

数控技能鉴定考核理论模拟试题一

一、判断题

- () 在剖视图中, 内螺纹的大径用细实线表示, 小径用细实线表示, 终止线用粗实线表示, 不可见螺纹孔, 其大径、小径和终止线都用虚线表示。
- () 基本视图包括局部视图、斜视图、旋转视图三种。
- () 孔的基本偏差即下偏差, 轴的基本偏差即上偏差。
- () 公差等级的选择原则是: 在满足使用性能的前提下, 选用较低的公差等级。
- () 评定表面轮廓粗糙度所必需的一段长度称为取样长度, 它包含几个评定长度。
- () 一个完整尺寸包含的四要素为尺寸线、尺寸公差、尺寸数字、箭头等四要素。
- () 材料的屈服点越低, 则允许的工作应力越高。
- () 白口铸铁中的碳以石墨形式存在, 很少直接用来制造机器零件。
- () 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。
- () 车削、铣削、铸造、锻造等均属于切削加工范围。
- () 金属切削主运动可由工件完成, 也可由刀具完成。
- () 工件的加工部位分散, 要多次安装, 多次设置原点时, 不宜采用数控加工。
- () 工件在外力作用下不能运动了, 说明该工件所有自由度都被限制了。
- () 定位误差包括工艺误差和设计误差。
- () 转轴式圆度仪适用于测量小型零件。
- () 数控车床的刀具大多数采用焊接式刀片。
- () 标准麻花钻的切削部分由三刃、四面组成。
- () 车刀的后角永远为正值, 通常取 $6^\circ \sim 12^\circ$ 。
- () 当刀尖位于主切削刃最低点时, 车刀的刃倾角为正值。
- () 当使用半径补偿时, 编程按工件实际尺寸加上刀具半径来计算。
- () 刀具半径尺寸补偿指令的起点不能写在 G02/G03 程序段中, 即: 必须在直线插补方式中加入 G41 或 G42。
- () 为了确保工件在加工时, 不发生移位, 应将工件的长方向与数控机床 y 轴平齐。
- () 为了防止工件变形, 夹紧部位要与支撑对应, 不能在工件悬空处夹紧。
- () 刀具右侧半径尺寸补偿为 G41, G42 为刀具左侧半径尺寸补偿。
- () 取消刀具半径补偿的指令为 G40。
- () 采用小型计算机的数控系统称为 CNC 系统。
- () 自动编程系统能自动设置刀具的左、右补偿偏置。
- () 数控系统中, 固定循环指令一般用于精加工循环。
- () 在循环加工中, 当执行有 M00 指令的程序段后, 如果要继续执行下面的程序, 必须按进给保持按钮。
- () 在指令固定循环之前, 必须用辅助功能使主轴旋转。
- () 数控机床加工子程序允许嵌套。
- () 在选用切削用量时, 粗加工一般以提高生产率为主。
- () 粗加工时, 使用切削液的目的是降低切削温度, 起冷却作用。
- () 在数控车床中, G02 是指顺圆插补, 而在数控铣床中则相反。
- () 不同结构布局的数控机床有不同的运动方式, 但无论何种形式, 编程时都认为刀具相对于工件运动。
- () 编制好的加工程序可以直接调入数控装置, 也可以直接通过通信的方式传送到数控装置。
- () 半闭环数控系统的检测元件都是安装在伺服电动机或丝杠的端部。
- () 主轴正转是指顺时针旋转方向, 是按左旋螺纹选入工件的方向。
- () 刀库的种类可分为单刀库和双刀库两类。
- () 机床参考点通常设在机床各轴工作行程的极限位置上。
- () 机械原点是指机床上的固定位置, 并非零点减速开关。
- () 机床进入自动加工, 屏幕上显示的是加工刀具刀尖在编程坐标系中的坐标值。
- () 对刀元件用于确定夹具与工件之间所应具有相互位置。
- () 铣床工作台纵向和横向移动对工作台面的平行度如果超过公差, 将会影响加工工件的平行度、垂直度。
- () 液压缸的功能是将液压能转化为机械能。
- () 进行转塔或刀座的选刀试验目的是检查刀座或正、反转和定位精度的正确性。
- () 纯铁在精加工时的切削加工性能不好。
- () 在铣床上用固定连接法安装铰刀, 若铰刀有偏差, 会使铰出来的孔径超差。
- () 造成铣削振动大的主要原因, 从铣床的角度来看主要是主轴松动和工作台松动。
- () 刚开始投入使用的新机器磨损速度相对较慢。
- () 在程序编制前, 程序员应了解所用数控机床的规格、性能和 CNC 系统所具备的功能及编程指令格式等。
- () 电动机出现不正常现象时应及时切断电源, 排除故障。
- () 气体灭火系统中的储存装置是指储存容器。
- () 探测器的调试不需要编制清单项目。
- () 几种不同类型的点型探测器在编制工程量清单时, 只需设置一个项目编码即可。
- () 水流指示器是一种由管网内水流作启动, 能发出电信号的组件, 其清单项目中的工作内容包括其检查接线。
- () 按工艺规定进行加工, 不准任意加大进刀量、磨削量和切削速度, 不准超规范、超负荷、超重量使用机床, 不准精机粗用和大机小用。
- () 生产管理是对企业日常生产活动的计划组织和控制。
- () 数控机床与普通机床在加工零件的根本区别在于数控机床是按照事先编制好的加工程序自动地完成对零件的加工。
- () 插补运动的实际插补轨迹始终不可能与理想轨迹完全相同。

