多选题】平键联接按其用途可分为三种：

A.普通平键

B.导向平键

C.滑键

D.以上都不是

【答案】ABC

【多选题】螺纹联接一般采用三角螺纹，基本类型有：

A.螺栓联接

B.螺钉联接

C.双头螺栓联接

D.紧定螺钉联接

【答案】ABCD

【多选题】零件的周向固定即轴毂联接，联接方式常用的有：

A.键

B.销联接

C.过盈配合联接

D.以上都不是

【答案】ABC

【多选题】轴的结构设计应满足以下三方面要求：

A.有利于提高轴的强度和刚度

B.轴上零件定位和固定可靠

C.轴的结构工艺性

D.以上都不是

【答案】ABC

【多选题】牙形有？

A.三角形

B.矩形

C.梯形

D.锯齿形

【答案】ABCD

【多选题】螺纹的旋向有\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_。

A.左旋

B.右旋

C.前旋

D.后旋

【答案】AB

【多选题】组合轮系是有（）组成的复杂轮系。

A.定轴轮系

B.行星轮系

C.以上都不是

【答案】AB

【多选题】销主要有哪两种类型？

A.圆柱销

B.圆锥销

C.以上都不是

【答案】AB

【多选题】凸轮机构由哪几部分组成？

A.凸轮

B.从动件

C.机架

D.以上都不对

【答案】ABC

【多选题】根据螺纹牙型的不同，可分为：

A.三角形螺纹

B.矩形螺纹

C.梯形螺纹

D.锯齿形螺纹

【答案】ABCD

【多选题】普通V带带轮的常用结构有：

A.实心式

B.腹板式

C.孔板式

D.轮辐式

【答案】ABCD

【多选题】普通V带的标记由（）三部分组成。

A.型号

B.基准长度

C.标准编号

D.以上都不对

【答案】ABC

【多选题】根据工作原理不同，带传动分为：摩擦型带传动、啮合型带传动。

A.摩擦型带传动

B.啮合型带传动

C.齿轮接触传动

D.以上都不对

【答案】AB

【多选题】高副按接触形式不同，通常分为：

A.滚动轮接触

B.凸轮接触

C.齿轮接触

D.以上都不对

【答案】ABC

【多选题】机器一般由哪几部分组成：

A.动力部分

B.传动部分

C.执行部分

D.控制部分

【答案】ABCD

【多选题】低副按两构件之间的相对运动特征可分为：

A.转动副

B.移动副

C.螺旋副

D.以上都不对

【答案】ABC

【多选题】投产以后：

A.收集用户反馈意见，研究使用中发现的问题，进行改进

B.收集市场变化的情况

C.对原机型提出改进措施，修改部分图纸和相关的说明书

D.根据用户反馈意见和市场变化情况，提出设计新型号的建议

【答案】ABCD

【多选题】完成机械产品的全套技术资料，包括：

A.标注齐全的全套完整的图纸,包括外购件明细表

B.设计计算说明书

C.使用维护说明书

D.以上都不对

【答案】ABC

【多选题】技术设计阶段：

A.运动学分析与设计

B.工作能力分析与设计

C.动力学分析与设计

D.结构设计？

【答案】ABCD

【多选题】机械设计的一般过程：

A.设计阶段

B.设计工作内容

C.应完成的报告或图纸

D.以上都不对

【答案】ABC

【多选题】棘轮转角采用什么方法调节？

A.改变棘爪的运动范围

B.利用覆盖罩

C.位移法

D.以上都不对

【答案】AB

【多选题】常见的间歇机构类型可分为：

A.棘轮机构

B.槽轮机构

C.不完全齿轮机构

D.以上都不对

【答案】ABC

【多选题】凸轮机构轮廓曲线的画法有:

