (C) M08 (D) M09
372. 表示程序结束运行的指令是()。
- (A) M00 (B) M01 (C) M30 (D) M09
373. 辅助功能中控制主轴的指令是()。
- (A) M00 (B) M01 (C) M04 (D) M99
374. 数控车床中，转速功能字 S 所指参数单位是()。
- (A) m/r (B) mm/r (C) r/min (D) mm/min
375. 数控机床主轴以 800r/min 的转速正转时，其指令应是()。
- (A) M03 S800 (B) G96 M04 S800 (C) M05 S800 (D) G97 M04 S800
376. 熔渣中同时具有脱硫、脱磷效果的成分是()。
- (A) CaF₂ (B) TiO₂ (C) CaO
377. 低碳钢焊缝二次结晶后的组织是()。
- (A) 奥氏体加铁素体 (B) 铁素体加珠光体 (C) 渗碳体加奥氏体
378. 焊接时跟踪回火的加热温度应控制在()度之间。
- (A) 900~1000 (B) 700~800 (C) 1200~1400
379. 焊前预热的主要目的是()。
- (A) 防止产生偏析 (B) 防止夹渣 (C) 减少淬硬倾向，防止产生裂纹
380. 焊后为消除焊接应力，应采用()热处理方法。
- (A) 肖氢处理 (B) 淬火 (C) 退火
381. 提高弧焊电源的空载电压，则电弧的稳定性()。
- (A) 下降 (B) 不变 (C) 提高
382. ()坡口加工比较容易。
- (A) V 形 (B) U 形 (C) 双 U 形
383. 提高焊接电弧的稳定性，应()。
- (A) 提高电弧电压 (B) 增大焊接电流 (C) 提高焊接速度
384. 焊工用 9 号护目玻璃适用于()的焊接电流。
- (A) <100 (B) 100~350 (C) >350
385. 手工电弧焊对焊接区所采用的保护方式是()保护。
- (A) 气 (B) 渣 (C) 气—渣联合
386. 焊条直径及焊接位置相同时，酸性的焊接电流位置相同时，酸性焊条的焊接电流()碱性焊条的焊接电流。
- (A) 等于 (B) 大于 (C) 小于
387. ()是用来改变主动轴与从动轴之间的传动比。
- (A) 变速机构 (B) 变向机构 (C) 操纵机构
388. 安装车刀时，刀具伸出刀架的长度一般是刀杆厚度的()倍。
- (A) 0.5 (B) 1~1.5 (C) 3
389. 车削中为了减少切削热量常选用()。
- (A) 5%~15%乳化液 (B) 硫化切削油
390. 机床型号中，通用特性代号中高精度组的表示代号是()。
- (A) M (B) W (C) G

391. 机件的真实大小以图样上的()为依据。
 (A) 技术要求 (B) 比例 (C) 尺寸数值
392. 精车时加工余量较小, 为提高生产率, 应选择()大些。
 (A) 进给量 (B) 切削速度
393. 六角车床与普通车床在结构上主要区别是前者没有()。
 (A) 尾座和丝杠 (B) 床头箱 (C) 尾座
394. 根据图 I-3 中的俯视图判断, 正确的主视图是()。



图I-3

- (A) A图 (B) B图 (C) C图
395. 螺旋传动在车床上广泛应用作()。
 (A) 进给机构 (B) 变速机构
396. 如遇人触电, 必须以最快的方法使触电者脱离电源。其方法是()。
 (A) 立即切断电源开关 (B) 用手拉开触电者
397. 拖板箱的开合螺母机构主要是用来()的。
 (A) 防止过载 (B) 接通或断开车螺纹运动 (C) 自动开走刀运动
398. 卧式车床最大回转直径参数在型号中是以()折算系数来表示的。
 (A) 1 (B) 1/10 (C) 1/100
399. 用车床尾座钻孔时, 钻出的孔径偏大的主要原因是钻头的()。
 (A) 后角太大 (B) 两主刀刃不对称 (C) 横刃太长
400. ()的功能是在车床停车过程中使主轴迅速停止转动。
 (A) 变速机构 (B) 电动机 (C) 制动装置
401. 标准麻花钻头的顶角是()。
 (A) 130。 (B) 118。 (C) 120。
402. 车削细长轴时, 影响工件精度和造成切削振动的切削力主要是()。
 (A) 主切削力 (B) 轴向力 (C) 径向力
403. 当车刀的主偏角由45。改变为75。时, 切削过程会出现()。
 (A) 径向力增大, 轴向力减少 (B) 径向力减小, 轴向力增大
 (C) 径向力增大, 轴向力增大 (D) 径向力减小, 轴向力减小
404. 对工件表层有硬皮的铸件或锻件粗车时, 切削深度的选择应采用()。
 (A) 小切削深度 (B) 切深超过硬皮或冷硬层
405. 常用公制螺纹的牙形角是()。
 (A) 55。 (B) 30。 (C) 60。
406. 加工外圆很大, 内孔很小, 定位长度很短的工件时应采用()作定位基准, 以保证同轴度的要求。