二、单项选择题

1. 六个基本视图中, 最常用的应该是 () 三个视图。

- A.主、右、仰 B.主、俯、左 C.主、左、右 D.主、俯、后
- 2.画半剖视图时习惯将左右对称图形的 () 画成剖视图。
A.左半边 B.右半边 C.左、右半边皆可 D.未知
- 3.数控机床进给系统减小摩擦阻力和动静摩擦之差,为了提高数控机床进给系统的 ()。
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
- 4.为保证数控机床满足不同工艺要求,并能获得最佳切削速度,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
- 5.圆弧插补指令 G03 X_Y_R_中, X、Y 后的值表示圆弧的 ()。
A.起点坐标值 B.终点坐标值 C.圆心坐标相对于起点的值
6. () 使用专用机床比较合适。
A.复杂型面加工 B.大批量加工 C.齿形齿轮加工
- 7.车床上, 刀尖圆弧只有在加工 () 时才产生加工误差。
A.端面 B.圆柱 C.圆弧
- 8.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
- 9.步进电机的转速是通过改变电机的 () 而实现。
A.脉冲频率 B.脉冲速度 C.通电顺序
- 10.加工 () 零件宜采用数控加工设备。
A.大批量 B.多品种、中小批量 C.单件
- 11.通常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
- 12.平键连接是靠平键与键槽的 () 接触传递扭矩。
A.两端圆弧面 B.上、下平面 C.下平面 D.两侧面
- 13.在标注尺寸时, 应在尺寸链中取一个 () 的环不标注, 使尺寸链成为开环。A.重要 B.不重要 C.尺寸大 D.尺寸小
- 14.识读装配图的要求是了解装配图的名称、用途、性能、结构和 ()。A.工作原理 B.工作性质 C.配合性质 D.零件公差
- 15.局部视图的断裂边界应以 () 表示。
A.波浪线 B.点画线 C.虚线 D.细实线
- 16.用剖切平面将机件局部剖开, 并用 () 线表现剖切范围, 其剖视图称为局部剖视图。
A.波浪线 B.点画线 C.虚线 D.细实线
- 17.三视图中, 主视图和左视图应 ()。
A.长对正 B.宽相等 C.高平齐 D.宽不等
- 18.在公差带图中, 一般取靠近零线的那个偏差为 ()。
A.上偏差 B.基本偏差 C.下偏差 D.自由偏差
- 19.下述论述中正确的是 ()。
A.无论气温高低, 只要零件的实际尺寸介于最大、最小极限尺寸之间, 就能判断其为合格
B.一批零件的实际尺寸最大为 20.01mm, 最小为 19.98mm, 则可知该零件的上偏差是+0.01mm, 下偏差是-0.02mm
C. j~n 的基本偏差为上偏差 D.对零部件规定的公差值越小, 则其配合公差也必定越小
- 20.下列配合零件不应该用基轴制的是 ()。
A.滚动轴承内圈与轴 B.滚动轴承外圈与外壳孔
C.轴为冷拉圆钢, 不需再加工 D.圆柱销与销孔
- 21.孔的精度主要有 () 和同轴度。
A.垂直度 B.平行度 C.圆度 D.圆柱度
- 22.加工零件时, 将其尺寸控制到 () 最为合理。
A.基本尺寸 B.最大极限尺寸 C.平均尺寸 D.最小极限尺寸
- 23.几何形状误差包括宏观几何形状误差、微观几何形状误差和 ()。A.表面波度 B.表面粗糙度 C.表面不平度
- 24.对于含碳量不大于 0.5%的碳钢, 一般采用 () 为预备热处理。A.退火 B.正火 C.调质 D.淬火
- 25.一般情况下多以 () 强度作为判别金属强度高低的指标。
A.抗拉 B.抗压 C.抗弯 D.抗剪
- 26.灰铸铁的孕育处理是在 () 往铁水中加入少量孕育剂。
A.炼铁时 B.炼钢时 C.浇注前 D.浇注后
- 27.磨削加工分为: 周边磨削、端面磨削和 ()。
A.横磨削 B.综合磨削 C.纵磨削 D.成形磨削
- 28.梯形螺纹的牙型角为 ()。A.30° B.55° C.40° D.60°
- 29.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.较大的 V, 较小的 f
- 30.数控机床是在 () 诞生的。
A.日本 B.美国 C.法国 D.英国
- 31.手用铰刀的柄部为 ()。
A.圆柱形 B.方锥形 C.圆锥形 D.三角形
- 32.用板牙套螺纹时, 应选择 () 的切削速度。
A.较高 B.较低 C.高速 D.中等
- 33.钻削加工的高速切削速度范围为 () m/min。
A.20000~110000 B.200~1100 C.20~110
D.2000~11000
- 34.对切削抗力影响最大的是 ()。
A.工件材料 B.刀具角度 C.切削深度 D.切削速度
- 35.进给功能用于指定 ()。
A.进刀深度 B.进给转速 C.进给速度 D.进给方向
- 36.切削的三要素有进给量、切削深度和 ()。
A.切削厚度 B.进给速度 C.切削速度
- 37.孔的精度主要有圆度和 ()。
A.垂直度 B.同轴度 C.平行度 D.圆柱度
- 38.数控机床的切削时间利用率高于普通机床 5~10 倍。尤其是在加工形状比较复杂、精度要求较高、品种更换频繁的工件时, 更具有良好的 ()。
A.稳定性 B.经济性 C.可行性 D.连续性
39. () 的工件不适用于在数控机床上加工。A.普通机床难加工 B.精度高 C.形状复杂 D.毛坯余量不稳定
- 40.倘若工件采用一面两销定位, 其中定位平面消除了工件的 () 自由度。A.1 个 B.3 个 C.4 个 D.2 个
- 41.基准是 ()。A.用来确定生产对象上几何要素关系的点、线、面 B.在工件上特意设计的测量点
C.工件上与机床接触的点 D.工件的运动中心
- 42.一面两销定位中所用的定位销为 ()。

