

XXX 学院 20 -20 第 学期期末试卷

数控编程与操作试卷五

班级_____ 学号_____ 姓名_____

题号	一	二	三	四	过程考核	总分
分数						

一、判断（共 30 分，每小题 1.5 分）

1. () “对刀点”是指通过对刀确定刀具与工件相对位置的基准点。
2. () 组成零件轮廓各几何元素间的连接点称为基点。
3. () G65P_L_B_A_D_J_I_。
4. () 规定当圆弧的圆心角 $\leq 180^\circ$ 编程时，R 值为负。
5. () 切削用量是表示主运动及进给运动大小的参数。
6. () 数控机床具有 CRT 屏幕显示功能，能够显示加工程序、工艺参数、加工时间、刀具运行轨迹等情况。
7. () 侧吃刀量用符号 a_p 表示，背吃刀量用符号 a_e 表示。
8. () 使用 G73 粗加工时，在 $ns \sim nf$ 程序段中 F、S、T 是无效的。
9. () 宏程序中，变量之间和变量与常量之间不能进行运算。
10. () 切削铸铁、铜及铝等材料时，一般不用切削液。
11. () G00、G01、G02、G03 指令都是插补指令。
12. () 对于所有的数控系统，其 G、M 功能的含义和格式完全相同。
13. () M00、M02、M03、M04、M05 都为模态代码。
14. () 编程人员在编程时设定的坐标系，称为机床坐标系。
15. () 数控机床上选择夹具时通常优先考虑通用夹具。

16. () 使刀具与工件之间距离减小的方向规定为轴的正方向，反之则为轴的负方向。
17. () 一夹一顶定位精度较高，装夹牢靠，适于装夹轴类零件。
18. () 一个主程序中只能有一个子程序。
19. () 虎钳为专用夹具。
20. () 相对尺寸指坐标尺寸值相对于编程原点给出的。

二、选择（共 30 分，每小题 1.5 分）

1. 数控机床上表示 XY 平面的指令是 ()。
- A、G17 B、G18 C、G19
2. 为了编程方便，一律规定为 ()。
- A、刀具固定，工件运动 B、刀具运动，工件固定
C、刀具、工件都固定
3. 在安排工步时，应安排 () 工步。
- A、简单的 B、对工件刚性破坏较小的 C、复杂的
4. 立铣刀主要用于加工沟槽、台阶和 () 等。
- A. 内孔 B. 平面 C. 曲面
5. 刀具半径左补偿指令是 ()。
- A、G41 B、G42 C、G40
6. G03 X20 Y20 R-10 F100；所加工的一般是 ()。
- A、逆时针整圆 B、夹角小于或等于 180° 的逆时针圆弧
C、夹角大于 180° 小于 360° 的逆时针圆弧
7. 辅助功能中表示程序无条件停止的指令是 ()。

2.如图所示零件图纸，制定数控加工工艺，编写凸台、型腔和孔的加工程序（不考虑形位公差）。毛坯为 $100 \times 100 \times 30\text{mm}$ ，材料 45#钢。

(20 分)