- (A) 外圆 (B) 内孔 (C) 端面
407. 精修整砂轮一般采用()。
- (A) 钢片滚压轮 (B) 金刚石笔
408. 螺纹百分尺主要用来测量螺纹的()尺寸。
- (A) 外径 (B) 螺距 (C) 中径 (D) 内径
409. 前面与基面间的夹角叫()。
- (A) 后角 (B) 楔角 (C) 前角 (D) 刃倾角
410. 三爪自定心卡盘上使用没有淬火的卡爪称为()。
- (A) 软卡爪 (B) 硬卡爪
411. 外圆与内孔偏心零件叫做()。
- (A) 偏心套 (B) 偏心轴
412. 用板牙套螺纹应选择()的切削速度。
- (A) 较高 (B) 中等 (C) 低
413. 用尾座支承车削轴类零件时, 工件上易出现()误差。
- (A) 椭圆度 (B) 锥度 (C) 母线不直度
414. 快速成形的熔融挤压成形工艺实习中使用的材料为()。
- (A) 丝状 ABS (B) 45 钢 (C) 铝 (D) 铸铁
415. 实习中使用的快速成形设备能够识别的文件格式为()。
- (A) PRT (B) STL (C) DXF (D) JPG
416. 快速成形的模型表面质量在()上最好。
- (A) 垂直面 (B) 水平面 (C) 斜面 (D) 曲面
417. 快速成形制作圆柱模型时, 保证圆柱的精度应该让圆孔的轴线()工作台。
- (A) 垂直 (B) 倾斜 (C) 平行 (D) 以上都可以
418. 快速成形的模型有轴向强度要求时, 轴线在()最好。
- (A) 垂直面 (B) 水平面 (C) 斜面 (D) 每个面
419. 影响模型打印时间的参数不包括()。
- (A) 层片厚度 (B) 成型方向 (C) 填充间隔 (D) 弦高
420. STL 模型分层后没有()部分。
- (A) 模型支撑 (B) 截面填充 (C) 三角形面片 (D) 截面轮廓
421. 以下哪种不属于快速成形工艺。()
- (A) SLA (B) SLS (C) FDM (D) CNC
422. 快速成形的原理是()。
- (A) 离散堆积成形 (B) 去除成形 (C) 切削成形 (D) 拉伸成形
423. 快速成形前处理中三维模型获取方法不包括()。
- (A) 三维软件正向设计 (B) CT 数据反求
(C) 三维扫描仪获取 (D) 三视图绘制
424. 快速成形工艺前处理没有哪一项? ()
- (A) 构造三维模型 (B) 剥离支撑 (C) 模型近似处理 (D) 分层方向选择
425. 下列哪项不属于熔融挤压快速成形模型后处理方法? ()。
- (A) 剥离支撑 (B) 打磨 (C) 缝隙修复 (D) 切片处理
426. 快速成形前处理分层参数设置中角度越(), 支撑越(), 打印时间越()。
- (A) 小, 少, 短 (B) 小, 少, 长 (C) 大, 多, 短 (D) 大, 多, 长
427. UP 软件中通过()工具可以调整模型的成型方向。
- (A) 移动 (B) 旋转 (C) 自动布局 (D) 缩放

428. 熔融挤压快速成形中模型的表面质量在()最好, ()最差。
 (A) 水平面, 垂直面 (B) 斜面, 水平面
 (C) 水平面, 斜面 (D) 垂直面, 斜面
429. 电火花加工是利用()和()来实现材料切除的加工方法。
 (A) 电能、声能 (B) 电能、光能 (C) 电能、热能 (D) 光能、热能
430. 在实习中, 电火花线切割上的电极丝(工具电极)用的是()材料。
 (A) 铝 (B) 铜 (C) 铁 (D) 钼
431. 任何一个未被约束的物体, 在空间具有()种运动的可能。
 (A) 六 (B) 五 (C) 四 (D) 三
432. 可以用来制作切削工具的材料是()。
 (A) 低碳钢 (B) 中碳钢 (C) 高碳钢 (D) 镍锰钢
433. 加工中心执行顺序控制动作和控制加工过程的核心是()。
 (A) 基础部件 (B) 主轴部件 (C) 数控系统 (D) ATC
434. 影响数控加工切屑形状的切削用量三要素中, ()影响最大。
 (A) 切削速度 (B) 进给量 (C) 背吃刀量 (D) 切削宽度
435. 分析零件图的视图时, 根据视图布局, 首先找出()。
 (A) 主视图 (B) 后视图 (C) 俯视图 (D) 前视图
436. 监测工具的精度必须比所测的几何精度()个等级。
 (A) 高一 (B) 低一 (C) 高两 (D) 低两
437. 基准不重合误差由前后()不同而引起。
 (A) 设计基准 (B) 环境温度 (C) 工序基准 (D) 形位误差
438. 铣削过程中的主运动为()。
 (A) 工作台 (B) 铣刀的旋转 (C) 工件的移动 (D) 刀具的移动
439. 数控系统除了直线插补外, 还有()。
 (A) 正弦插补 (B) 圆弧插补 (C) 抛物线插补 (D) 双曲线插补
440. G00 指令与下列的()指令不是同一组。
 (A) G01 (B) G02 (C) G04 (D) G03
441. 圆弧插补指令 G03 X Y R 中, X Y 后的值表示圆弧的()。
 (A) 起点坐标 (B) 终点坐标
 (C) 圆心坐标相对于起点的值 (D) 圆心坐标相对于终点的值
442. 刀具半径左补偿说法正确的是()。
 (A) 假设工件静止不动, 沿着铣刀前进的方向观察, 铣刀位于工件的左侧
 (B) 假设工件静止不动, 沿着铣刀前进的方向观察, 工件位于铣刀的左侧
 (C) 假设工件静止不动, 沿着工件前进的方向观察, 铣刀位于工件的左侧
 (D) 假设工件静止不动, 沿着工件前进的方向观察, 工件位于铣刀的左侧
443. 在加工中心上用 $\Phi 20$ 铣刀执行下列程序后, 其加工圆弧的直径尺寸是()。
 N10 G90 G17 G41 X18.0 Y24.0 M03 D06 ; (D06 = 10.1)
 N20 G02 X74.0 Y32.0 R40.0 F180;
 (A) 80.2 (B) 80.4 (C) 79.8 (D) 79.6
444. 下列说法正确的是()。
 (A) 编程零点和工件零点不能重合 (B) 编程零点和工件零点不是一回事
 (C) 编程零点和工件零点最好重合 (D) 编程零点和工件零点是一回事
445. 数控机床如长期不用时最重要的日常维护工作是()。
 (A) 清洁 (B) 干燥 (C) 通电 (D) 断电