A.圆柱销 B.圆锥销 C.菱形销

43.装夹工件时应考虑()。A.专用夹具 B.夹紧力靠近支承点 C.夹紧力不变 D.组合夹具

44.()夹具主要适用于中批量生产。

A.多工位 B.液压 C.气动 D.真空

45.数控自定心中心架的动力为()转动。

A.液压 B.机械 C.电器 D.手动

46.V形块属于()。A.定位元件 B.夹紧元件 C.测量元件 D.导向元件

47.外形形状简单、内孔形状复杂的工件,应选择()作刀具基准。A.外圆 B.内孔 C.其他 D.外圆或内孔均可

48.数控加工工艺特别强调定位加工,所以在加工时应该采用()的原则。

A.互为基准 B.自为基准 C.无法判断 D.基准统一

49.钢直尺的测量精度一般能达到()。

A.0.2~0.5mm B.0.1~0.2mm C.0.5~0.8mm D.1~2mm

50.下列测量中属于间接测量的是()。

A.用千分表测外径 B.用内径百分表测内径
C.用游标卡尺测量两孔中心距 D.用光学比较仪测外径

51.()是用来测量工件内外角度的量具。

A.万能角度尺 B.内径千分尺 C.量块 D.游标卡尺

52.铣削紫铜材料工件时,选用的铣刀材料应以()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

53.下列材料中,()属于超硬刀具。

A.高速钢 B.立方氮化硼 C.硬质合金 D.陶瓷

54.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

55.锉刀在使用时不可()。

A.作撬杠用 B.作撬杠和手锤用 C.作手锤用

56.圆柱铣刀刀位点是刀具中心线与刀具底面的交点,()是球头的球心点。

A.端面铣刀 B.棒状铣刀 C.球头铣刀 D.倒角铣刀

57.如果把高速钢标准直齿三面刃铣刀改善成交错齿三面刃铣刀,将会减铣削时的()。

A.铣削宽度 B.铣削速度 C.铣削力 D.铣削时间

58.选择刀具起始点时应考虑()。

A.防止与工件或夹具干涉碰撞 B.方便刀具安装测量
C.每把刀具刀尖在起始点重合 D.必须选在工件外侧

59.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.磨损量 D.拆装次数

60.当实际刀具与编程刀具长度不符时,用()来进行修正,可不必改变所编程序。

A.左补偿 B.调用子程序 C.半径补偿 D.长度补偿

61.刀具号由T后面的()数字指定。

A.一位 B.两位 C.三位 D.四位

62.铣床CNC中,刀具长度补偿指令是()。

A.G40, G41, G42 B.G43, G44, G49 C.G98, G99 D.G96, G97

63.在数控铣床上铣一个正方形零件的外轮廓,如果使用的铣刀直径比原来小1毫米,则计算加工后的正方形尺寸()。A.小1mm

B.大1mm C.小0.5mm D.0.5mm

64.如果在某一零件外轮廓进行粗铣加工时,所用刀具半径补偿值设定为6,精加工余量为1mm,则在同一加工程序对它进行精加工时,应将上述刀具半径补偿值调整为()。

A.8 B.5 C.6 D.4

65.PLC梯形图中的编程元件的元件号是采用()进制。

A.十进制 B.八进制 C.二进制 D.十六进制

66.PLC向机床传递信号,主要是控制机床执行件的执行信号,如()的动作信号。

A.插补器 B.传感器 C.接触器 D.伺服器

67.通常微机数控系统的系统控制软件存放在()中。

A.ROM B.动态RAM C.RAM D.静态RAM

68.刀具补偿有半径补偿和()。

A.长度补偿 B.高度补偿 C.形状补偿 D.直径补偿

69.刀具位置偏置指刀具按一定方向,相对于()伸长或缩短一定距离。

A.刀具长度 B.刀具直径 C.编程距离 D.刀具半径

70.如果孔加工固定循环中间出现了任何O1组的G代码,则孔加工方式及孔加工数据也会全部自动()。

A.运行 B.编程 C.取消 D.保存

71.孔加工循环加工通孔时一般刀具还要伸长超过()一段距离,主要是保证全部孔深都加工到尺寸,钻削时还应考虑钻头钻尖对孔深的影响。

A.初始平面 B.零件表面 C.R点平面 D.工件底平面

72.数控系统准备功能中,在固定循环中返初始平面的指令是()。A.G98 B.G43 C.G99 D.G44

73.攻螺纹循环中()。

A.G74、G84均为主轴正转攻入,反转退出
B.G74为主轴正转攻入,反转退出;G84主轴反转攻入,正转退出
C.G74、G84主轴反转攻入,正转退出
D.G74为主轴反转攻入,正转退出;G84主轴正转攻入,反转退出

74.循环G81、G85的区别是G81和G85分别以()返回。

A.F速度,快速 B.快速,F速度 C.F速度,F速度 D.快速,快速

75.子程序调用和子程序返回是用()指令实现的。

A.G98, G99 B.M98, M99 C.M98, M02 D.M98, G99

76.一个程序除了加工某个零件外,还能对加工与其相似的其他零件有参考价值,可提高()编程能力。

A.不同零件 B.标准件 C.相同零件 D.成组零件

77.数控铣床编程时,除了用主轴功能来指定主轴功能外,还要用()指定主轴的转向。

A.G功能 B.F功能 C.T功能 D.M功能

78.G02功能指的是()。

A.逆圆加工 B.顺圆加工 C.直线插补 D.暂停指令

79.用硬质合金车刀精车时,为提高工件表面的光洁度,也应尽量提高()。A.进给量 B.切削厚度 C.切削速度 D.切削深度

80.在数控机床上加工工件时,精加工余量相对于普通机床加工要()。A.大 B.相同 C.小 D.以上均不对

81.当接通电源时,数控机床执行存储于计算机中的()指令,

机床主轴不会自动旋转。

A.M05 B.M04 C.M03 D.M90

82.程序中的辅助功能,也称()。

A.G 指令 B.T 指令 C.M 指令 D.S 指令

83.具有“坐标定位、快进、工进、孔底暂停、快速返回”动作循环的钻孔指令为()。

A.G70 B.G81 C.G80 D.G85

84.在程序的最后必须标明程序结束的指令是()。

A.M03 B.M20 C.G20 D.M02

85.具有自保持功能的指令称()指令。

A.模态 B.非模态 C.初始态 D.临时

86.逆时针圆弧插补表示()。

A.G00 B.G01 C.G02 D.G03

87.程序段“G70 P10 Q20;”中,P10 的含义是()。

A.x 轴移动 10mm B.z 轴移动 10mm

C.精加工循环的最后一个程序段的程序号

D.精加工循环的第一个程序段的程序号

88.根据 ISO 标准,当刀具中心轨迹在程序轨迹前进方向左边时称为左刀具补偿,用()指令表示。

A.G43 B.G41 C.G42 D.G40

89.CNC 装置中的计算机对输入的指令和数据进行处理,对驱动轴和各种接口进行控制并发出指令脉冲,()电动机以一定的速度使机床工作台运动到预定的位置。

A.交流 B.直流 C.驱动伺服 D.步进

90.连续控制系统与点位控制系统之间最主要的区别在于前者的系统中有一个()。

A.计数器 B.加速器 C.插补器 D.连续器

91.CNC 常用软件插补方法的脉冲增量法适用于()控制系统。

A.点位 B.开环 C.闭环 D.连位

92.对于位置闭环伺服系统数控机床,其位置精度主要取决于()。A.机床机械结构的精度 B.驱动装置的精度

C.位置检测元件的精度 D.计算机的运算速度

93.数控机床的穿孔带上,较小的孔为()。

A.同步孔 B.信号孔 C.传动用孔 D.校验孔

94.()系统包括驱动装置和执行机构两大部分。

A.控制 B.伺服 C.反馈 D.装夹

95.主轴采用带传动变速时,一般常用()同步齿形带。

A.三角带 B.平型带 C.多联 V 带 D.O 带

96.主轴箱的功用是支撑主轴并使其实现启动、停止、()和换向等。A.升速 B.车削 C.降速 D.变速

97.进给箱的功用是把交换齿轮箱传来的运动,通过改变箱内滑移齿轮的位置,变速后传给丝杠和光杠,以满足()和机动进给的需要。A.车孔 B.车成形面 C.车圆锥 D.车螺纹

