# 机修钳工试题

# A卷

## 选择题（50题）

1、合理调整轴承间隙，是保证轴承寿命、提高轴的（ B）的关键。

A. 旋转速度 B. 旋转精度 C. 表面粗糙度

2、焊接时，溶液自底部漏出形成的穿孔缺陷称为（B )。

A、焊瘤 B、烧穿 C、未焊透 D、未溶合

3、鏨削时，鏨子前刀面与基面之间的夹角是（ B ）。

A、楔角 B、前角 C、后角

4、泄露故障的检查方法有超声波检查、涂肥皂水、涂煤油和（B）等多种方法。  
 A、升温检查 B、加压检查 C、性能试验 D、超速试验

5、角钢既有弯曲变形又有扭曲变形，矫正时应先矫正（B）

A、弯曲变形 B、扭曲变形

6、堆焊可用来修复零件磨损表面，还可用来改善零件（C），使其比新零件更耐磨、耐热、耐腐蚀。  
 A、力学性能 B、物理性能 C、表面性能 D、磨损性能

7、“淬黄火”的錾子（ A ）。

A.硬度高，韧性差 B.硬度低，韧性差

C.硬度高韧性好 D.硬度较低，韧性好

8、锉平平面的技术要领是：锉刀在工件任意位置时，锉刀前后两端所受的（C ）相等。

A.推力 B.压力 C.力矩 D.锉削速度

9、锉刀的规格指锉刀的（C ）。

A、尺寸规格 B、粗细规格 C、尺寸规格和粗细规格

10、造成已加工表面粗糙的主要原因是（A ）。

A.残留面积 B.积屑瘤 C.鳞刺 D.振动波纹

11、使用油压千斤顶时，主活塞行程不得超过（A ）标志。

A.千斤顶极限高度 B.千斤顶额定载荷 C.物体的起升高度 D.物体的载荷

12、在轴上空套或滑移的齿轮一般与轴为（A ）。

A.间隙配合 B.过渡配合 C.过盈配合 D.间隙或过渡配合

13、V带轮上的包角不能小于（D ），以保证传递足够的功率。

A.45度 B.60度 C.90度 D.120度

14、采用双螺母连接的目的是为了（C ）。

A.加强螺母的强度 B.提高螺纹连接的刚度 C.防止螺纹副松动

15、手用丝锥中锥M10表示（A ）单支中锥手用丝锥。

A.粗牙普通螺纹、直径10mm、螺距1.5 mm、H4公差带。

B.粗牙普通螺纹、直径10mm、螺距1.25 mm、H4公差带。

C.细牙粗牙普通螺纹、直径10mm、螺距1.5 mm、H4公差带。

D.细牙粗牙普通螺纹、直径10mm、螺距1.25 mm、H4公差带。

16、钢材的(　D　)决定了钢材的性能。  
 A、组织和表面积 B、化学成分和长度  
 C、形状和组织 D、化学成分和组织

17、电流对人体的伤害形式有电击、电伤及(　D　)。  
 A、弧光辐射 B、噪声 C、射线 D、电磁场生理伤害

18、因为从手到脚电流通过(　D　)，所以电击危险性最大。  
 A、肝脏、胃部、血液系统 B、脾脏、肾脏、消化系统  
 C、肾脏、肝脏、中枢神经系统 D、心脏、肺部、中枢神经系统  
19、(　D　)是焊接过程中污染环境的化学有害因素。  
 A、热辐射 B、噪声 C、焊接弧光 D、焊接烟尘

20、焊前应将(　A　)范围内的各类可燃易爆物品清理干净。  
 A、10m B、12m C、15m D、20m  
 21、由于铁水在重力作用下产生下垂，因此钢板对接仰焊时，极易( D ）  
 A、在焊缝背面产生烧穿，焊缝正面产生下凹  
 B、在焊缝正面产生烧穿，焊缝背面产生下凹  
 C、在焊缝背面产生焊瘤，焊缝正面产生下凹  
 D、在焊缝正面产生焊瘤，焊缝背面产生下凹  
 22、锅炉压力容器与其他设备相比容易(　D　)，因此容易发生事故。  
 A、操作失误 B、超过使用期限 C、产生磨损 D、超负荷

23、(　D　)是锅炉的主要参数之一。  
 A、流量 B、介质 C、直径 D、温度  
 24、容器的设计压力为1.6MPa≤P＜10 MPa的压力容器为(　D　)。  
 A、高压容器 B、超高压容器 C、低压容器 D、中压容器

25、用定位销连接承受振动和有变向载荷的地方宜选用( C )

A、圆柱销 B、圆锥销 C、槽销

26、在要求不高的液压系统可使用( A )

A、普通润滑油 B、乳化油 C、柴油 D、水、润滑油、柴油均可

27、在安装过盈量较大的中大型轴承时，宜用( C )

A、锤击 B 、冷装 C、热装

28、安全生产管理涉及到企业中的所有人员、设备设施、物料、环境、信息等各种管理对象，其管理的基本对象是(　D　)。

　　A．重大危险源 B．事故隐患

　　C．企业负责人 D．企业员工

29、事故发生的原因可分为直接原冈和间接原因。在进行事故原因分析时，下述情况中，应确定为间接原闳的是(　D　)。

　　A．操作工操作不当 B．储存设施不安全

　　C．作业场所过于狭窄 D．劳动组织不合理

30、《生产安全事故报告和调查处理条例》规定，根据生产安全事故造成的人员伤亡或者直接经济损失，将生产安全事故分为(　B　)四个等级。

　　A．特大事故、重犬事故、一般事故和轻微事故

　　B．特别重大事故、重大事故、较大事故和一般事故

　　C．重大事故、大事故、一般事故和小事故

　　D．特别重夫事故、特大伤亡事故、重大伤亡事故和死亡事故

31、有产生职业病危害项目的用人单位，应该依法进行职业病危害项目的申报。下列情况中，不属于职业病危害项目申报内容的是(　D　)。

　　A．用人单位的基本情况 　B．作业场所职业病危害因素的种类、浓度或强度

　　C，工人的职业接触史 D．职业防护教育培训情况

32、工作场所的职业病危害因素可分为物理因素、化学因素和生物因素。下列危害因素，不属于作业场所物理性职业病危害因索的是(　B　)。

　　A．由气体排放产生的噪音 B．生产过程释放的有毒物质

　　C．炉前工接触的红外线 D．电焊时产生的电弧光

33、《企业职工伤亡事故分类标准》(GB6441-1986)综合考虑起因物、引起事故的诱导性原因、致害物、伤害方式等将工伤事故分为20类。按此标准，下列工伤事故中，属于物体打击伤害的是(　D　)。

　　A．建筑物坍塌，员工被水泥扳砸伤 B．员工不慎坠落，撞击到脚手架导致死亡

　　C．起吊的重物脱落，将员工击伤 D．脚手架上坠落的钢筋击中一员工头部，导致其死亡

34、根据毒害作用机理不同，职业性有害气体可分为窒息性气体和刺激性气体。下列气体中，属于刺激性气体的是(　D　)。

　　A．一氧化碳 B．二氧化碳　 C．硫化氢 D．氮氧化物

　35、气象条件不良是作业场所存在的一类物理性职业病危害因素。下列职业病中，属于由异常气象条件引起的职业病是(　D　)。

　　A．尘肺B．苯中毒C．噪声性耳聋D．高原病

36 、正确选用劳动防护用品是保证企业员工劳动过程中安全和健康的重要措施之一。企业选用劳动防护用品的前提是(　A　)。

　　A．符台标准 B．穿戴舒适 C．外形美观 D．便于更新

　37、安全生产监督管理部门在生产经营单位现场检查时，发现现场作业人员有未按照要求佩戴、使用劳动防护用品的情况，应当(　D　)。

　　A．责令立即排除 　B．依法给予行政拘留

　　C．责令停止生产作业 D．当场予以纠正

　38、特种设备专指涉及生命安全、危险较大的锅炉、压力容器(含气瓶)、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐 设施等。国家对特种设备实行(　A　)监察体制。