446. “CNC”的含义是()。
- (A) 数字控制 (B) 计算机数字控制 (C) 网络控制 (D) 数值计算
447. 回零操作就是使运动部件回到()。
- (A) 编程原点 (B) 机床的机械原点
(C) 工件坐标系的原点 (D) 刀具运动的起点
448. 在机械制造中, 常用的优先配合的基准孔是()。
- (A) H7 (B) H2 (C) D2 (D) D7
449. 目前导轨材料中应用得最普遍的是()。
- (A) 铸铁 (B) 黄铜 (C) 青铜板 (D) 45 钢
450. 一面两销定为中所用的定位销为()。
- (A) 圆柱销 (B) 圆锥销 (C) 菱形销 (D) 短销
451. ()是由于采用了近似的加工运动或者近似的刀具轮廓而产生的。
- (A) 原理误差 (B) 加工误差 (C) 工艺误差 (D) 计算误差
453. 程序编制中首件试切的作用是()。
- (A) 检验工艺路线是否正确 (B) 检验程序是否正确
(C) 检验对刀是否正确 (D) 以上都对
453. 产生加工硬化的主要原因是()。
- (A) 前角太大 (B) 刀尖圆弧半径大 (C) 工件材料硬 (D) 刀刃不锋利
454. 铣削中、主运动的线速度称为()。
- (A) 铣削速度 (B) 每分钟进给量 (C) 每转进给量 (D) 主轴转速
455. 整体三面刃铣刀一般采用()制造。
- (A) YT 类硬质合金 (B) YG 类硬质合金 (C) 高速钢 (D) 陶瓷
456. 封闭环的基本尺寸等于各增环的基本尺寸()各减环的基本尺寸之和。
- (A) 之差乘以 (B) 之和除以 (C) 之和减去 (D) 之差除以
457. 辅助功能中表示程序计划停止的指令是()。
- (A) M00 (B) M01 (C) M02 (D) M30
458. 辅助功能中与主轴有关的 M 指令是()。
- (A) M06 (B) M09 (C) M08 (D) M05
459. 执行下列程序后, 累计暂停进给时间是()。
- ```

N1 G91 G00 X120.0 Y80.0;
N2 G43 Z-32.0 H01;
N3 G01 Z-21.0 F120;
N4 G04 P1000
N5 G00 Z21.0
N6 X30.0 Y-50.0
N7 G01 Z-41.0 F120
N8 G04 X2.0;
N9 G49 G00 Z55.0;
N10 M02

```
- (A) 3s (B) 2s (C) 1002s (D) 1.002s
460. 在加工中心上铣一个正方形零件(外轮廓), 如果使用的铣刀直径比原来小 1mm, 则计算加工后的正方形尺寸差( )。
- (A) 小 1mm (B) 小 0.5mm (C) 大 1mm (D) 大 0.5mm
461. 沿刀具前进方向观察, 刀具偏在工件轮廓左边的是( )。

- (A) G40                      (B) G41                      (C) G42                      (D) G43
462. 在 CRT/MDI 面板的功能键中, 用于设定刀具参数的功能键是( )。
- (A) POS                      (B) PROG                      (C) DATABNKE                      (D) ALARM
463. 刀具磨钝标准通常按照( )的磨损值制定标准。
- (A) 前面                      (B) 后刀面                      (C) 前角                      (D) 后角
464. 数控机床加工调试中遇到问题想停机应先停止( )。
- (A) 冷却液                      (B) 主运动                      (C) 进给运动                      (D) 辅助运动
465. 金属切削刀具切削部分的材料应具备( )要求。
- (A) 高硬度、高耐磨性、高耐热性  
(B) 高硬度、高耐磨性、足够的强度和韧性良好的工艺性  
(C) 高耐磨性、高韧性、高强度  
(D) 韧性好、不易断裂
466. 加工中心与数控铣床的主要区别是( )。
- (A) 有无自动换刀系统                      (B) 切削速度  
(C) 机床精度不同                      (D) 数控系统复杂程度不同
467. 硬质合金材料的硬度较高, 耐磨性好, 耐热性好, 能耐( )。
- (A) 500~700℃                      (B) 800~1000℃                      (C) 1500~2000℃                      (D) 2000~2500℃
468. 基准位移误差在当前工序中产生, 一般受( )的影响。
- (A) 定位器                      (B) 夹具                      (C) 量具                      (D) 电源和夹具
469. 工件在装夹时, 必须使余量层( )钳口。
- (A) 稍高于                      (B) 稍低于                      (C) 大量高出                      (D) 平于
470. 周铣时用( )方式进行铣削, 铣刀的寿命较高, 获得加工表面粗糙度也较小。
- (A) 顺铣                      (B) 逆铣                      (C) 对称铣                      (D) 不对称铣
471. G02 X20. Y20. R-10. F100; 所加工的一般是( )。
- (A) 整圆                      (B) 夹角 $\leq 180^\circ$ 的圆弧  
(C) 180 $^\circ$  < 夹角 < 360 $^\circ$ 的圆弧                      (D) 半圆
472. 加工中心机床的 F 功能常用( )单位。
- (A) m/min                      (B) mm/min 或 mm/r                      (C) m/r                      (D) r/min
473. 绕 X 轴旋转的回转轴运动坐标轴是( )。
- (A) A 轴                      (B) B 轴                      (C) Z 轴                      (D) C 轴
474. 用于机床开关指令的辅助指令的指令代码是( )。
- (A) F 代码                      (B) S 代码                      (C) M 代码                      (D) T 代码
475. 用  $\Phi 12$  的刀具进行轮廓的粗、精加工, 要求精加工单边余量为 0.4, 则粗加工偏移量为( )。
- (A) 12.4                      (B) 11.6                      (C) 6.4                      (D) 6.2
476. 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( )。
- (A) 传动精度                      (B) 运动精度和刚度  
(C) 快速响应性能和运动精度                      (D) 传动精度和刚度
477. 机床通电后应先检查( )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
478. 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