98.数控铣床的()上有 CRT / MDI 操作面板和机床操作面板。

A.伺服电动 B.操纵台 C.强电柜 D.数控柜

99.复位键作用是除去一个程序,但在计算机中清除一个程序,缩写为()。A.DEL B.RES C.ALM D.DGN

100.暂停后继续加工,按下列哪个键()。

A.FEED HOLD B.RES C.AUTO D.CYCLE START

101.若删除一个字符,则需要按()键。

A.HELP B.RESET C.INPUT D.CAN

102.()是数控加工中刀架换位换刀时的位置。

A.机床原点 B.工件原点 C.换刀点 D.以上都不是

103.在使用 G53~G59 工件坐标系时,就不再用()指令。

A.G90 B.G49 C.G17 D.G92

104.铣床 CNC 中,指定相对值(增量值)编程的指令是()。

A.G10 B.G90 C.G11 D.G91

105.数控机床()时,可输入单一命令使机床动作。

A.快速进给 B.回零 C.手动数据输入 D.手动进给

106.数控机床的快速进给速率选择的倍率对手动脉冲发生器的速率()。A.25%有效 B.无效 C.50%有效 D.100%有效

107.()是刀具进刀切削时由快进转为工进的高度平面。

A.初始平面 B.零件表面 C.R 点平面 D.孔底平面

108.G00 的指令移动速度值是()。

A.机床参数指定 B.数控程序指定 C.操作面板指定

109.数控机床工作时,当发生任何异常现象需要紧急处理时应启动()。A.程序停止功能 B.急停功能 C.暂停功能 D.关闭电源

110.步进电机所用电源是()。

A.直流电源 B.交流电源 C.脉冲电源 D.数字信号

111.MDI 方式是指()。

A.执行手动的功能 B.执行某一 G 功能

C.执行一个加工程序段 D.执行经操作面板输入的一段指令

112.数控机床的主轴速度控制盘对主轴速率的控制范围是()。

A.60%~120% B.50%~100% C.70%~150% D.60%~200%

113.PWM-M 系统是指()。

A.直流发电机-电动机组 B.可控硅直流调压电源加直流电动机组 C.脉冲宽度调制器-直流电动机调速系统 D.感应电动机变频调速系统

114.液压传动是利用()作为工作介质来进行能量传送的一种工作方式。A.油类 B.液体 C.水 D.空气

115.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.变压保护 D.稳压保护

116.工作台导轨间的间隙,在调整时,一般以不大于()mm 为宜。A.0.01 B.0.04 C.0.10 D.0.30

117.滚珠丝杠运动不灵活,但噪声尚可,其主要原因是()。

A.润滑不良 B.伺服电动机故障 C.轴向预加载荷太大 D.联轴器松动

118.液压系统的工作压力取决于()。

A.泵的额定压力 B.泵的流量 C.压力表 D.外负载

119.工作前必须穿戴好劳动保护用品,操作时(),女同志应戴工作帽,头发或辫子应塞入帽内。

A.穿好凉鞋 B.戴好眼镜 C.戴好手套 D.铁屑用手拿开

120.文明生产是工厂管理的一项重要内容,它直接影响产品质量的好坏,影响设备和工、夹、量具的使用寿命,以下()是违反文明生产的行为。

A.开车前,应检查各传动手柄、变速手柄位置是否正确

B.使用电器开关的车床可用正、反车作紧急停车

C.爱护量具,经常保持清洁,用后擦净,涂油

D.下班前,应清除设备周围的切屑及切削液

数控技能鉴定考核理论模拟试题二

一、判断题

- () 剖视图的标注包括三部分：用大写字母标出剖视图的名称 x-x；在相应的视图上用剖切符号（用粗短线表示）剖切平面的位置；用箭头表示投影方向并注上同样的字母。
- () 铣床夹具主要用于加工平面的沟槽缺口滑键以及成型面等，按铣削时的进给方式铣床夹具分为：螺旋线进给式铣床夹具、半圆周进给式铣床夹具和铣削靠模夹具三大类。
- () 因为铣削加工的刀具做高速旋转，所以工件的表面粗糙度很小。
- () 刀具半径补偿指令 G41/G42 和刀具偏置指令 G45~G48 可在同一个程序段存在。
- () 使用刀具长度补偿的工件且通过执行含有 G41、G42 和 H 指令来实现。
- () RAM 只允许用户读取信息而不允许用户写入信息。
- () G41、G42、G40 为模态指令，均有保持功能，机床的初态为 G40。
- () 粗基准因精度要求不高所以可以重复使用。
- () 当数控机床启动后使用 G28 能使轴自动返回参考点。
- () 在 CRT/MDI 面板中用于程序编制的是 POS 键。
- () 建立机床坐标系是控制机床运动的前提。
- () 在数控机床中坐标向工件靠近的方向为正，离开为负。
- () 在机床上运行过程的新程序在调入后最好先进行校验正确无误再启动自动运行。
- () 数控机床是在普通机床的基础上将普通电气装置更换成 CNC 装置。
- () 圆弧插补中，对于整圆，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。
- () 数控机床编程有绝对值和增量值编程，使用时不可能将它们放在同一程序段中。
- () 用数显技术改造后的机床就是数控机床。
- () G 代码可以分为模态 G 代码和非模态 G 代码。
- () G00、G01 指令都能使机床坐标轴准确到位，因此它们都是插补指令。
- () 圆弧插补用半径编程时，当圆弧所对圆心角大于 180° 时半径取负值。
- () 不同的数控机床可能选用不同的数控系统，但数控加工程序指令都是相同的。
- () 数控机床按控制系统的特点可分为开环、闭环和半闭环系统。
- () 在开环和闭环数控机床上，定位精度主要取决于进给丝杠的精度。
- () 点位控制系统不仅要控制从一点到另一点的准确定位，还要控制从一点到另一点的路径。
- () 常用的位移执行机构有步进电机、直流伺服电机和交流伺服电机。
- () 数控机床常用的控制介质就是穿孔纸带。
- () R232 主要作用是用于程序的自动输入。
- () 车削中心必须配备动力刀架。
- () 数控铣床属于直线控制系统。
- () 采用滚珠丝杠作为 x 轴和 z 轴传动的数控车床，机械间隙可忽略不计。