　　A．专项安全 　B．定期 C．不定期 D．国家和地方分级

39、根据系统安全工程的观点，危险是指系统中存在发生不期望后聚的可能性超过了人们的承受程度。一般用危险度来表示危险的程度。在安全生产管理中，危险度通常由( C )决定。

　　A．事故发生的可能性和事故的类别

　　B．事故严重性和影响范围

　　C．事故发生的可能性和事故后果的严重性

　　D．事故的严重性和事故发生后的应急救援能力

40、我国安全生产方针中的“预防为主”，是指按照事故发生的规律和特点，千方百计地防止事故的发生。下列措施中，最能体现“预防为主”的是(　D　)。

　　A．追究事故责任，加大事故处罚力度 　B．筹备应急资源，提高救援能力

　　C．提高事故的经济赔偿金额 D．建设项目“三同时”

　41、在高速运转的机械飞轮外部安装防护罩，属于(　B　)的安全技术措施。

　　A．限制能量 　B．隔离　 C．故障设计 　D．设置薄弱环节

　42、特种作业风险较高，为保证作业人员和他人的安全，特种作业人员必须持证上岗。特种作业人员操作证的复审每（　B　)年进行一次。

　　A．1 B．2 C．3 D．4

　43、按照《企业职工伤亡书故分类标准》（GB6441-1986)判定，起重作业时脱钩伤人事故的目事故类别为(　A　)。

　　A．起重伤害　 B．物体打击

　　C．车辆伤害 　D．机械伤害

44、0.02mm游标卡尺的游标上，第50格刻线与尺身上（A）mm刻线对齐。

A,49  B,39    C,19

45、用卡规测量轴径时，过端通过而止端不通过，则这根轴的轴颈尺寸（A）

A,合格     B,不合格     C,可能合格也可能不合格

46、机械方法防松装置中，有（A）防松装置.

A,止动垫圈  B，弹簧垫圈  C，锁紧螺母

47、刀具材料的硬度越高，耐磨性（B）。

A,越差  B，越好  C，不变

48、金属导体的电阻与（C）无关。

A，导线的长度 B，导线的横截面积  C，外加电压

49、在检修液压设备时，发现油箱中油液呈乳白色，这主要是由于油中混入（A）造成的。

A，水或冷却液  B，空气  C，机械杂质

50、国际噪声卫生标准规定，工厂噪声在任何情况下不允许超过（ C ）dB

A,125    B,95    C,115

## 填空题（40题）

1. 劳动生产率是指劳动者在单位时间内生产出的 合格产品 的数量。

2、系统误差有定值系统误差、变值 系统误差、 复杂 系统误差，另外还有未定误差对测量结果影响具有系统误差的性质。

3、螺旋传动可把主动件的回转运动转变为从动件的 直线往复 运动。

4、为了保证滚动轴承工作时有一定的热胀余地，在同轴的两个轴承中，必须有一个轴承的内圈或外圈可以在热胀时产生 轴向 移动。

5、链传动的类型为 传动 链传动、起重链传动、牵引链传动。

6、铰链四杆机构有三种基本形式，即曲柄摇杆机构、双曲柄机构和 双摇杆 机构。

7、导轨按摩擦状态可分为 滑动 导轨、 滚动 导轨和 静压 导轨。

8、周转轮系的核心部分都是由 太阳轮 、 系杆 和 行星轮 组成。

9、主偏角和副偏角越小，刀头强度越大，工件加工厚度表面粗糙度值越 小 。

10、划线分 平面 划线和 立体 划线两种。

11、液压系统中，实现工作机构的顺序动作可采用压力控制、行程控制和时间控制等方法。

12、常用电器在控制系统中按职能不同可分为 控制电器 和 保护电器 两类。

13、精密刻线尺是上面刻有间隔为 1 mm，且刻线间误差不大于 0.002 mm的基准元件。

14、刀具主要几何角度包括前角、后角、主偏角、 副偏角、刃倾 角及 副后 角。

15、设备大修的装配工艺过程包括三个阶段：装配前的 准备 阶段； 部件 装配和 总 装配阶段； 调整 、检验和 试运转 阶段。

16、减少基本时间的措施有：提高 切削用量 ；多刀多刃进行成形加工； 多件 加工。

17、螺旋机构是 丝杠 与 螺母 配合将旋转运动变为直线运动的机构。

18、液压系统的控制元件有 压力 控制阀、 方向 控制阀和 流量 控制阀等。

19.通过管内不同截面的液体流速与其横截面积的大小成\_\_\_反\_\_\_比。

20.带轮孔与轴的配合通常采用 H7/k6 过渡配合。

21．节流装置 自动 调节油腔的压力始终趋于 相等 。

22.工作机械的电气控制线路由 动力 电路、 控制 电路、 信号 电路和保护电路等组成。

23.在选择划线基准时，尽可能使 划线 基准与 设计基准一致，以减少尺寸误差和换算手续。

24.不论哪一种液压泵，都是按照 密封容积 变化的原理进行工作的。

25.合像水平仪是用来测量 水平 位置或 垂直 位置微小转角的 角值 测量仪。

26.压力控制阀按其性能和用途的不同，分 溢流阀、减压阀 、顺序阀 和压力继电器等。

27.电动机启动分 全压（直接） 启动和 减压 启动两种方式。

28.钻头的切削刃对称于\_\_轴线\_\_\_分布，径向切削力相互抵消，所以钻头不容易弯曲。

29.设备修理的类别可按修理工作量的大小分为：\_\_\_小修\_\_\_\_\_、\_\_\_中修\_\_\_\_\_和 大修 。

30.对于旋转速度不很高的刚性转子，其不平衡状态可分两种，即\_静\_\_不平衡和\_\_动\_\_\_\_不平衡。

31．滚动轴承的装配方法有：敲入法、 压入 、法 温差 法。

32. 高精度机床主要有 坐标 镗床、 螺纹 磨床、 齿轮 磨床、高精度 丝杠车床 。

33.由于工件材料和切削条件不同，形成的切削形状一般有 带状 切削、 挤裂 切削、 粒状 切削、 崩碎 切削。

34.液压系统混入空气后会产生“ 爬行 ”和很大的 噪声 等。

35.压缩机按其原理的差别可分为： 往复 式压缩机、 离心 式压缩机、 回转 式压缩机和 轴流 式压缩机。

36.离合器是一种随时能使主动轴、从动轴 接通 或 断开的传动装置，通常用于操纵机械传动系统启动、停止、换向及变速。

37.熔断器 用来保护电源，保证其不在短路状态下工作； 热继电器 用来保护异步电动机，保证其不在过载状态下运行。

38.采用修配法进行装配时，要进行修配的组成环较修配环，也叫 补偿 环。

39.液压泵是由原动机带动，使 机械能 转变为油液的 压力能 的能量转换装置。

40. 液压回路中，工作台的换向过程分： 制动 阶段、 停留 阶段和 反向启动 阶段。

## 判断题（20题）

1. 焊接压力容器的焊工，必须经过考试，取得高级焊工证后，才能在有效期间内担任焊接工作。（ X ）
2. 国家标准规定了基孔制和基轴制，一般情况下，应先采用基轴制。（ X）