479. ( )不是零点偏置指令。  
 (A) G55 (B) G57 (C) G54 (D) G53
480. 切削用量是指( )。  
 (A) 切削速度 (B) 进给量 (C) 切削深度 (D) 三者都是
481. 在数控机床坐标系中平行机床主轴的直线运动为( )。  
 (A) X 轴 (B) Y 轴 (C) Z 轴
482. 程序中指定了( )时, 刀具半径补偿被撤消。  
 (A) G40 (B) G41 (C) G42
483. 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( )。  
 (A) 顺铣 (B) 逆铣 (C) 横铣 (D) 纵铣
484. G41 指令的含义是( )。  
 (A) 直线插补 (B) 圆弧插补 (C) 刀具半径右补偿 (D) 刀具半径左补偿
485. 数控铣床一般采用半闭环控制方式, 它的位置检测器是( )。  
 (A) 光栅尺 (B) 脉冲编码器 (C) 感应同步器 (D) 接触传感器
486. 铣刀直径为 50mm, 铣削铸铁时其切削速度为 20m/min, 则其主轴转速为每分钟( )。  
 (A) 60 转 (B) 120 转 (C) 240 转 (D) 480 转
487. 执行下列程序后, 钻孔深度是( )。  
 G90 G81 Z-50 R5 F100  
 (A) 48mm (B) 55mm (C) 50mm
488. 粗铣时选择切削用量应先选择较大的( ), 这样才能提高效率。  
 (A) F (B) ap (C) V (D) F 和 V
489. 数控机床的运动配置有不同的形式, 需要考虑工件与刀具相对运动关系及坐标方向, 编写程序时, 采用( )的原则编写程序。  
 (A) 刀具固定不动, 工件相对移动  
 (B) 铣削加工刀具只做转动, 工件移动; 车削加工时刀具移动, 工件转动  
 (C) 分析机床运动关系后再根据实际情况  
 (D) 工件固定不动, 刀具相对移动
490. 在 G41 或 G42 指令的程序段中不能用( )指令。  
 (A) G00 或 G01 (B) G02 或 G03 (C) G01 或 G02 (D) G01 或 G03
491. 在数控铣床上用  $\phi 20$  铣刀执行下列程序后, 其加工圆弧的直径尺寸是( )。  
 N1 G90 G00 G41 X18.0 Y24.0 S600 M03 D06  
 N2 G02 X74.0 Y32.0 R40.0 F180(刀具半径补偿偏置值 r=10.1)  
 (A)  $\phi 80.2$  (B)  $\phi 80.4$  (C)  $\phi 79.8$  (D)  $\phi 79.6$
492. 利用丝锥攻制 M10 $\times$ 1.5 螺纹时, 宜选用底孔钻头直径为( )。  
 (A) 9.5mm (B) 7mm (C) 8.5mm (D) 7.5mm
493. 精铣平面时, 宜选用的加工条件为( )。  
 (A) 较大切削速度与较大进给速度 (B) 较大切削速度与较小进给速度  
 (C) 较小切削速度与较大进给速度 (D) 较小切削速度与较小进给速度
494. 用  $\phi 12$  的刀具进行轮廓的粗、精加工, 要求精加工余量为 0.4, 则粗加工偏移量为( )。  
 (A) 12.4 (B) 11.6 (C) 6.4
495. 数控铣床能够( )。  
 (A) 车削工件 (B) 磨削工件 (C) 刨削工件 (D) 铣、钻工件
496. 精铣的进给率应比粗铣( )。  
 (A) 大 (B) 小 (C) 不变 (D) 无关

497. 球头铣刀的球半径通常( )加工曲面的曲率半径。  
(A) 小于 (B) 大于 (C) 等于 (D) A, B, C 都可以
498. 切削刃形状复杂的刀具用( )材料制造较为合适。  
(A) 硬质合金 (B) 人造金刚石 (C) 陶瓷 (D) 高速钢
499. 孔加工循环结束后, 刀具返回参考平面的指令为( )。  
(A) G96 (B) G97 (C) G98 (D) G99
500. 铣削加工的主运动是( )。  
(A) 铣刀的旋转 (B) 工件的移动 (C) 工作台的升降 (D) 工作台的移动
501. 数控系统中, ( )指令在加工过程中是模态的。  
(A) G01、F (B) G27、G28 (C) G04 (D) M02
502. 执行完下列三行程序段后, #1=( )。  
#1=5  
#1=#1+2  
#1=6  
(A) 5 (B) 6 (C) 8 (D) 13
503. 根据加工零件图样选定的编制零件程序的原点是( )。  
(A) 机床原点 (B) 编程原点 (C) 加工原点 (D) 刀具原点
504. 用来指定圆弧插补的平面和刀具补偿平面为 XY 平面的指令( )。  
(A) G16 (B) G17 (C) G18 (D) G19
505. 子程序结束并返回主程序指令是( )。  
(A) M08 (B) M09 (C) M98 (D) M99
506. FANUC 数控系统中, 顺逆时针圆弧切削指令是( )。  
(A) G00/G01 (B) G02/G03 (C) G01/G00 (D) G03/G02
507. G04 在数控系统中代表( )。  
(A) 车螺纹 (B) 暂停 (C) 快速移动外 (D) 外圆循环
508. 主轴停转指令( )。  
(A) M03 (B) M04 (C) M05 (D) M06
509. 数控机床的传动系统比通用机床的传动系统( )。  
(A) 复杂 (B) 简单 (C) 复杂程度相同 (D) 不一定
510. 数控机床的进给运动是由( )完成的。  
(A) 进给伺服系统 (B) 主轴伺服系统  
(C) 液压伺服系统 (D) 数字伺服系统
511. 只有装备了( )的数控机床才能完成曲面的加工。  
(A) 点位控制 (B) 直线控制 (C) 轮廓控制 (D) B-SURFACE 控制
512. 程序停止并返回到起始位置的指令( )。  
(A) M00 (B) M01 (C) M02 (D) M30
513. 数控铣床的 G41/G42 指令是对( )进行补偿。  
(A) 刀尖圆弧半径 (B) 刀具半径  
(C) 刀具长度 (D) 刀具角度
514. 闭环与半闭环控制系统的区别主要在于( )的位置不同。  
(A) 控制器 (B) 比较器 (C) 反馈元件 (D) 检测元件
515. 下列指令属于准备功能字的是( )。  
(A) G01 (B) M08 (C) T01 (D) S500
516. 圆弧加工指令 G02/G03 中 I、J、K 值用于指定( )。