- () 直线控制的特点只允许在机床的各个自然坐标轴上移动，在运动过程中加工。
- () 常用的间接检测元件有光电编码器和感应同步器。
- () 数控机床的定位精度与数控机床的分辨率是一致的。
- () 数控机床为避免运动件运动时出现爬行现象，可通过减小运动件的摩擦来实现。
- () 变压器改变电压的同时也改变了电流和频率。
- () 熔断器是起安全保护装置的一种电器。
- () 为了保证安全，机床电器的外壳必须接地。
- () 发生电火灾时，首先必须切断电源，然后救火和立即报警，可用水扑救。
- () 岗位的质量要求不包括工作内容和工艺规程参数控制等。
- () 安全管理是综合考虑“物”的生产管理功能和“人”的管理，目的是生产更好的产品。
- () 当数控加工程序编制完成后即可进行正式加工。
- () 数控机床的阅读机可以把信息介质上的代码转为电信号，并送入数控装置进行处理。
- () 数控机床的加工精度与其本身的分辨率密切相关。
- () 自动编程是指整个编程过程全由电子计算机完成，而不需要任何人工干预的一种先进方法。
- () 精加工时，使用切削液的目的是降低切削温度，起冷却作用。
- () G02 是前置刀架式数控车床加工中的顺时针圆弧插补指令。
- () G03 是后置刀架式数控车床加工中的逆时针圆弧插补指令。
- () 数控机床加工子程序不允许嵌套。
- () 在选用切削用量时，精加工一般以提高生产率为主。
- () 数控加工机床特指由数控系统控制其加工的金属切削类机床，一般不包括电加工类机床。
- () 数控加工技术的发展，在一定程度上反映出—个国家自动化水平的高低。
- () M06 为换刀指令。
- () M02 和 M30 均为程序结束指令。
- () G00 代码的功能为直线插补。
- () G80 为固定循环加工指令。
- () G04 为暂停指令。
- () 通常车间生产过程仅仅包含以下四个组成部分：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。
- () 车间日常工艺管理中首要任务是组织职工学习工艺文件，进行遵守工艺纪律的宣传教育，并例行工艺纪律的检查。
- () 车间生产作业的主要管理内容是统计、考核和分析。
- () 不要在起重机吊臂行走。

二、单项选择题

1.切削热主要通过切削和（ ）进行传导的。

A.工件 B.刀具 C.周围介质

2.铰孔的切削速度比钻孔的切削速度（ ）。

A.大 B.小 C.相等

3.在数控机床上使用的夹具最重要的是（ ）。

A.夹具的刚性好 B.夹具的精度高 C.夹具上有对刀基准

4.数控机床加工零件的程序编制不仅包括零件工艺过程,且包括切削用量、走刀路线和（ ）。

A.机床工作台尺寸 B.机床行程尺寸 C.刀具尺寸

5.各几何元素的连接点称为（ ）。

A.基点 B.节点 C.交点

6.数控机床的标准坐标系是以（ ）来确定的。

A.右手直角笛卡尔坐标系 B.绝对坐标系 C.相对坐标系

7.在程序中同样轨迹的加工部分只需做一段程序把它称为（ ），其余相同的加工部分通过调用该程序即可。

A.调用程序 B.固化程序 C.循环程序 D.子程序

8.型腔类零件的粗加工,刀具通常选用（ ）。

A.球头铣刀 B.键槽铣刀 C.三刃立铣刀

9.粗加工应选用（ ）。

A.3%~5%乳化液 B.10%~15%乳化液 C.切削液 D.煤油

10.采用刀具半径补偿编程时,可按（ ）编程。

A.位移控制 B.工件轮廓 C.刀具中心轨迹

11.微型计算机的出现是由于（ ）的出现。

A.中小规模集成电路 B.大规模集成电路 C.晶体管电路 D.集成电路

12.掉电保护电器是为了（ ）。

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

13.在数控铣床上,铣刀中心轨迹与工件的实际尺寸的距离,多用（ ）的方式来设定。

A.直径补偿 B.半径补偿 C.相对补偿 D.圆弧补偿

14.（ ）可分为三大类:回转刀架、转塔式和带刀库式。

A.ATC B.MDI C.CRT D.PLC

15.对于配合精度要求较高的圆锥加工在工厂一般采用（ ）校验。

A.圆锥量规涂色 B.游标量角器 C.角度样板 D.角速度

16.数铣在加工过程中需要有换刀动作,粗加工时需要重新进行（ ）方向对刀。A.x B.y C.z

17.程序段“G92 X52 Z-100 I3.5 F3.5”的含义是（ ）。

A.进刀量 B.锥螺纹大小端的直径差
C.锥螺纹大小端的直径差的一半 D.退刀量

18.程序段“G71 P0035 Q0060 U4.0 W2.0 S500;”中 Q0060 的含义是（ ）。

A.精加工路径的最后一程序段序号 B.最高转速 C.进刀量

19.准备功能表示的功能是（ ）。

A.预备功能 B.固定循环 C.绝对尺寸 D.增量尺寸

20.机床的（ ）控制系统反馈装置一般装在机床移动部件上。

A.开环 B.闭环 C.增环 D.减环

21.CNC 系统一般可用几种得到工件加工程序,其中加工的是（ ）。

A.利用磁盘机器读入程序 B.从串行口接受程序
C.利用键盘以手动方式输入程序 D.以网络通过 MODEM 接收程序

22.程序编制中,首件试切的作用是（ ）。

A.校验零件图设计的正确性 B.校验零件工艺方案的正确性
C.校验程序的正确性,综合校验所加工的零件是否符合图纸要求

23.交直流伺服电动机和普通交直流电动机的（ ）。

A.工作原理及结构完全相同 B.工作原理相同,结构不同
C.工作原理不同,结构相同 D.工作原理及结构完全不同

24.机床各坐标轴终端设置有极限开关,由极限开关设置的行程称为（ ）。

A.极限行程 B.行程保护 C.软极限 D.硬极限

25.为避免程序继续造成刀具与机床部件附件相撞,数控机床有（ ）行程区。A.一 B.二 C.三 D.四

26.在“G70 P10 Q20;”程序格式中,G70 的含义是（ ）加工循环指令。A.螺纹 B.外圆 C.端面 D.精加工

27.在“G71 P (ns) Q (nf) U (Δu) W (Δw) S500;”程序格式中,（ ）表示精加工路径的最后一程序段序号。A. Δw B.nf C. Δu D.ns