3、滚动轴承在装配前一定要用毛刷、棉纱进行清洗，只有这样才能清洗干净。（×）

4、常用千分尺的刻度值都是0.001毫米。（×）

5、润滑油的牌号用数字表示，数值越大，粘度越高，（√）

6、拧紧按圆形或方形分布的成组螺母时，必须对称地进行操作。（√）、

7、安装锯条不仅要注意齿尖方向，还要注意松紧程度。（√）

8、高度游标卡尺可用来测量零件的高度和角度。（×）

9、拆卸、修理高压容器时，需打开所有的放泄阀，以使容器内无介质。（×）、

10、塞尺是用来检验两个结合面之间公差大小的。（×）

11、、装配时，零件的清洗是一项很重要的工作，对于橡胶制品（如密封圈等零件），一定要用汽油清洗。（×）

12、要提高润滑油的抗磨性，一般在低温低压时选用油性添加剂，在高温高压时可选用极压性添加剂。（√）

13、能够提供一定流量、压力的液压能源泵，称为液压泵。（√）

14、顺序阀动作的可靠性，决定于系统压力的大小。（×）  
15、在禁火区域内施工时，可能产生撞击、摩擦和静电火花的作业不属于动火管理范围。（×）

16、凡在坠落高度距基准高度3m以上（含3m），有可能坠落的高处进行作业，均称为高处作业。（×）

17、套螺纹时，板牙端面与圆杆直径不垂直，切出的螺纹会一面深、一面浅，严重时会产生烂牙。

（∨）

1. 如果滤油器堵塞而造成液压泵吸油不足一般应换新滤油器。（ × ）

19、钻孔时，钻头是按照螺旋运动来钻孔的。( √ )

20、花键连接的特点是轴上零件对中性好，能传递较大的转矩。( √ )

## 问答题（4题）

1. 润滑油对轴承有什么作用？

答：润滑油对轴承有三个作用：润滑作用、冷却作用、清洗作用。

1. 机械产品装配的生产类型有哪几种？

答：有三种：大批量生产；成批生产和单件小批量生产。

1. 装配中的配作是指哪些工作？

答：配作指的是：配刮、配研、配磨、配钻、配绞等工作。

1. 装配尺寸链的计算方法有哪几种?

答：计算方法有：极值法、概率法、修配法和调整法。

## 实操题（2题）

# B卷

## 选择题（50题）

1. 在螺纹标注中，应注出螺距的是（C）。

A普通螺纹 B管螺纹和梯形螺纹

C细牙普通螺纹、梯形螺纹和锯齿形螺纹 D所有螺纹

1. 用量块测量工件是：在选取第一块应根据组合尺寸的（B）数字选取。

A第一位 B最后一位 C个位 D任意

1. 涡轮、蜗杆传动中通常涡轮、蜗杆两轴线在空间（D）

A相交成90° B相互平行 C相交成任意角度 D交错成90°

1. 使用压板夹持工件、搭压板的垫铁必须（C）工件加紧表面。

A微低于 B等于 C微高于 D等于或微高于

1. 光学平面仪是利用（C）远离工作的，主要用来检查导轨在水平平面和垂直平面内的直线度。

A校准 B自定 C自准直 D调配

1. 提高导轨耐磨性的方法有导轨镶装、夹布、塑料板、淬硬钢条和||（C）。

A修磨 B导轨刮削 C导轨淬硬 D导轨校正

1. 床溜板箱纵向进给是通过（D）传动实现的。

A涡轮蜗杆 B齿轮 C轴承 D齿轮齿条

1. 当空的要求较高和表面粗糙值要求较小时，加工中应取（C）
2. A．较大的进给量、较小的切削速度 B较大的进给量、较大的切削速度

C．较小的进给量、较大的切削速度 D较大的切削速度

1. 9．有一机床的切削v带中的三条被严重拉长，应将（C）

A三条更新 B未被拉长的四条更新 C七条全部更新 D调整带轮中心距

1. 普通车床的互锁机构是为了防止因操作不当而同时接通（D）

A主轴的正反转 B纵、横向机动进给

C机动进给和快速传动 D丝杆传动和纵横向机动进给

1. 为保证带轮在轴上安装的正确性，带轮装载轴上需检查其（C）是否符合要求。

A径向圆跳动量 B断面圆跳动量 C径向和端面跳动量 D径向或端面跳动量

1. 长v行架对圆柱定位时，可限制工件的（B）自由度。

A三个 B四个 C五个 D六个

* 1. 仅用来支撑转动零件，只承受弯矩而不传递动力。

A心轴 B转轴 C传动轴 D带轮

1. 材料的选择原则首先满足（ D ）要求的前提下，在考虑工艺性、经济性。

A.硬度 B.强度 C.耐蚀性 D.使用性

1. 装配整体式滑动轴承时，轴承与轴承座配合常采用（ D ）

A.较大的间隙配合 B.较小的间隙配合

C.较大的过盈配合 D.较小的过盈配合

1. 轴套类零件主要在车床上加工，故绘制它们的零件图时，主视图方向应按（ A ）

A.工作位置 B.垂直位置 C.加工位置 D.任意位置

1. 整体式向心滑动轴承的装配方法取决于它们的（ B ）

A.材料 B.结构形式 C.润滑要求 D.应用场合

1. 大型工件最佳测量时间是（ A ）

A.中午以前 B.上午8-9点 C.下午4-5点 D.晚间或清晨

1. 钻孔时，当孔径D与孔深L之比为（ A ）时为钻深孔。

A.>10 B.>8 C.>5 D.>20

1. 作业指导时边讲解边操作的方法称为（ B ）。

A.准备 B.演示 C.讲授 D.辅导

1. 可倾斜轴承各瓦块背部的曲率半径，均应（ B ）轴承体内孔的曲率半径，以保证瓦块的自由摆动。

A.大于 B.小于 C.等于 D.无明显规定

1. 轴系找中的目的，是要保证两个转子在正常运行状态时的（ A ）要求。

A.同轴度 B.平行度 C.位置度 D.对称度

1. 高速旋转机械的启动试运转，开始时应做短时间试转，并观察其转速逐渐（ D ）所需的滑行时间。

A.升高 B.运行 C.停止 D.降低

1. 分度蜗杆副修整时，常采用（ A ）方法。

A.更换蜗杆，修正蜗轮 B.更换蜗轮，修正蜗杆

C.更换蜗轮和蜗杆 D.修正蜗轮和蜗杆

1. 在噪声测量平定中，一般采用（ A ）表示。

A.dB(A) B. dB(B) C. dB(C) D. dB(D)

1. 机床的机械噪声主要来源与机床中的齿轮、滚动轴承和（ C ）等部件。

A.联轴器 B.溢流阀 C.液压泵 D.电气元件

1. 编写作业指导讲义时，为了达到因材施教的目的，应注意搜集（ D ）的资料。

A.通俗易懂 B.相应程度 C.现行标准 D.适合学员

1. 在进行圆盘凸轮划线作业指导时，需要进行计算讲授的内容是（ A ）。

A.升高量 B.从动杆 C.滚轮直径 D.基圆半径

1. 在进行分度头装配作业指导时，应向学员讲授分度头的（ B ）。

A.分度计算方法 B.结构和传动系统

C.分度原理 D.种类和型号

30.水平仪的读数方法有（B）种；

A，一   B，两   C，三

31.调质处理就是（C）的热处理.