- (A) 圆弧终点坐标 (B) 圆弧起点坐标  
(C) 圆心的位置 (D) 圆心相对于起点的坐标

517. 数控机床的控制核心是( )。

- (A) 主机 (B) 控制部分 (C) 驱动装置 (D) 辅助装置

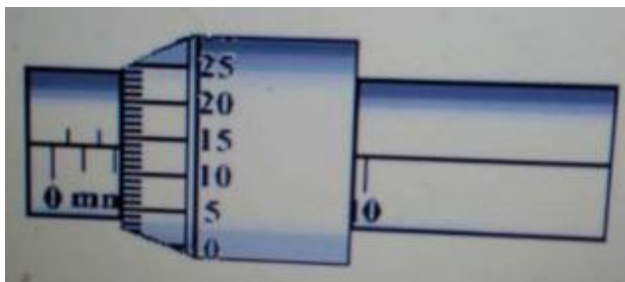
518. 冷却液开指令( )。

- (A) M05 (B) M06 (C) M08 (D) M09

519. YZ 平面选择指令( )。

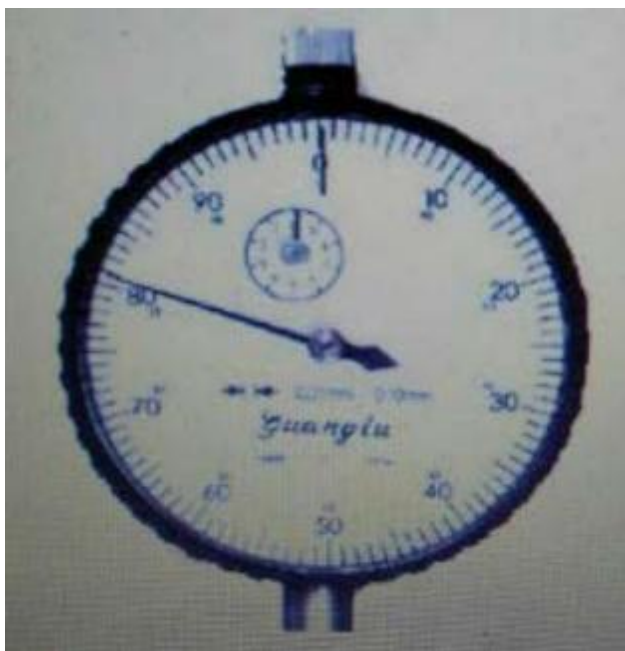
- (A) G17 (B) G18 (C) G19 (D) G20

520. 请分辨出下图的读数( )。



- (A) 2.136mm (B) 2.636mm (C) 2.164mm (D) 21.36mm

521. 下图百分表的读数是( )。



- (A) 0.81mm (B) 8.1mm (C) 1.81mm (D) 81mm

522. 0—150mm 游标卡尺, 当它们的两个零刻度线重合时, 游标上的第 50 根刻度线与尺身上( )mm 对齐。

- (A) 49 (B) 50 (C) 51 (D) 39

523. 发现精密量具有不正常现象时, 应( )。

- (A) 报废 (B) 及时送交计量检修单位检修 (C) 继续使用 (D) 自己维修

524. 用百分表测量平面时, 测量杆要与被测表面( )。

- (A) 成 45°夹角 (B) 垂直 (C) 平行 (D) 成 60°夹角

525. 三坐标测量机的测量基于三维空间原理, 通常使用( )来代表空间三个坐标轴。

- (A) a、b、c (B) A、B、C (C) 1、2、3 (D) X、Y、Z

526. 三坐标测量机简称( )。  
(A) CNC (B) CNN (C) CMC (D) CMM
527. 精磨外圆时, 砂轮的硬度应( )粗磨。  
(A) 高于 (B) 低于 (C) 等于 (D) 高低都可以
528. 构成砂轮结构的三要素是( )。  
(A) 磨料、结合剂、网状空隙 (B) 粒度、强度、硬度  
(C) 形状、尺寸、组织 (D) 磨粒、形状、硬度
529. 用 46#粒度的砂轮比用 60#粒度的砂轮磨削工件表面所得粗糙度数值( )。  
(A) 小 (B) 相同 (C) 不能确定 (D) 大
530. 磨削软金属和有色金属材料时, 为防止磨削时产生堵塞现象, 应选择( )的砂轮。  
(A) 粗粒度、较低硬度 (B) 细粒度、较高硬度  
(C) 粗粒度、较高硬度 (D) 细粒度、较低硬度
531. 在磨削平面时, 应以( )的表面作为第一定位基准。  
(A) 表面粗糙度值较小 (B) 表面粗糙度值较大  
(C) 与表面粗糙度无关 (D) 平面度误差较大
532. ( )是表示砂轮内部结构松紧程度的参数。  
(A) 砂轮组织 (B) 砂轮粒度 (C) 砂轮硬度 (D) 砂轮强度
533. M2120 所代表的磨床类型是( )。  
(A) 外圆磨床 (B) 平面磨床 (C) 内圆磨床 (D) 花键磨床
534. 砂轮对工件有切削、刻划、摩擦抛光三个作用, 精密磨削时砂轮以( )为主。  
(A) 切削 (B) 摩擦抛光 (C) 刻划 (D) 切削和刻划
535. 磨床导轨应有良好的润滑条件, 若润滑油过多或压力过高, 会使工作台运动时产生( )现象。  
(A) 爬行 (B) 冲击 (C) 漂浮 (D) 都有可能
536. 磨床的类别代号用汉语拼音字母( )表示。  
(A) L (B) C (C) N (D) M
537. 表示平面磨床的机床组别代号是( )。  
(A) 1 (B) 2 (C) 5 (D) 7
538. 以下哪项属于工业机器人保护性停止功能? ( )。  
(A)安全围栏 (B)外部急停 (C)外部暂停按钮 (D) 安全门锁
539. 机器人示教器, 属于机器人子系统中的一个? ( )。  
(A)驱动系统 (B)机械结构系统 (C) 人机交互系统 (D)控制系统
540. 国标规定机器人手动降速方式下操作机器人, TCP的速度不得超过( ) mm/s  
(A)50 (B) 250 (C)500 (D)1000
541. 在生产过程中, 那些与由原材料转变为产品直接相关的过程称为工艺过程, 它包括( )。  
(A)毛坯制造 (B)零件加工 (C)热处理 (D) 以上都是
542. 不符合着装整洁, 文明生产要求的是( )。  
(A)贯彻操作规程  
(B)执行规章制度  
(C) 工作中对服装不作要求  
(D)创造良好的生产条件
543. FX系列PLC中PLF表示( )指令  
(A)下降沿 (B)上升沿 (C)输入有效 (D)输出有效
544. FX系列PLC中RST表示( )指令