28.在“G72 P(ns) Q(nf) U(Δu) W(Δw) S500;”程序格式中,（ ）表示 z 轴方向的精加工余量。

A. Δu B. Δw C.ns D.nf

29.在“G73 P (ns) Q (nf) U (Δu) W (Δw) S500;”程序格式中,（ ）表示 z 轴方向的精加工余量。

A. Δu B. Δw C.ns D.nf

30.在“G74 Z120 Q20 F0.3;”程序格式中,（ ）表示钻孔深度。A.0.3 B.120 C.20 D.74

31.程序段“G92 X52 Z120 F3;”中,F3 的含义是（ ）。

A.每分钟进给 B.螺纹螺距 C.锥螺纹角度 D.以上均不对

32.程序段“G92 X30 Z-5 F0.3;”中,X30 Z-5 的含义是（ ）。

A.外圆车削的终点 B.端面车削的终点
C.内孔车削的终点 D.螺纹车削的终点

33.宏程序中的#110 属于（ ）。

A.公共变量 B.局部变量 C.系统变量 D.常数

34.当更换加工产品时,普通机床是靠（ ）来实现,自动机床和仿形机床主要是靠（ ）来实现,而数控机床则只需靠（ ）来实现即可。

A.重新编程 B.更改规程,人工直接控制 C.改变凸轮、靠模等装置

35.以下不属于啮合传动的是（ ）。

A.链传动 B.带传动 C.齿轮传动 D.螺旋传动

36.用游标卡尺测量 8.08mm 的尺寸,选用读数*i*为（ ）的游标卡尺较适当。A.*i*=0.1 B.*i*=0.02 C.*i*=0.05 D.*i*=0.015