A，淬火+低温回火  B淬火＋中温回火   C淬火＋高温回火

32. 齿轮泵泵体的磨损一般发生在（B）。

A,压油腔  B、吸油腔   C，连心线两端

33、细长轴类弯曲一般采用( B )方法进行校直。

A．压力法 B．锤击法 C．抽平法 D.伸长法

34、如果薄板发生翘曲等不规律变形，就锤击( B )。

A．翘曲的对角线 B．没有翘曲的对角线

C．四周边沿线 D．从中间向四周

35、相同材料的弯曲，弯曲半径越小，变形( A )。

A．越大 B．越小 C．不变 D．可能大也可能小

36、在一般情况下，为简化计算，当r／t≥8时，中性层系数可按( C )计算。

A．XO-0.3 B．X0-0.4 C．XO-0.5 D．XO-0.6

37、绕弹簧时，钢丝直径在( C )以下的采用冷绕法。

A．4mm B．6mm C．8mm D．10mm

38、将产品或部件全部装配工作安排在固定地点进行的装配，称为( B )。

A．部件装配 B．固定式装配 c．总装配 D．装配工序

39、装配时，调整一个或几个零件的位置以消除零件间的积累误差，来达到装配要求，称为( C )。

A．完全互换法 B．选配法 C．调整法 D．修配法

40、装配精度检验包括工作精度检验和( A )检验。

A．几何精度 B．密封性 c．功率 D．灵活性

41、将减速箱的蜗杆轴件装入箱体后轴端与轴承盖轴向间隙，应在( A )。

A．0.01～0.02mm B．O.1～0.2mm C．1～2mm D．2～3mm

42、皮带拉长可通过(A )方法调整。

A．调整中心距 B．垫高电动机 C．拧紧螺钉 D．更换皮带

43、大小齿轮啮合，往往小齿轮磨损快，为了避免大齿轮磨损，就必须( A )。

A．更换小齿轮 B．更换大齿轮 c．二者都换 D．修复小齿轮

44、经过修复后的机床，应进行空转试验，运转时间不得少于( B )。

A．15分钟 B．30分钟 c．45分钟 D．60分钟

45、零部件只在径向位置上有偏重时的不平衡叫( A )。

A．静不平衡 B．动不平衡 C．静平衡 D．动平衡

46、装配精度完全依赖于零件制造精度的装配方法是( A )。

A．完全互换法 B．选配法 c．修配法 D．调整法

47、尺寸链中除封闭环以外的其余尺寸称为( C )。

A．增环 B．减环 C．组成环 D．封闭环

48、装配工艺尺寸链的解法有( A )。

A．极值法 B．图表法 c．计算法 D．公式法

49、零件精度与装配精度的关系是( A )。

A．保证装配精度的基础 B．装配精度完全取决于零件精度

C．装配精度与零件精度无关 D．零件精度就是装配精度

50、修配法解尺寸链的主要任务是确定( A )在加工的实际尺寸。

A．修配环 B．调整环 c．组成环 D．增环

## 填空题（40题）

1. 蓄能器是 储存 和 释放 液体压力能的装置。
2. 行程液体动压润滑的条件之一是；轴颈与轴承配合应有 0.0001 d～～0.0003 d的间隙。
3. 当平面截割球时，截交线形状是（ 圆 ）。
4. 管接头主要有 焊接 式、 卡套 式、 薄壁扩口 式和软管接头。
5. 按钮分为常开的 启动 按钮、常闭的 停止 按钮和 复口 按钮。
6. 当采用极限偏差标注线性尺寸的公差时，下偏差应与基本尺寸注在（ 同一底线上 ）。
7. 自准直量仪有 自准直仪 、 光学平直仪 和 测微准直望远镜 三种。
8. 直流电动机的制动有 机械 制动和 电力 制动。
9. 常用的外圆车刀的切削部分由一个刀尖、两个（ 刀刃 ）和三个刀面组成。
10. 刃磨成形车刀、铰刀、尖齿、铲齿铣刀，均在 （万能工具 ）磨床上进行。
11. 砂轮的硬度是指磨粒在外力作用下从砂轮表面 （ 脱落的难易 ）程度。
12. 机床主轴回转精度直接影响机床的加工精度，主要是 几何精度、表面粗糙度 和 螺纹的螺距精度 。
13. 常用的矫正方法有 弯曲 法、 扭转 法 、 延伸 法及收边法.
14. 零件的加工精度包括尺寸精度、几何形状精度及（ 相对位置 ）精度等三项内容。
15. 采用布置恰当的六个支撑点来消除工件的六个自由度，称为（ 六点定位 ）原则。
16. 夹紧机构要有（ 自锁 ）作用，使原始作用去除后，工件仍能保持夹紧状态不会松开。
17. 选用哪种钻床夹具，敢决于工件上（被加工孔 ）的分布情况。
18. 液压装置漏损较严重时宜采用粘度较（ 高 ）的油。
19. 已知流经管道液体的流速为v（ m / a ），管道截面积为A（平方米）则进入管道的流量Q = ( Axv )立方米 / 秒。
20. 划线基准可分为（尺寸基准 ）和找正基准。
21. 找正就是利用（ 划线工具 ）使工件上的有关毛坯表面处于合适的位置。
22. 畸形工件划线时，要求工件重心或工件与专用夹具的组合重心落在（ 支承 ），否则必须加上相应的辅助支承。
23. 麻花钻愈近钻心处，前角愈小，后角（ 愈大 ）。
24. 多级泵的流量等于单级泵的（ 流量 ）。
25. 多级离心压缩志在各级叶轮两侧装迷宫式气封是为防止因压力差而产生的（ 内部泄漏 ）。
26. 普通车床 （ 主 ）运动传动链，是把电动机的运动传给主轴，使主轴带动工件旋转。
27. 立体被平面截割后，产生的表面交线称 截交线\_。
28. 一把新刃磨好的刀具，从开始切削至磨损量达到 磨钝标准\_为止所使用的时间为刀具寿命。
29. 标准麻花钻的横刃斜角为 50°~55°\_。
30. 一般用途的滚动轴承公差等级分为五级，用 B 、 C 、 D 、 E 、 G 表示 ； B 级精度最高， G 级精度最低。
31. 铰刀的磨损主要发生在 后刀\_面上。
32. 按通风机的装置型式可分为 送气式\_通风机的抽气式通风机。
33. 卧式车床必须具备的三种运动是：主运动、进给运动\_和辅助运动。
34. 卧式床溜板箱的主要作用是把光杠和丝杠的旋转运动转变为床鞍刀架的 直线\_运动。
35. 用剩余不平衡力矩表示平衡精度时，若两个旋转件的重量不同而剩余不平衡力矩相同；则重量\_大\_的旋转件引起的振动小。
36. 刮刀淬火时，将刮刀放在炉火中缓慢加热到 780~800℃\_（呈樱红色）后，取出迅速放入水中冷却。
37. 在制品的管理是指包括在制品的实物管理和在制品的 财卡\_管理。
38. 内径千分尺的刻线方向与外径千分尺 （ 相反 ）。
39. 常用的刀具焊接方法有（ 对焊和钎焊 ）两种。
40. （ 静平衡 ）只能平衡旋转件重心的不平衡，无法消除不平衡力矩。

## 判断题（20题）

1.常用的平行光管的透镜焦距约为200mm～600 mm，其焦距越长，误差越小，精度越高。（√）

2.光学合像水平仪具有灵敏度高，且受温度影响较小的优点。 （×）

3.电感水平仪与其他水平仪截然不同，它没有水准泡，是靠重力作用改变电感的方法测出倾斜角度。 （√）

4.气动量仪可以用于机床或自动线上，作自动测量和自动记录等。 （√）

5.使用万能工具显微镜测量工件时，应将工件在测量室内预放适当时间，使工件与仪器的温差小一些，以保证测量精度的可靠。 （√）

6.生产中所用对角法测量工作台的平面度误差，是符合最小条件要求的。 （×）

7.对角线法测量矩形工作台平面度误差时，所用桥板的中心距长度必须是一样的。 （×）

8.用经纬仪测量工件平面度误差的精度比用合像水平仪的测量精度高。 （×）

9.浮动式气动量仪在使用前必须进行定标，也就是确定量仪的刻度值。 （√）

10.用气动量仪测量工件大径尺寸时，要用下极限标准规调整零位，用上极限标准规调整倍率。 （×）

11.气动量仪的放大倍率，是指浮标高度与被测间隙变化量之比。 （×）

12.用气动量仪测量大径时，大径越小，测量间隙越大，浮标位置越低。 （×）

13.用万能工具显微镜测量工件大径尺寸时，用影像法可以获得很高的测量精度。 （×）

14.万能工具显微镜调焦的目的，是能在目镜视场里同时观察到清晰的分划刻线和物体像此时它们同处于一个焦平面上。 （√）

15.用轴切法测量圆柱直重油泵径时，是通过圆柱体两侧测量刀刃之间的距离来测量直径尺寸的。（×）

16.合像水平仪的刻度值是由水准管的曲率半径决定的。 （×）

17.凸轮机构的运动不可以任意拟定。 （×）

18.四杆机构中的最短杆就是曲柄。 （×）

19.轮系可以实现变向，但不能实现变速要求。 （×）

20.顺序阀动作的可靠性，决定于系统压力的大小。 （×）

## 问答题（4题）

1、常用的游标卡尺有哪几种？各有什么作用？

答：常用游标卡尺有一般的游标卡尺、游标深度尺和游标高度尺。一般的游标卡尺能直接测量零件的大径、小径、长度、宽度、深度和孔距等；游标深度尺可用来测量孔、台阶和槽的深度；游标高度尺可用来测量零件的高度或精密划线。

2、油泵不上油的原因一般有哪几类？

答：油泵不上油一般有以下几点原因：①原动机与泵间连接失效，泵不工作；②油泵转向不对；③有污物阻塞；④连接在管道上的阀有损坏，使管道堵塞；⑤泵的内部泄漏过大；⑥管道泄流过大。

3、游标卡尺的读数方法是什么?