- (A)下降沿 (B)上升沿 (C)复位 (D)输出有效
545. FX系列PLC中LD表示 ( C ) 指令  
(A)下降沿 (B)上升沿 (C)输入有效 (D)输出有效
546. FX系列PLC中LDP表示 ( ) 指令  
(A)下降沿 (B)上升沿 (C)输入有效 (D)输出有效
547. 下列不属于机器视觉应用的是 ( )  
(A) 视觉引导与定位 (B) 尺寸外观检测 (C) 物体识别检测 (D) 自然语言处理
548. 工业机器人的精度主要依存于 ( )、控制算法误差与分辨率系统误差。  
(A) 传动误差 (B) 关节间隙 (C) 机械误差 (D) 连杆机构的挠曲
549. 机器人的英文单词是 ( )  
(A) robot (B) robit (C) rubot (D) rebot
550. 世界上第一台工业机器人诞生于 ( )  
(A) 1959年 (B) 1973年 (C) 1973年 (D) 1982年
551. 机器人的重复定位精度是指 ( )。  
(A) 机器人末端执行器实际到达位置与目标位置之间的偏差 (B) 机器人重复定位其手部于同一目标位置的能力 (C) 机器人的位姿精度 (D) 机器人的轨迹跟踪精度
552. 工业机器人最常用的运动形式是 ( )  
(A) 直线运动 (B) 圆周运动 (C) 关节运动 (D) 螺旋运动
553. 以下哪种传感器不属于工业机器人常用的外部传感器 ( )  
(A) 视觉传感器 (B) 力传感器 (C) 位置传感器 (D) 触觉传感器
554. 工业机器人的示教编程方式有 ( )  
(A) 手把手示教编程和示教盒示教编程 (B) 离线编程和在线编程 (C) 示教编程和自主编程 (D) 以上都不是
555. 工业机器人的额定负载是指在规定范围内 ( ) 所能承受的最大负载允许值。  
(A) 手腕机械接口处 (B) 手臂 (C) 末端执行器 (D) 机座
556. 工业机器人的驱动方式不包括 ( )  
(A) 液压驱动 (B) 气压驱动 (C) 电力驱动 (D) 热力驱动
557. 以下哪种机器人不属于工业机器人 ( )  
(A) 焊接机器人 (B) 搬运机器人 (C) 服务机器人 (D) 装配机器人
558. 工业机器人的控制系统核心是 ( )  
(A) 控制器 (B) 传感器 (C) 驱动器 (D) 示教器
559. 机器人在工作空间内运动时, 其手部所能达到的空间范围称为 ( )  
(A) 工作空间 (B) 最大工作空间 (C) 可达工作空间 (D) 灵活工作空间
560. 工业机器人的手部按其用途和特点可分为 ( )  
(A) 夹持类和吸附类 (B) 机械式和电动式 (C) 单指和多指 (D) 以上都不是
561. 工业机器人的运动速度通常用 ( ) 表示  
(A) 线速度 (B) 角速度 (C) 线速度和角速度 (D) 以上都不是
562. 工业机器人的运动控制可分为 ( )  
(A) 点位控制和连续轨迹控制 (B) 开环控制和闭环控制 (C) 速度控制和位置控制 (D) 以上都是
563. 工业机器人的机械结构由 ( ) 组成  
(A) 机身、手臂和手腕 (B) 机身、手臂和末端执行器 (C) 底座、机身和手臂 (D) 底座、机身、手臂和手腕
564. 工业机器人的负载能力是指 ( )  
(A) 机器人所能承受的最大重量 (B) 机器人所能承受的最大力矩 (C) 机器人所能承受的最大重量和最大力矩 (D) 以上都不是

565. 工业机器人的轨迹规划可分为（ ）  
(A) 关节空间轨迹规划和笛卡尔空间轨迹规划 (B) 直线轨迹规划和曲线轨迹规划 (C) 速度规划和加速度规划 (D) 以上都不是
566. 工业机器人的示教再现是指（ ）  
(A) 操作人员通过示教盒或手把手的方式将机器人的运动轨迹和作业内容示教给机器人，机器人再按照示教的内容重复执行 (B) 机器人自主规划运动轨迹和作业内容 (C) 机器人根据传感器信息实时调整运动轨迹和作业内容 (D) 以上都不是
567. 工业机器人的安全防护措施不包括（ ）  
(A) 安全围栏 (B) 安全光幕 (C) 安全门锁 (D) 无线通信
568. 工业机器人的应用领域不包括（ ）  
(A) 汽车制造 (B) 食品加工 (C) 航空航天 (D) 教育科研
569. 工业机器人的离线编程是指（ ）  
(A) 在机器人本体上进行编程 (B) 在计算机上利用专门的软件进行编程，生成的程序可下载到机器人控制器中执行 (C) 机器人自主编程 (D) 以上都不是
570. 埃夫特工业机器人的示教器上，哪个按键通常用于切换机器人的运行模式？（ ）  
(A) 模式切换键 (B) 启动键 (C) 停止键 (D) 菜单键
571. 埃夫特机器人在手动操作时，要使机器人沿着某个轴的正向移动，应按下（ ）。  
(A) 该轴的正方向键 (B) 该轴的负方向键 (C) 同时按下该轴的正负方向键 (D) 先按下模式切换键再按轴方向键
572. 在埃夫特机器人编程中，用于条件判断的指令是（ ）  
(A) IF THEN ELSE (B) FOR NEXT (C) WHILE DO (D) GOTO
573. 工业机器人常用的编程语言中，类似于人类自然语言的是（ ）  
(A) 梯形图语言  
(B) 指令表语言  
(C) 功能块图语言  
(D) 结构化文本语言
574. 埃夫特机器人在自动运行过程中，突然出现报警信息，首先应（ ）  
(A) 按下紧急停止按钮 (B) 查看示教器上的报警提示内容 (C) 重启机器人  
(D) 联系维修人员
575. 埃夫特机器人的控制柜中，负责控制机器人各轴运动的是（ ）  
(A) 控制器 (B) 驱动器 (C) 电源模块 (D) 输入输出模块
576. 工业机器人的末端执行器根据用途可分为（ ）  
(A) 夹钳式、吸附式、专用工具末端执行器 (B) 电动末端执行器、气动末端执行器  
(C) 单自由度末端执行器、多自由度末端执行器 (D) 轻型末端执行器、重型末端执行器
577. 在埃夫特机器人编程中，要使机器人等待 5 秒钟，应使用的指令是（ ）  
(A) WAIT 5 (B) DELAY 5 (C) TIMER 5 (D) SLEEP 5
578. 埃夫特机器人的示教器屏幕上，通常可以显示（ ）  
(A) 机器人的运行状态、位置信息、程序指令等 (B) 机器人的销售信息、技术参数  
(C) 机器人的维修记录、保养计划 (D) 机器人的使用说明书、操作指南
579. AGV 小车的英文全称是（ ）  
(A) Automatic Guided Vehicle (B) Automated Guided Vehicle (C) Automatic Guide Vehicle (D) Automated Guide Vehicle
580. AGV 小车主要采用（ ）进行导向  
(A) 激光 (B) 电磁感应 (C) 视觉识别 (D) 以上都有可能
581. 以下哪种不是 AGV 小车的驱动方式（ ）  
(A) 单轮驱动 (B) 差速驱动 (C) 全向驱动 (D) 四轮驱动