37.数控机床几何精度检查时首先应进行（ ）。

A.连续空运行试验 B.数控系统功能实验 C.安装水平时的检查与调整

38.对于数控机床最具机床精度特征的一项指标是（ ）。

A.机床的运动精度 B.机床的传动精度
C.机床的定位精度 D.机床的几何精度

39.数控加工夹具具有较高的（ ）精度。

A.粗糙度 B.尺寸 C.定位 D.以上都不是

40.车削螺纹时,刻度盘使用不当会使螺纹（ ）产生误差。

A.大径 B.中径 C.齿形角 D.粗糙度

41.当机床出现故障时，报警信息显示 2003，此故障的内容是 ()。A.-x 方向超程 B.-z 方向超程 C.+z 方向超程

D.+x 方向超程

42.目前第四代计算机采用元件为 ()。

A.电子管 B.晶体管 C.大规模集成电路

43.确定数控机床坐标轴时，一般应先确定 ()。

A.x 轴 B.y 轴 C.z 轴

44.数控铣床的默认加工平面是 ()。

A.xy 平面 B.xz 平面 C.yz 平面

45.G00 指令与下列的 () 指令不是同一组的。

A.G01 B.G02, G03 C.G04

46.开环控制系统用于 () 数控机床上。

A.经济型 B.中高档 C.精密

47.加工中心与数控铣床的主要区别是 ()。A.数控系统复杂程度不同 B.机床精度不同 C.有无自动换刀系统

48.采用数控机床加工的零件应该是 ()。

A.单一零件 B.中小批量、形状复杂、型号多变 C.大批量

49.“G02 X20 Y20 R10 F100;”所加工的一般是 ()。

A.整圆 B.夹角 $\leq 180^\circ$ 的圆弧 C.夹角大于 180° 、小于 360° 的圆弧

50.数控车床中，转速功能字 S 可指定 ()。

A.mm/r B.r/mm C.mm/min

51.下列 G 指令中 () 是非模态指令。

A.G01 B.G00 C.G04

52.G17、G18、G19 指令可用于选择 () 的平面。

A.曲线插补 B.直线插补 C.刀具半径补偿

53.数控机床自动选择刀具中任意选择的方法是采用 () 来换刀选刀。

A.刀具编码 B.刀座编码 C.计算机跟踪记忆

54.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

55.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

56.数控机床的主机(机械部件)包括床身、主轴箱、刀架、尾座和 ()。

A.进给机构 B.液压系统 C.冷却系统

57.数控铣床的基本控制轴数是 ()。

A.一轴 B.二轴 C.三轴 D.四轴

58.圆弧插补方向(顺时针和逆时针)的规定与 () 有关。

A.x 轴 B.z 轴 C.不在圆弧平面内的坐标轴

59.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

60.数控机床的 F 功能常用 () 为单位。

A.m/min B.m/r C.mm/min 或 mm/r

61.数控机床与普通机床的主机最大不同是数控机床的主机采用 ()。

A.数控装置 B.滚动导轨 C.滚珠丝杠

62.在管道中流动的油液，其流量的计算是 ()。

A.压力 \times 作用力 B.功率 \times 面积 C.流速 \times 截面积

63.液压泵是液压系统中的动力部分，能将电动机输出的机械能转换为油液的 ()。

A.压力 B.流量 C.速度

64.液压回路主要是由能源部分、控制部分和 () 部分构成。

A.换向 B.执行机构 C.调压

65.液压系统中的压力大小取决于 ()。

A.外力 B.调压阀 C.液压泵

66.下列数控系统中 () 是数控铣床应用的控制系统。

A.FANUC-6T B.FANUC-6M C.FANUC-330D

67.下列型号中 () 是最大加工工件直径为 $\phi 400$ 毫米的数控车床的型号。

A.CJL0620 B.CK6140 C.XK5040

68.下列型号中 () 是工作台宽为 500 毫米的数控铣床。

A.CK6150 B.XK715 C.TH6150

69.下列型号中 () 是一台加工中心。

A.XK754 B.XH764 C.XK8140

70.数控车床与普通车床相比，在结构上差别最大的部件是 ()。

A.主轴箱 B.床身 C.进给传动 D.刀架

71.数控机床的诞生是在 20 世纪 () 年代。

A.50 年代 B.60 年代 C.70 年代

72.数控机床利用插补功能加工的零件的表面粗糙度要比普通机床加工同样零件的表面粗糙度 ()。A.差 B.相同 C.好

73.“NC”的含义是 ()。

A.数字控制 B.计算机数字控制 C.网络控制

74.“CNC”的含义是 ()。

A.数字控制 B.计算机数字控制 C.网络控制

75.下列数控系统中 () 是数控车床应用的控制系统。

A.FANUC-0T B.FANUC-0M C.SIMENS 820G

76.数控铣床与普通铣床相比，在结构上差别最大的部件是 ()。

A.主轴箱 B.工作台 C.进给传动 D.床身

77.四坐标数控铣床的第四轴是垂直布置的，则该轴命名为 ()。

A.B 轴 B.C 轴 C.W 轴

78.目前机床导轨中应用最普遍的导轨形式是 ()。

A.静压导轨 B.滚动导轨 C.滑动导轨

79.从工作性能看液压传动的缺点有 ()。

A.调速范围小 B.换向慢 C.传动效率低

80.从工作性能看液压传动的优点有 ()。A.比机械传动准确

B.速度、功率、转矩可无级调节 C.传动效率高

81.某直线控制数控机床加工的起始点坐标为 (0, 0)，接着分别是 (0, 5)，(5, 5)，(5, 0)，(0, 0)，则加工的零件形状是 ()。

A.边长为 5 的平行四边形 B.边长为 5 的正方形 C.边长为 10 的正方形

82.机床上的卡盘、中心架等属于 () 夹具。

A.通用 B.专用 C.组合

83.数控机床上有一个机械原点，该点到机床坐标零点在进给坐标轴方向上的距离可以在机床出厂时设定。该点称 ()。A.工作零点 B.机床零点 C.机床参考点

84.数控机床的种类很多，如果按加工轨迹分则可分为 ()。

- A.二轴控制、三轴控制和连续控制 B.点位控制、直线控制和连续控制 C.二轴控制、三轴控制和多轴控制
- 85.数控机床能成为当前制造业最重要的加工设备,是因为()。
A.数控机床的自动化程度高 B.人对加工过程的影响减少到最低 C.数控机床的柔性大,适应性强
- 86.加工中心选刀方式中常用的是()方式。
A.刀柄编码 B.刀座编码 C.记忆
- 87.数控机床主轴以800r/min正转时,其指令应是()。
A.M03 S800 B.M04 S800 C.M05 S800
- 88.加工()零件宜采用数控加工设备。
A.大批量 B.多品种、中小批量 C.单件
- 89.通常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
- 90.精加工与半精加工时,一般留余量()。
A.5mm B.0.5mm C.0.01mm D.0.005mm
- 91.数控机床上使用的夹具更重要的是()。
A.夹具的刚性好 B.夹具精度高 C.夹具上有对刀基准 D.夹具装夹方便
- 92.应用刀具半径补偿时,如刀补值设置为负值,则刀具轨迹是()。
A.左补 B.右补 C.不能补偿 D.左补偿变右补偿,右补偿变左补偿
- 93.在CRT/MDI面板的功能键中,用于报警的是()。
A.DGN B.ALARM C.PROG D.POS
- 94.在CRT/MDI面板的功能键中,用于页面变换的是()。
A.PAGA B.CURSOR C.EOB D.POS
- 95.在使用G53~G59工件坐标系时,就不再用()指令。
A.G90 B.G17 C.G49 D.G92
- 96.在()指令中,当指定量为0时,若指定了偏置量,则机床移动。
A.增量值 B.绝对值 C.直径模式 D.半径模式
- 97.数控铣床上进行手动换刀时,最主要的注意事项是()。
A.对键槽 B.擦干净连接锥孔 C.调整好拉杆 D.不要拿错刀具
- 98.当数控机床上加工封闭轮廓时,一般沿着()进刀。
A.法向 B.切向 C.轴向 D.任意方向
- 99.在高温下不能够保持刀具材料性能称为()。
A.硬度 B.红硬度 C.耐磨性 D.韧性和强度
- 100.当零件表面的大部分粗糙度相同时,可将相同的粗糙度代号标注在图样右上角,并在前面加注()字。
A.全部 B.其余 C.部分 D.相同
- 101.当零件所有表面具有相同特征时可在图形()统一标准。
A.左上角 B.右上角 C.左下角 D.右下角
- 102.车削速度是指主运动的()。
A.转速 B.走刀量 C.线速度 D.角速度
- 103.某一表面在一道工序中所切除的金属层的深度为()。
A.加工余量 B.切削深度 C.工序余量 D.总余量
- 104.属于尺寸指令的是()。
A.G92 B.M03 C.F200 D.X100.
- 105.机床坐标系原点也称()。
A.工件零点 B.编程零点 C.机械零点 D.刀具零点
- 106.在立式铣床上,用刀具半径补偿编程加工 $\varphi 20\text{mm}$ 圆凸台,试切后为使程序和刀半径不变,则设置刀半径补偿量应()。
A.增加1mm B.减少1mm C.增加0.5mm D.减少0.5mm
- 107.G91 G01 X3.0 Y4.0 F100执行后,刀具移动了()。
A.1 B.3 C.5 D.0.75
- 108.对于一般深度的有深度要求的盲孔(长径比小于5~10),可用()命令。A.G81 B.G82 C.G83 D.G73
- 109.在铣床上进行曲线、圆弧等切削及复杂曲面切削时,需要()。
A.点动控制 B.圆弧控制 C.直线控制 D.轮廓控制
- 110.伺服装置每发出一个脉冲信号,反映到机床移动部件上的移动量称为()。
A.位置精度 B.机床定位精度 C.脉冲当量 D.加工精度
- 111.数控铣床的指定刀具补偿号是用()。
A.G B.T C.F D.D
- 112.以下零件哪个不适合在数控铣上加工()。
A.曲线轮廓 B.形状复杂尺寸繁多
C.加工余量不稳定 D.不好测量的内腔、凹腔
- 113.数铣加工过程中,按了紧急停止按钮后,应()。
A.排除故障后接着走 B.手动返回参考点
C.重新装夹工件 D.重新上刀
- 114.1958年第一台加工中心在()的K&T公司问世。
A.英国 B.苏联 C.美国 D.德国
- 115.铣刀在第一次进给中切掉工件表面层的厚度称为()。
A.铣削宽度 B.铣削深度 C.进给量
- 116.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 C.切削深度
- 117.数控机床有不同的运动方式,需要考虑工件与刀具相对运动关系及坐标系方向,编写程序时,采用()的原则编写程序。
A.刀具固定不动,工件移动 B.工件固定不动,刀具移动
C.分析机床运动关系后再根据实际情况决定 D.A或B
- 118.循环加工时,当执行有M00指令的程序段后,如果要继续执行下面的程序段,必须按()按钮。
A.循环启动 B.输出 C.进给保持 D.转换
- 119.在质量检测中,坚持“三检”制度是()。
A.自检、互检、专职检 B.自检、中间检、尾检
C.自检、巡回检、专职检 D.自检、巡回检、尾检
- 120.爱岗敬业就是对从业人员()的首要要求。
A.工作态度 B.工作精神 C.工作能力 D.以上皆可