答：先读游标零刻线左边尺身上的整毫米数，再看游标游标尺从零线开始第几条刻线与尺身刻线对齐。其刻线数与精度的乘积为不足1毫米的小数部分，最后整毫米数与小数相加就是测的实际尺寸。

4、螺纹锈蚀难以拆卸时，可采取哪些措施？、

答：喷专用螺纹松动剂或用煤油浸润；敲击；用火焰对螺母进行加热。

## 实操题（2题）

# C卷

## 选择题（50题）

1、装配图的读图方法，首先看( B)，标题栏并了解部件的名称。

A．零件图 B．明细表 C．技术文件

2、孔的最大极限尺寸与轴的最小极限尺寸之代数差为负值叫( B )。

A．过盈值 B．最小过盈 C．最大过盈 D．最大间隙

3、零件图的尺寸标注必须符合( A )中标准的规定画法。

A．国际 B．部颁 c．行业 D．工厂

4、视图上机件的( A )平面(或直线)，它在该视图上反映实形。

A．平行 B．垂直 c．倾斜 D．平行或垂直

5、画零件图可以大体分为：①形状分析；②选择( D )。

A．看图 B．画图 C．材料 D．变形

6、如果平面在三个基本视图中，有两个视图出现积聚性，则该平面在另一视图中必然。( A )。

A．显真形 B．类似 C．积聚性 D．变形

7、花键工作长度的终止端用( A )绘制。

A．细实线 B．粗实践 c．虚线 D．点划线

8、在零件图中注写极限偏差时，上下偏差小数点对齐，小数后位数相同，零偏差( A )。

A.必须标出 B．不必标出 c．文字说明 D．用符号表示

9、千分尺的制造精度分O级和1级两种，二者相比，1级( C )。

A．最高 B．稍高 C．稍差 D．很差

10、内径千分尺的刻线方向与外径千分尺的刻线方向有( A )区别。

A．相反 B．相同 C．垂直 D．交叉

11、内径百分表使用中存在着示值误差，一般为( B )mm。

A.士O．15 B．±O．015 C．±O．0015 D．±1．5

12、合像水平仪与框式水平仪相比有测量范围大，另外还有( B )特点。

A．通用性好 B．精度高 c．精度低 D．耐用性好

13、自准直仪中像的偏移量由反射镜和( C )所决定。

A．前角 B．后角 C．转角 D．夹角

14、J2型光学经纬仪测量精度为( B )。

A．1” B．2” C．3” D．4”

15、发现精密量具有不正常现象时，应( B )处理。

A.进行报废 B．及时送交计量检修 C．继续使用 D．可以使用

16、效率低的运动副接触形式是( C )接触。

A．齿轮 B．凸轮 C．螺旋面 D．滚动轮

17、标注形位公差代号时，形位公差项目符号，应写入形位公差框内( C )位

A．第三格 B．第二格 C．第一格 D．最后一格

18、在表面粗糙度的评定参数中，轮廓算术平均偏差代号是( A )

A．Ra B．Rg C．Rb D．Rc

19、传动比大而且准确的传动有( D )传动。

A．带 B．链 C．齿轮 D．蜗轮蜗杆

20、将能量由( C )机传递到工作机的一套装置称为传动装置。

A．汽油 B．柴油 C．原动 D．发动

21、在V型带传动中，在规定的载荷作用下，产生的挠度大于计算值，说明张紧( A )规定值。

A．小于 B．大于 C．等于 D．大于或小于

22、螺旋机构可将旋转运动变换为(C )运动。

A．主 B．进给 C．直线 D．垂直

23、齿轮在轴上固定，当要求配合过盈量很大时，应采用( C )装配法。

A．敲击 B．压入 c．液压套合 D．冲压

24、机械效率值永远是( B )。

A．大于1 B．小于1 C．等于1 D．负数

25、流速与管路截面积大小成反比，截面大的管路流速( C )。

A．不变 B．很大 C．小 D．大

26、缸筒较长时，采用的液压缸形式是( B )。

A.活塞式 B．柱塞式 C．摆动式 D．无杆液压缸

27、液压传动的特点有( B )。

A．可与其它传动方式联用，但不易实现远距离操纵和自动控制

B．速度、扭距、功率可作无级调节

C．能迅速转向、变速、传动准确、效率高

D．不能实现系统过截的保护与保压

28、采用液压传动用来传递运动和动力，作为工作介质的是具有一定压力的( B )。

A．气体 B．液体 C．机械能 D．电能

29、液流方向的迅速改变或停止，致使流体速度也发生急剧变化，这将会造成( A )。

A．液压冲击 B．泄漏 C．系统爬行 D．噪声

30、油缸两端的泄漏不等或单边泄漏，油缸两端的排气孔径不等以及油缸两端的活塞杆弯曲不一致都会造成工作台( B )。

A．往复运动速度降低 B．往复运动速度误差大

C．低速爬行 D．往复运动速度升高

31、一般液压设备夏季液压油可选用( B )油。

A.22号机械 B．32号机械 C．22号汽轮机 D．40号汽轮机

32、钳工常用的刀具材料有：碳素工具钢、高速钢、硬质合金和( D )