582. ( ) 是 AGV 小车的核心控制部件  
(A) 控制器 (B) 传感器 (C) 电机 (D) 电池
583. 智能制造的核心是 ( )  
(A) 自动化 (B) 信息化 (C) 智能化 (D) 网络化
584. 以下哪个不是智能制造的关键技术 ( )  
(A) 机器视觉 (B) 大数据分析 (C) 3D打印 (D) 手工装配
585. 以下哪个不是常见的产线故障排查步骤 ( )  
(A) 观察故障现象 (B) 盲目拆卸设备 (C) 分析故障原因 (D) 实施修复措施
586. 产线上的紧急停止按钮主要用于什么 ( )  
(A) 启动设备 (B) 停止设备 (C) 调整速度 (D) 切换模式
587. PLC (可编程逻辑控制器) 在产线中的主要作用是 ( )  
(A) 监测环境温度 (B) 控制设备动作 (C) 显示生产数据 (D) 调整电压
588. 传感器信号异常可能导致的问题是 ( )  
(A) 设备运行过快 (B) 设备无法启动 (C) 产品质量下降 (D) 生产效率提高
589. 机械手臂的末端执行器通常根据什么来选择 ( )  
(A) 生产速度 (B) 产品形状 (C) 设备品牌 (D) 车间温度
590. 产线中的传感器通常通过什么与 PLC 连接 ( )  
(A) 蓝牙 (B) 无线 Wi-Fi (C) 以太网 (D) 电缆
591. PLC 编程中, 常用的编程语言是 ( )  
(A) Java (B) Python (C) Ladder Logic (梯形图) (D) C++
592. 产线调试时, 如何检查设备的机械部分是否正常 ( )  
(A) 观察外观 (B) 测量尺寸 (C) 运行测试 (D) 仅检查电源
593. 若产线上的传感器信号不稳定, 可能原因是 ( )  
(A) 传感器老化 (B) 设备颜色过亮 (C) 车间湿度过高 (D) 程序版本过新
594. 在自动化产线中, 通常使用哪种技术来实现设备的同步控制 ( )  
(A) 蓝牙 (B) Wi-Fi (C) 现场总线 (D) 4G 网络
595. 以下哪项不属于 AGV 小车的优点 ( )  
(A) 灵活性高 (B) 运行成本低 (C) 维护简单 (D) 可 24 小时连续工作
596. 当 AGV 小车检测到前方有障碍物时, 会 ( )  
(A) 加速通过 (B) 减速慢行 (C) 停止运行 (D) 改变行驶方向
597. 最早提出 AGV 概念的是 ( )  
(A) 美国 (B) 德国 (C) 日本 (D) 英国
598. 焊接印制电路板时, 常用的焊料是 ( )  
(A) 铜 (B) 铝 (C) 锡铅合金 (D) 银
599. 焊接完成后, 焊点处长出来的引脚应该 ( )  
(A) 保留 (B) 剪掉 (C) 弯曲 (D) 不用处理
600. 焊接过程中, 焊锡量应该 ( )  
(A) 越多越好 (B) 越少越好 (C) 适量 (D) 随意
601. 焊接时, 当烙铁头上有锡氧化的焊锡或锡渣, 正确的做法是 ( )  
(A) 不用理会, 继续焊接 (B) 在纸筒或烙铁架上敲掉 (C) 在烙铁架的海绵上擦掉
602. 电子焊接中常用的工具不包括 ( )  
(A) 电烙铁 (B) 镊子 (C) 剪线钳 (D) 螺丝刀
603. 烙铁海绵应加多少水为合适 ( )。  
(A) 不用加水 (B) 对折海绵, 水不流出为准 (C) 加水超过海绵顶面
604. 加锡的顺序是 ( )。

- (A) 先加热后放焊锡 (B) 先放锡后焊 (C) 锡和烙铁同时加入
605. 二极管在电路板上用 ( ) 表示。  
(A) C (B) D (C) R
606. 一个200K阻值误差为1%的5环电阻, 其色环颜色从左到右是 ( )  
(A) 红-黑-黑-橙-棕 (B) 棕-黑-黑-红-棕  
(C) 红-黑-黑-红-棕 (D) 红-黑-棕-橙-棕
607. 下列哪种不是助焊剂的作用 ( )  
(A) 去除氧化物 (B) 增加焊接强度 (C) 防止氧化 (D) 降低表面张力
608. 以下哪种不是 SolidWorks 的草图约束类型? ( )  
(A) 重合 (B) 平行 (C) 拉伸 (D) 垂直
609. 生成拉伸特征时, 若要使实体从草图平面向两侧延伸, 应选择的终止条件是 ( )  
(A) 给定深度 (B) 完全贯穿 (C) 两侧对称 (D) 到下一面
610. 装配体中, 若要使两个平面保持平行且无间隙, 应使用的配合类型是 ( )  
(A) 重合 (B) 平行 (C) 距离 (D) 同轴心
611. SolidWorks 零件文件的默认保存格式是 ( )  
(A) .sldasm (B) .slddrw (C) .sldprt (D) .dwg
612. 以下哪种特征可通过“轮廓”沿“路径”移动生成实体? ( )  
(A) 拉伸 (B) 扫描 (C) 旋转 (D) 镜像
613. 工程图中, 若要展示模型内部结构但不剖切实体, 应选择的视图类型是 ( )  
(A) 主视图 (B) 剖视图 (C) 半剖视图 (D) 局部视图
614. 草图中出现红色线条, 最可能的原因是 ( )  
(A) 完全定义 (B) 欠定义 (C) 过定义 (D) 无约束
615. 旋转特征的草图若缺少旋转轴, 会导致 ( )  
(A) 特征生成成功 (B) 特征生成失败 (C) 草图自动添加轴 (D) 实体自动旋转
616. 装配体中“干涉检查”的作用是 ( )  
(A) 检查零部件数量 (B) 检查零部件是否重叠 (C) 检查配合是否正确 (D) 检查工程图是否完整
617. 以下哪种操作可修改已生成拉伸特征的深度? ( )  
(A) 编辑草图 (B) 编辑特征参数 (C) 镜像特征 (D) 阵列特征
618. 草图中的“相切约束”适用于以下哪种实体组合? ( )  
(A) 两条直线 (B) 直线与圆弧 (C) 两个点 (D) 两条中心线
619. SolidWorks 工程图文件的默认格式是 ( )  
(A) .sldprt (B) .sldasm (C) .slddrw (D) .step
620. 生成圆周阵列特征时, 不需要设置的参数是 ( )  
(A) 阵列数量 (B) 阵列角度 (C) 路径曲线 (D) 旋转轴
621. 装配体中“固定”零部件与“浮动”零部件的区别是 ( )  
(A) 固定零部件无法编辑尺寸 (B) 浮动零部件无法添加配合 (C) 固定零部件位置不可变 (D) 浮动零部件无法删除
622. 以下哪种特征可实现“将一个特征对称复制到基准面另一侧”? ( )  
(A) 阵列 (B) 镜像 (C) 扫描 (D) 拉伸
623. 草图绘制时, 按住以下哪个键可绘制水平或垂直线? ( )  
(A) Shift (B) Ctrl (C) Alt (D) Tab
624. 拉伸特征的“完全贯穿”终止条件表示 ( )  
(A) 按指定深度拉伸 (B) 拉伸至穿过所有实体 (C) 向两侧对称拉伸 (D) 拉伸至指定面
625. 工程图中尺寸标注的“关联性”是指 ( )