数控技能鉴定考核理论模拟试题一（参考答案）

一、判断题

1. (×) 2. (×) 3. (×) 4. (√) 5. (×) 6. (×)
7. (×)
8. (√) 9. (√) 10. (×) 11. (√) 12. (√) 13.
(×) 14. (×) 15. (√) 16. (×) 17. (×) 18. (√)
19. (×) 20. (×) 21. (×) 22. (×) 23. (√) 24.
(×) 25. (√) 26. (×) 27. (×) 28. (×) 29. (×)
30. (√) 31. (√) 32. (√) 33. (√) 34. (×)
35. (√) 36. (√) 37. (√) 38. (×) 39. (×) 40.
(√) 41. (×) 42. (√) 43. (×) 44. (√) 45.
(√) 46. (√) 47. (√) 48. (√) 49. (√)
50. (×) 51. (√) 52. (√) 53. (√) 54. (×)
55. (×) 56. (×) 57. (√) 58. (√) 59. (√) 60.
(√)

二、单项选择题

1. (B) 2. (B) 3. (C) 4. (C) 5. (B) 6. (B)
7. (C)
8. (C) 9. (A) 10. (B) 11. (B) 12. (D) 13.
(B) 14. (A) 15. (A) 16. (A) 17. (C) 18. (B)
19. (D) 20. (A) 21. (C) 22. (C) 23. (A) 24.
(B) 25. (A) 26. (C) 27. (B) 28. (A) 29. (C)
30. (B) 31. (B) 32. (B) 33. (D) 34. (A) 35.
(C) 36. (C) 37. (B) 38. (B) 39. (D) 40. (B)
41. (A) 42. (C) 43. (B) 44. (A) 45. (A) 46.
(A) 47. (B) 48. (D) 49. (C) 50. (D) 51. (A)
52. (A) 53. (B) 54. (B) 55. (B) 56. (C) 57.
(C) 58. (A) 59. (B) 60. (D) 61. (B) 62.
(B) 63. (B) 64. (B) 65. (A) 66. (C) 67. (A)
68. (A) 69. (C) 70. (C) 71. (D) 72. (A) 73.
(D) 74. (B) 75. (B) 76. (D) 77. (D) 78. (B)
79. (C) 80. (C) 81. (A) 82. (C) 83. (D) 84.
(D) 85. (A) 86. (D) 87. (D) 88. (B) 89. (D)
90. (C) 91. (C)
92. (C) 93. (A) 94. (B) 95. (C) 96. (D) 97.
(D) 98. (B) 99. (B) 100. (D) 101. (D) 102. (C)
103. (D) 104. (D) 105. (C) 106. (B) 107. (C) 108. (A)
109. (B) 110. (C) 111. (D) 112. (A) 113. (A) 114. (B)
115. (B) 116. (C) 117. (D) 118. (D) 119. (B) 120. (B)

数控技能鉴定考核理论模拟试题二（参考答案）

一、判断题

1. (√) 2. (√) 3. (×) 4. (×) 5. (×) 6. (×)
7. (√)
8. (×) 9. (√) 10. (×) 11. (√) 12. (×) 13.
(√) 14. (×) 15. (√) 16. (×) 17. (×) 18.
(√) 19. (×) 20. (√) 21. (×) 22. (×) 23.
(√) 24. (×) 25. (√) 26. (×) 27. (√) 28.
(√) 29. (×) 30. (√) 31. (√) 32. (×) 33.
(×) 34. (√) 35. (√) 36. (√) 37. (√) 38.
(×) 39. (×) 40. (√) 41. (×) 42. (√) 43.
(√) 44. (×) 45. (×) 46. (×) 47. (√) 48.
(×) 49. (×)
50. (×) 51. (√) 52. (√) 53. (√) 54. (×)
55. (×) 56. (√) 57. (√) 58. (√) 59. (√) 60.
(√)

二、单项选择题

1. (C) 2. (B) 3. (C) 4. (C) 5. (A) 6. (A)
7. (D)
8. (C) 9. (A) 10. (B) 11. (B) 12. (C) 13.
(B) 14. (A) 15. (A) 16. (C) 17. (C) 18. (A)
19. (A) 20. (B) 21. (C) 22. (C) 23. (C) 24.
(B) 25. (B) 26. (D) 27. (B) 28. (B) 29. (B)
30. (B) 31. (B) 32. (B) 33. (A) 34. (B) (C)
(A) 35. (B) 36. (B) 37. (B) 38. (C) 39. (C)
40. (C) 41. (C) 42. (C) 43. (C) 44. (A) 45.
(C) 46. (A) 47. (C) 48. (B) 49. (C) 50. (B)
51. (C) 52. (C) 53. (C) 54. (D) 55. (B) 56.
(A) 57. (C) 58. (C) 59. (A) 60. (C) 61.
(C) 62. (C) 63. (A) 64. (B) 65. (A) 66. (B)
67. (B) 68. (B) 69. (B) 70. (C) 71. (A) 72.
(A) 73. (A) 74. (B) 75. (A) 76. (C) 77. (B)
78. (C) 79. (C) 80. (B) 81. (B) 82. (A) 83.
(C) 84. (B) 85. (B) 86. (C) 87. (A) 88. (B)
89. (B) 90. (B) 91. (C) 92. (D) 93. (B) 94.
(A) 95. (D) 96. (B) 97. (B) 98. (B) 99. (B)
100. (B) 101. (B) 102. (C) 103. (C) 104. (D)
105. (C) 106. (D) 107. (C) 108. (B) 109. (D) 110. (C)
111. (D) 112. (C) 113. (B) 114. (C) 115. (B) 116. (B)
117. (B) 118. (A) 119. (A) 120. (B)