A．高碳钢 B．低碳钢 C．中碳钢 D．合金工具钢

33、碳素工具钢T8A表示含碳量是( A )。

A．O．8％ B．O．08％ C．8％ D．80％

34、车刀主切削刃和副切削刃在基面上投影之间的夹角叫( B )角。

A．切削 B．刀尖 C．主偏 D．副偏

35、金属切削加工是靠刀具和工件之间作( D )来完成的。

A．主运动 B．进给运动 C．辅助运动 D．相对运动

36、当磨钝标准相同时，刀具寿命愈高，表示刀具磨损发生( B )变化。

A．愈快 B．愈慢 C．不变 D．很快

37、当工件的强度、硬度、塑性愈大时，刀具寿命( A )。

A．愈低 B．愈高 c．不变 D．很高

38、标准麻花钻，修磨后横刃的长度为原来的( B )。

A.1／2～1／3 B.1／3～1／5 C.1／4～1／6 D.1／5～1／8

39、金刚石磨料的切削能力，硬度与氧化物，碳化物磨料相比，前者( B )。

A．低 B．高 c．相同 D．很低

40、加工软金属时应选用(A )砂轮。

A．硬 B．软 C．紧密 D．疏松

41、长方体工件定位，在导向基准面上应分布( B )支承点，其平行于主要定位基面。

A．一个 B．两个 C．三个 D．四个

42、利用已精加工且面积较大平面定位时，应选择的基本支承是( A )。

A．支承块 B．支承钉 c．自由支承 D．浮动支承

43、限制工件自由度少于六点的定位，叫做( A )定位。

A．不完全 B．完全 c．过 D．欠

44、工件定位误差的计算，实际就是求出工件的设计基准相对定位元件的起始基准的。( A )。

A．最大位移 B．最小位移 C．位移量 D．位移误差

45、在钻孔中，夹紧力的作用方向应与钻头轴线的方向( A )。

A．平行 B．垂直 C．倾斜 D．相交

46、钻床夹具有：固定式、回转式、移动式和( B )式。

A．流动 B．翻转 C．摇臂 D．立

47、应用最普遍的夹紧机构有( D )。

A．简单夹紧装置 B．复合夹紧装置 c．连杆机构 D．螺旋机构

48、我国规定的常用安全电压是( B )伏。

A．42 B．36 C．24 D．6

49、额定电压在( B )伏及以上的配电装置，称为高压配电装置。

A．250 B．1千 C．3千 D．4千

50、钢在固态下加热，保温和冷却，改变钢的内部组织，从而改变其性能的工艺方法叫( C )。

A．钢的熔化 B．钢的冷处理 c．钢的热处理 D．钢的冶炼

## 填空题（40题）

1. 金属的切削过程是指工件上一层多余的金属被刀具去除的过程和已 加工表面的形成 过程。
2. 刀具的钝化形式有：磨损、崩刃和碎裂 、卷刃三种。
3. 刀具的耐用度是指一把新磨好的刀具(或不重磨刀片上的一个刃口)从开始切削至达到磨损限度 为止，所使用的切削时间。
4. 如果将麻花钻头的钻心部分，前刀面磨出新的 前角 将同时缩短了横刃的长度。
5. 磨硬质合金刀头必须用 绿色碳化硅 砂轮。
6. 刃磨硬质合金刀具应用 绿色碳化硅 砂轮。
7. 任何工件在空间坐标中有六个自由度，要使工件有确定位置，必须限制是
8. 六个支承点 来限制的，称为六定位的原则。
9. 机件定位元件中的支承钉，多用于工件定位时需 三点支承 或侧面支承的场合。
10. 固定式钻床夹具，在使用时被 固定在钻床 工作台上。
11. V形块定位的最大优点是在水平方向上没有误差。但在垂直方向上有 定位误差 ，并与工件直径，V形块夹角误差有关。
12. 夹紧工件的夹紧力是由力的作用方向，作用点和力的大小三个要素来体现的，它对工件在夹具中 定位夹紧 起决定作用，并关系到工件的加工质量和生产效率。
13. 钻床用钻套按其结构和使用情况的不同，可分为：固定钻套、可换钻套、快换钻套、特殊钻套四种。
14. 楔块夹紧装置中的楔块元件。为有自锁作用，楔块的斜面升角应小于 摩擦角 。
15. 机床照明使用电压是 24 伏。
16. 在使用36伏的手电钻时需经变压器变压，目前制造的工作电压为 220伏 的手电钻，都采取的双重绝缘，故操作时可不必采取绝缘措施。
17. 表面淬火是将工件表面层淬硬到一定深度，而心部仍保持 未淬火状态 的一种局部淬火法。
18. 完全退火主要用于亚共析钢的 铸件、锻件 ，热轧型材及焊接件。
19. 将钢加热到一定温度，保温一定时间后从炉中取出，在 空气 中冷却的方法，称为正火。
20. 将淬火后的钢重新加热到低于临界温度的某一选定温度，并保温一定时间，然后以适当的 速度冷却 的热处理工艺，称为回火。
21. 把钢加热到临界温度以上30～500C，保温一定时间，然后以大于钢的临界冷却速度 冷却时，获得马氏体组织，从而提高钢的硬度和耐磨性的热处理方法，称为淬火。
22. 6l、经纬仪在装配和修理中，主要用来测量机床水平转台和万能转台的 分度 精度。
23. 游标卡尺测量工作结束后要平放，尤其是大尺寸的游标卡尺更应注意，否则尺身会 弯曲变形 。
24. 影响机械设备装配精度的有关尺寸彼此 按顺序 地连接起来，可构成一个封闭外形，所谓装配尺寸链就是指这些相互关联尺寸的总称。
25. 对某项装配精度有关的尺寸所组成的尺寸链进行 正确分析 ，根据装配精度合理分配各组环公差的过程叫解尺寸链，它是保证装配精度重要依据。
26. 简单尺寸链的计算方法有完全互换法，选择装配法，修配法和 调整 法四种。
27. 在划线工作中，为了保证尺寸准确性和达到较高的工作效率，必须首先熟悉各种划线工具的 正确 使用。
28. 划线基准以两个互相 垂直 的平面为基准。
29. 要同时在一个工件上，几个互相不同角度的表面上都划线，才能明确表示 加工界线的称立体划线。
30. 钳工在划线时也常用分度头对工件进行 分度 和划线。
31. 畸形的工件不但形状奇特无原则，而且有些零件还有一定的 特殊曲面 。
32. 制作某些板料制件时，必须要按图样在板料上画成 展开图形 ，才能进行落料和弯曲成形 。
33. 錾子热处理时，把錾子切削部分约 15～20mm 长的一端加热到750～7800C后取出，并迅速垂直地插入冷水深约5毫米进行冷却为加速冷却，錾子应沿水平面方向移动。
34. 錾削时，錾子不要握得太紧，握得太紧，手所受的振动就大，錾子要保持正确
35. 的 倾斜角度 。
36. 锉刀分普通锉、特种锉和 整形锉 三类。
37. 选择锉刀时，锉刀断面形状要和 工件形状 相适应。
38. 为了保持锉削表面平直，锉削时必须正确掌握 锉削力 平衡，使锉刀平稳而不上下摆动，这样才能锉出平直的表面。
39. 锯条在制造时，锯条上的全部锯齿按一定的规则 左右错开 ，排列成一定的形状，称为锯路。
40. 选择锯齿的粗细应根据加工材料的 硬度和厚薄 来选择。

## 判断题（20题）

1、表示机器或部件在装配状态下的图样称为装配图。 ( √ )

2、标注形位公差代号时，形状公差项目符号应写入形状公差框内第二格。( × )

3、零件图上不必标出生产过程的技术要求。 ( √ )

4、根据制造机件形体的形状大小，注出足够数量的尺寸，这种尺寸叫定形尺寸 ( √ )

5、绘制零件图分五个阶段：①形体分析；②选择视图；③画出各个视图；④标注尺寸；⑤填写技术要求。 (√ )

6、三视图间的投影规律是：长平齐、高相等、宽对正。 ( × )

7、外螺纹大径画粗实线，小径画实线。 ( √ )

8、零件加工后所得到的尺寸叫公称尺寸。 ( × )

9、千分尺是利用螺纹原理制成的一种量具。 ( √ )

10、外径千分尺是用来测量孔径，槽深度和量具。 ( × )

11、内径百分表的示值误差很小，在测量前不要用百分表校对。 ( × )

12、两组导轨在水平面内的垂直度误差，可用框式角尺和百分表配合检查，也可用方框水平仪检查。 ( × )

13、自准直量仪，可以用来测量反射镜对光轴垂直方位的微小偏转。 ( √ )

14、经纬仪主要用来测量精密机床的水平转台和万能转台的分度精度。( √ )

15、用塞尺可以测量温度较高的工件，测量时不能用力太小。 ( × )

16、配合是协调零件使用要求和制造经济性之间的矛盾，公差是反应零件组合时相互之间的关系。 ( × )

17、检查箱体孔系同轴度，对不同直径的孔用相同直径的专用检验心棒进行检验。 ( ×)

18、零件的被加工表面上，所具有的较小间距和微小峰谷的高低不平现象称表面粗糙度。(√)

19、斜齿轮传动的平稳性和同时参加啮合的齿数，都比直齿轮高，所以斜齿轮多用于高速运动。 ( √ )

20、蜗杆传动中，蜗轮的齿数不宜太多，否则结构不紧凑。 ( √ )