- (A) 尺寸与模型联动，模型修改时尺寸自动更新 (B) 尺寸可重复标注 (C) 尺寸只能手动修改 (D) 尺寸与标题栏关联
626. 装配体中“同轴心配合”常用于以下哪种零部件组合？ ( )  
(A) 两个平面 (B) 圆柱与圆孔 (C) 直线与平面 (D) 两个点
627. 以下哪种不是 SolidWorks 的特征工具？ ( )  
(A) 倒角 (B) 圆角 (C) 重合 (D) 抽壳
628. 草图中“过定义”的解决方法是 ( )  
(A) 添加更多约束 (B) 删除多余约束 (C) 删除草图实体 (D) 重新绘制草图
629. 旋转特征的“角度”参数设置为 180° 时，生成的实体是 ( )  
(A) 完整圆柱 (B) 半圆柱 (C) 圆锥 (D) 圆环
630. 装配体中添加零部件时，默认状态是 ( )  
(A) 固定 (B) 浮动 (C) 隐藏 (D) 透明
631. 工程图中的“上视图”是从哪个方向观察模型生成的？ ( )  
(A) 上方 (B) 下方 (C) 前方 (D) 后方
632. 以下哪种操作可修复欠定义的草图？ ( )  
(A) 删除草图 (B) 添加约束 (C) 隐藏草图 (D) 复制草图
633. 扫描特征中，“轮廓”与“路径”的关系是 ( )  
(A) 轮廓必须闭合，路径必须开放 (B) 轮廓可开放，路径可闭合 (C) 轮廓必须开放，路径必须闭合 (D) 轮廓和路径都必须闭合
634. 装配体“爆炸视图”的主要用途是 ( )  
(A) 展示零部件装配顺序 (B) 删除零部件 (C) 修改零部件尺寸 (D) 隐藏零部件
635. 工程图中“尺寸标注”的基本要求是 ( )  
A. 越多越好 (B) 标注关键尺寸，避免重复 (C) 只标注长度 (D) 只标注角度
636. SolidWorks 中，基准面的作用是 ( )  
(A) 只能用于绘制草图 (B) 可用于草图绘制和特征参考 (C) 无法修改位置 (D) 只能有 3 个默认基准面
637. 以下哪种特征可对实体的棱边进行圆弧过渡处理？ ( )  
(A) 倒角 (B) 圆角 (C) 拉伸 (D) 旋转
638. 草图中“对称约束”的操作步骤是 ( )  
(A) 先选对称轴，再选对称实体 (B) 先选对称实体，再选对称轴 (C) 直接选两个实体 (D) 直接选对称轴
639. 拉伸特征若选择“到指定面”终止条件，生成的实体深度由 ( ) 决定  
(A) 输入的数值 (B) 草图平面到指定面的距离 (C) 实体的默认长度 (D) 随机值
640. 装配体中“距离配合”可设置两个平面之间的 ( )  
(A) 固定距离 (B) 平行关系 (C) 垂直关系 (D) 重合关系
641. 工程图中“局部视图”的创建步骤是 ( )  
(A) 绘制局部边界→生成视图 (B) 直接生成视图→修改范围 (C) 删除其他视图→保留局部 (D) 复制主视图→缩小显示
642. 以下哪种不是 SolidWorks 的装配体配合类型？ ( )  
(A) 重合 (B) 相切 (C) 扫描 (D) 垂直
643. 草图绘制时，“矩形工具”按住哪个键可绘制正方形？ ( )  
(A) Shift (B) Ctrl (C) Alt (D) Enter
644. 旋转特征的草图若包含多个封闭轮廓，生成的实体是 ( )

- (A) 多个实体组合 (B) 只生成最大轮廓的实体 (C) 特征生成失败 (D) 随机生成一个实体
645. 装配体中“干涉检查”发现干涉后, 应 ( )  
(A) 忽略干涉 (B) 调整零部件位置或尺寸 (C) 删除干涉零部件 (D) 重新绘制工程图
646. 工程图中“标题栏”的编辑方式是 ( )  
(A) 直接在工程图中修改文字 (B) 编辑图纸模板 (C) 删除标题栏后重新绘制 (D) 无法修改
647. 以下哪种操作可删除 SolidWorks 中的特征? ( )  
(A) 选中特征→按“Delete”键 (B) 隐藏特征 (C) 复制特征 (D) 镜像特征
648. 激光内雕机使用的激光是 ( A )  
(A) 固体激光器 (B) 光纤激光器 (C) 半导体激光器
649. 激光内雕机打印的水晶形状是 ( C )  
(A) 长方体/立方体 (B) 不规则体 (C) 都可以
650. 三维软件设计的模型转化成 ( B ) 格式才能被转化成点云。  
(A) stl (B) obj (C) prt
651. 激光内雕机打印的模型是 ( A )  
(A) 壳体 (B) 实体 (C) 都可以
652. 关闭激光内雕机时先关闭 ( A )  
(A) 激光器 (B) 激光内雕机 (C) 都可以
653. 激光内雕机打印的格式 ( B )  
(A) stl (B) dxf (C) obj
654. 激光雕刻时扫描路径 ( A )  
(A) 从下到上扫描 (B) 从上到下扫描 (C) 都可以
655. 实验室中由软件 ( C ) 可以转化成激光内雕机所识别的格式。  
(A) 3DVision (B) 3DCrystal (C) 都可以
656. 激光在水晶 ( A ) 雕刻  
(A) 内部 (B) 表面 (C) 都可以
657. 在实验室 ( A ) 材料通常适合进行激光内雕  
(A) 水晶 (B) 亚克力板 (C) 普通玻璃