## 问答题（4题）

**1、什么是形位公差?**

答：形位公差是零件表面形状公差和相互位置公差的统称，是指加工成的零件的实际表

面形状和相互位置，对理想形状与理想位置的允许变化范围。

**2、什么是表面粗糙度?**

答：所谓表面粗糙度，是指加工表面具有的较小间距和微小峰谷所组成的微观几形状特性。

**3、试述轴类零件的技术要求?**

答：轴类零件的技术要求有以下几点：①机器零件表面的粗糙度。②尺寸偏差，表面状相对位置公差。③零件的特殊加工要求和检查，试验的说明。④零件的材料及其热处理要求。

**4、试说明平面几何图形尺寸分析及作图。**

答：平面几何图形都是由各种线段(直线与圆弧)连接而成的。对平面几何图形进行分析，

可以帮助我们了解平面几何图形中各种线段的性质，以及它的形状、大小是由那些尺寸所确

定。从而掌握该图形的作图步骤和作好图形后应该标注那些尺寸。

## 实操题（2题）

# D卷

## 选择题（50题）

1. 在表面粗糙度的评定参数中，微观不平度＋点高度符号是(D)。

A、Rg B、Ra C、Rx D、Rz

2. 国标规定螺纹的牙底用(B)。

A、粗实线 B、细实线 C、虚线 D、点划线

3. 对于加工精度要求(C)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

4. 属位置公差项目的符号是(D)。

A、－ B、○ C、＝ D、⊥

5. Ra在代号中仅用数值表示，单位为(A)。

A、μm B、Cmm C、dmm D、mm

6. 液压系统中的执行部分是指(B)。

A、液压泵 B、液压缸

C、各种控制阀 D、输油管、油箱等

7. 国产液压油的使用寿命一般都在(D)。

A、三年 B、二年 C、一年 D、一年以上

8. (B)是靠刀具和工件之间作相对运动来完成的。

A、焊接 B、金属切削加工 C、锻造 D、切割

9. 钻床夹具有：固定式、移动式、盖板式、翻转式和(A)。

A、回转式 B、流动式 C、摇臂式 D、立式

10. 扁錾正握，其头部伸出约(C)mm。

A、5 B、10 C、20 D、30

11. 锉削速度一般为每分钟(B)左右。

A、20～30次 B、30～60次 C、40～70次 D、50～80次

12. 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(B)。

A、锯齿的切削角度 B、锯路

C、锯齿的粗细 D、锯割

13. 标准群钻的形状特点是三尖七刃(A)。

A、两槽 B、三槽 C、四槽 D、五槽

14. 为减少振动，用麻花钻改制的锥形锪钻一般磨成双重后角为(B)。

A、&ο＝0°～5° B、&ο＝6°～10°

C、&ο＝10°～15° D、&ο＝15°～20°

15. 在套丝过程中，材料受(B)作用而变形。使牙顶变高。

A、弯曲 B、挤压 C、剪切 D、扭转

16. 刮削后的工件表面，形成了比较均匀的微浅凹坑，创造了良好的存油条件，改善了相对运动件之间的(A)情况。

A、润滑 B、运动 C、磨擦 D、机械

17. 精刮时，刮刀的顶端角度应磨成(C)。

A、92.5° B、95° C、97.5° D、75°

18. 在研磨过程中，研磨剂中微小颗粒对工件产生微量的切削作用，这一作用即是(A)作用。

A、物理 B、化学 C、机械 D、科学

19. 研具的材料有灰口铸铁，而(C)材料因嵌存磨料的性能好，强度高目前也得到广泛应用。

A、软钢 B、铜 C、球墨铸铁 D、可锻铸铁

20. 弯管时最小的弯曲半径，必须大于管子直径的(C)倍。

A、2 B、3 C、4 D、5

21. 产品装配的常用方法有完全互换装配法、选择装配法、修配装配法和(A)。

A、调整装配法 B、直接选配法 C、分组选配法 D、互换装配法

22. 尺寸链中封闭环基本尺寸等于(D)。

A、各组成环基本尺寸之和

B、各组成环基本尺寸之差

C、所有增环基本尺寸与所有减环基本尺寸之和

D、所有增环基本尺寸与所有减环基本尺寸之差

23. 尺寸链中封闭环(A)等于所有增环基本尺寸与所有减环基本尺寸之差。

A、基本尺寸 B、公差 C、上偏差 D、下偏差

24. 制定装配工艺规程的依据是(D)。

A、提高装配效率 B、进行技术准备

C、划分装配工序 D、保证产品装配质量

25. 分度头的主轴轴心线能相对于工作台平面向上90°和向下(A)。

A、10° B、45° C、90° D、120°

26. 利用分度头可在工件上划出圆的(C)。

A、等分线 B、不等分线

C、等分线或不等分线 D、以上叙述都不正确

27. (B)主轴最高转速是1360r/min。

A、Z3040 B、Z525 C、Z4012 D、CA6140

28. 用测力扳手使(C)达到给定值的方法是控制扭矩法。

A、张紧力 B、压力 C、预紧力 D、力

29. 键的磨损一般都采取(B)的修理办法。

A、锉配键 B、更换键 C、压入法 D、试配法

30. 销连接在机械中主要是定位，连接成锁定零件，有时还可做为安全装置的(D)零件。

A、传动 B、固定 C、定位 D、过载剪断

31. 销是一种(A)，形状和尺寸已标准化。

A、标准件 B、连接件 C、传动件 D、固定件

32. 过盈连接是依靠包容件和被包容件配合后的(C)来达到紧固连接的。

A、压力 B、张紧力 C、过盈值 D、磨擦力

33. 圆锥面的过盈连接要求配合的接触面积达到(B)以上，才能保证配合的稳固性。

A、60% B、75% C、90% D、100%

34. 带轮装到轴上后，用(B)量具检查其端面跳动量。

A、直尺 B、百分表 C、量角器 D、直尺或拉绳

35. 链传动中，链和轮磨损较严重，用(D)方法修理。

A、修轮 B、修链 C、链、轮全修 D、更换链、轮

36. 影响齿轮传动精度的因素包括(C)，齿轮的精度等级，齿轮副的侧隙要求及齿轮副的接触斑点要求。

A、运动精度 B、接触精度 C、齿轮加工精度 D、工作平稳性

37. 一般动力传动齿轮副，不要求很高的运动精度和工作平稳性，但要求(B)达到要求，可用跑合方法。

A、传动精度 B、接触精度 C、加工精度 D、齿形精度

38. 普通圆柱蜗杆传动的精度等级有(C)个。

A、18 B、15 C、12 D、10

39. 离合器是一种使主、从动轴接合或分开的传动装置，分牙嵌式和(A)两种。

A、摩擦式 B、柱销式 C、内齿式 D、侧齿式

40. 剖分式滑动轴承上、下轴瓦与轴承座盖装配时应使(C)与座孔接触良好。

A、轴瓦 B、轴轻 C、轴瓦背 D、轴瓦面

41. 滚动轴承当工作温度低于密封用脂的滴点，速度较高时，应采用(D)密封。

A、毡圈式 B、皮碗式 C、间隙 D、迷宫式

42. 消除铸铁导轨的内应力所造成的变化，需在加工前(C)处理。

A、回火 B、淬火 C、时效 D、表面热

43. 轴向间隙是直接影响丝杠螺母副的(C)。

A、运动精度 B、平稳性 C、传动精度 D、传递扭矩

44. 钳工车间设备较少工件摆放时，要(D)。

A、堆放 B、大压小 C、重压轻 D、放在工件架上

45. 工作完毕后，所用过的工具要(C)。

A、检修 B、堆放 C、清理、涂油 D、交接

46. 包括：⑴一组图形；⑵必要的尺寸；⑶必要的技术要求；⑷零件序号和明细栏；⑸标题栏五项内容的图样是(B)。

A、零件图 B、装配图 C、展开图 D、示意图

47. 在机件的主、俯、左三个视图中，机件对应部分的主、俯视图应(A)。

A、长对正 B、高平齐 C、宽相等 D、长相等

48. (D)常用来检验工件表面或设备安装的水平情况。

A、测微仪 B、轮廓仪 C、百分表 D、水平仪

49. 孔的最大极限尺寸与轴的最小极限尺寸之代数差为负值叫(B)。

A、过盈值 B、最小过盈 C、最大过盈 D、最大间隙

50. 将能量由(C)传递到工作机的一套装置称为传动装置。

A、汽油机 B、柴油机 C、原动机 D、发电机

## 填空题（40题）

1、画装配图通常有两种情况：一种是设计机器时需要首先画成装配图；另一种对无图纸的机器设备 进行测绘 ，然后画成装配图。

2、零件经过机械加工后，可能会出现形位误差，在设计绘图时，必须先考虑上述误差，并进行选择，而后将其正确的 标注在图纸 之中。

3、零件表面具有不同的粗糙度时，在零件图上应分别标出其粗糙度状况的代号 。

4、生产图样是机器制造的根据，因此，除了图形和尺寸外，在图样上还必须注出生产过程的 技术要求 。

5、剖面主要用于表达机件的 断面 形状。

6、基本几何体的展开方法有：①圆柱形管展开法；②正圆锥体制件的展开法；③圆锥台展开法；④ 方椎台 展开法。

7、几何作图的步骤：①分析图形，画出基准线；②根据图形特点，用细实线逐步画出 各部轮廓 ；③擦去不必要的线，标注尺寸，并按线型加深。

8、常用零件外螺纹的划法：螺纹的牙顶用粗实线表示，牙底用 细实线 表示。

9、最大极限尺寸与最小极限 尺寸之差 (或上偏差与下偏差之差)称为公差。

10、螺纹千分尺是用来测量螺纹 中径 的。

11、内径千分尺是用来测量内径及 槽宽 等尺寸的。

12、用内径百分表测量内径是一种比较量法，测量前应根据被测孔径大小用外径千分尺调整好所需的尺寸后才能使用。

13、水平仪可用于检验机床或工件的水平位置，也可用来检验机械设备导轨的 直线度，机件的相互平行表面的平行度，相互垂直表面的垂直度以及机件上的微小倾角等。

14、自准直光学量仪，是根据 直线度 的自准直原理制造的测量仪器。

15、经纬仪是一种高精度的光学测量仪器，在机械装配和修理中，主要用来测量精密机床的 水平转台 和万能转台的分度精度。

16、机床开动时，不准用 量具 测量旋转工件。

17、两零件相配合，如果孔的实际尺寸 大于 轴的实际尺寸，装配后要产生间隙，这种配合称动配合。

18、形位公差在图样中的标注，应以符号 为主文字说明要尽量少用或不用。

19、当零件经过机械加工后，在其表面上产生了微小的凸凹不平的痕迹，这种微观的 几何形状误差 称为表面粗糙度。

20、对齿轮传动的基本要求是：传动要 平稳 ，承载能力大。

21、一个齿轮，当它只有一个或几个螺旋齿，并且与蜗轮啮合而组成交错轴齿轮副时，就称为 蜗杆 。

22、机械传动是采用带轮、齿轮、轴等机械零件组成的传动装置来进行 能量 的传递。

23、三角带传动具有能缓和 冲击和振动 、工作平稳、噪音小、结构简单、制造容易、过载时打滑，能防止其它零件损坏及能用于两轴中心距较大的场合。

24、螺旋机构传动中的丝杆螺母配合间隙是保证其传动精度的主要因素，分为 径间隙和轴向间隙 两种。

25、齿轮传动的特点有，传动准确可靠，传动比不变；传动效率高和 结构紧凑，使用寿命长 等。

26、蜗杆传动的特点，可以得到很高的速比，结构紧凑有 自锁性 ，转动平稳噪音小。

27、液压传动中垂直压向单位面积上的力称为 压力 。

28、液压系统常见的故障表现形式有 噪音 、爬行和油温过高等。

29、液压传动是利用液体作为工作介质来 传递动力 和控制机构的某些动作的。

30、液压系统有动力机构，执行机构、 控制机构 和辅助装置等部分组成。

31、液压传动的特点：传动平稳、动作灵敏、 传递能量大 、容易实现无级变速，便于实现自动化及其液压元件易实现标准化、系列化、通用化。

32、20号机械油的凝点不高于-15。

33、在液压传动中，压力是指物体在 单位面积 上所承受的力的大小。

34、液压系统中有液阻，泄漏等压力损失，也就是说液压泵输出的功率并不能全部的输送到液压缸，这叫损耗，这种损耗称为工作 效率 。

35、选用液压油应根据泵的种类、工作温度 系统压力等。

36、磨削是用 砂轮(或砂带)以较高线速度 对工件表面进行加工的方法。

37、磨料的粒度是指 磨料颗粒的粗细程度 。

38、刀具材料必须具有良好的切削性能和 工艺性能 。

39、机床切削常用刀具材料有高速钢和 硬质合金 。

40、车刀的刀尖角是指主刀刃与副刀刃在基面上的投影间的 夹角 。

## 判断题（20题）

1 (×) 职业道德主要通过调节企业与市场的关系，增强企业的凝聚力。

2 (√) 勤劳节俭有利于可持续发展。

3 (×) 文明礼貌只在自己的工作岗位上讲，其它场合不用讲。

4 (√) 市场经济是信用经济。

5 (×) 办事公道是对厂长，经理职业道德的要求，与普通工人关系不大。

6 (√) 职业道德的价值在于有利于协调职工之间及职工与领导之间的关系。

7 (√) 维护企业信誉必须做到重视服务质量，树立服务意识。

8 (√) 文明职工的基本要求是努力学习科学技术知识，在业务上精益求精。

9 (√) 办事公道对企业活动的意义是使企业赢得市场，生存和发展的重要条件。

10 (×) 在条件不具备时，企业对客户的要求可以做出承诺，先占有市场，然后想办法完成。

11 (×) 为了企业效益可以理解环保装置平时不用，上级检查才用的做法。

12 (√) 诚实守信是市场经济的基本法则，是实现利益追求的前提和基础。

13 (√) 态度恭敬，表情从容，行为适度，形象庄重是职业活动中，举止得体的要求。

14 (√) 职业职责具有明确的规定性，与物质利益有直接关系，具有法律及纪律的强制性。

15 (×) 市场经济条件下，自由选择职业有利于取得较大经济效益，不利于职工安心工作。

16 (×) 人生在世就是要追求个人的幸福与快乐。

17 (×) 创新是实现个人自我利益最大化的唯一源原。

18 (√) 企业生产经营活动中，员工之间是既合作，又竞争，竞争与合作相统一的关系。

19 (√) 社会的需要，环境的影响，受教育的程度，个人具备的条件是个人职业理想形成的重要条件。

20 (√) 职业纪律包括劳动纪律，保密纪律，财经纪律，组织纪律等。

## 问答题（4题）

**1、试说明看装配图的方法?**

答：看装配图大致可按以下两个步骤进行：

①熟悉装配图，建立初步印象。在这步骤中，先从标题栏了解部件的名称，再通过明细表和技术要求了解装配图中零件的名称、数目、和零件概况，以及机器或部件的规格和性能指标等。

②分析视图，看懂零件结构，明确装配关系。这里，先要了解各视图之间的投影关系，以及剖视、剖面的剖切位置、剖切范围及投影方向。然后，再将装配图上的不同零件区分开，并了解各零件的基本结构、形状和作用，找出零件间的装配关系。

2、叙述机件形状的表达方法有哪些?

答：机件的表达方法有：①三视图；②斜视图和局部视图；③旋转视图；④把主视图改画成半剖视图；⑤把左视图画成半剖视图；⑥把主视图改画成全剖视图，并补画出半剖视图的左视 图；⑦把视图改画成局部剖视图；⑧画三个基本视图，并作剖视图，标注尺寸。

**3、怎样绘制零件图?**

答：任何一台机器都是由许多零件按一定的技术要求和装配关系组成的。每个零件在机器中都起着一定的作用，所以零件的形状、尺寸和技术要求等也有所不同。绘制零件图时，一般都需要解决零件的结构形状、大小、技术要求等在图样上如何表示的问题。通常在表达零件的结构形状时采用图示法；在表达形状大小时，采用尺寸标注法，而用公差配合和表面粗糙度等技术内容，来表示零件的精确程度和质量。

**4、常用量具的维护及保养?**

答：保持量具的精度，应做到以下几点：

①测量前，应将量具的测量面擦净，以免脏物影响测量精度；

②量具在使用过程中，不要和工具、刀具放在一起；

③机床开动时，不要用量具测量工件；

④量具不应放在热源附近，以免受热变形；

⑤量具用完以后，应及时擦净，放在专用盒中，保存在干燥处，以免生锈。

⑥精密量具应实行定期鉴定和保养。

## 实操题（2题）