A.“反转法”作图方法

B.轮廓曲线画法步骤

C.位移法

D.以上都不对

【答案】AB

【多选题】按凸轮的从动件的形式分：

A.尖顶从动件

B.滚子从动件

C.平底从动件

D.以上都不对

【答案】ABC

【多选题】按凸轮的形状分：

A.盘形凸轮

B.移动凸轮

C.圆柱凸轮

D.以上都不对

【答案】ABC

【多选题】凸轮机构常用于：

A.低速

B.轻载的自动机

C.自动机的控制机构

D.以上都不对

【答案】ABC

【多选题】联轴器所联两轴的偏移形式：

A.轴向位移

B.径向位移

C.角度位移

D.综合位移

【答案】ABCD

【多选题】常见的磁力传动，包括：

A.同步传动

B.磁滞传动

C.涡流传动

【答案】ABC

【多选题】常用的弹性联轴器有：

A.弹性套柱销联轴器

B.弹性柱销联轴器

C.凸缘联轴器

D.套筒联轴器

【答案】AB

【多选题】以下属于刚性联轴器的有：

A.凸缘联轴器

B.套筒联轴器

C.十字滑块联轴器

D.万向联轴器

【答案】AB

【多选题】挠性联轴器中，根据联轴器补偿相对位移方法的不同又可分为：

A.无弹性元件联轴器

B.弹性联轴器

C.刚性联轴器

【答案】AB

【多选题】根据联轴器能否有“对两轴的偏移”的补偿能力和补偿能力的大小，将联轴器分为两大类：

A.刚性联轴器

B.挠性联轴器

C.柱环链

D.输送链

【答案】AB

【多选题】联轴器所联接的两轴，由于制造及安装误差、承载后的变形以及温度变化的影响，往往存在着某种程度的？

A.相对位移

B.偏斜

C.掉落

D.断裂

【答案】AB

【多选题】链传动的类型按用途链可分为：传动链、输送链和曳引起重链(曳引链)。

A.传动链

B.输送链

C.曳引起重链(曳引链)

【答案】ABC

【多选题】起重链的类型有：

A.平环链

B.柱环链

C.输送链

D.曳引起重链(曳引链)

【答案】AB

【多选题】链传动张紧的方法：

A.调整中心距张紧

B.？链条磨损变长后从中去除此1~2个链节

C.加张紧轮（一般紧压在松边靠近小链轮处）

D.以产生磨损、跳齿

【答案】ABC

【多选题】链传动布置原则：

A.两链轮回转平面应在同一垂直平面内

B.两链轮中心连线最好是水平的

C.一般情况下，紧边在上，松边在下

D.以产生磨损、跳齿

【答案】ABC

【多选题】链传动主要参数传动比的选择：

A.传动比过大

B.包角减小

C.啮合齿数减少

D.以产生磨损、跳齿

【答案】ABCD

【多选题】齿形链根据导向形式分为？

A.内导式

B.外导式

【答案】AB

【多选题】齿形链由\_\_\_\_\_等组成。

A.齿形链板

B.导板

C.套筒

D.销轴

【答案】ABCD

【多选题】滚子链由组成\_\_\_\_\_。

A.内链板

B.外链板

C.销轴

D.套筒和滚子

【答案】ABCD

【多选题】传动链的种类繁多，最常用的是？

A.滚子链

B.齿形链

【答案】AB

【多选题】汽轮机采用的轴承有？

A.推力轴承

B.支持轴承

C.锡锑轴承合金

D.铅锑轴承合金

【答案】AB

【多选题】滑动轴承的失效形式：

A.磨粒磨损

B.刮伤

C.胶合（也称为烧瓦）

D.疲劳剥落

【答案】ABCD

【多选题】为了将润滑油引入轴承，并布满于工作表面，常在其上开有\_\_\_\_。

A.供油孔

B.油沟

C.径向轴瓦

D.止推轴瓦

【答案】AB

【多选题】简单的推力轴承结构，它由\_\_\_\_所组成。

A.轴承座

B.套筒

C.径向轴瓦

D.止推轴瓦

【答案】ABCD

【多选题】剖分式滑动轴承是由\_\_\_\_组成。

A.轴承盖

B.轴承座

C.剖分轴瓦

D.螺栓

【答案】ABCD

【多选题】整体式滑动轴承由\_\_\_\_和\_\_\_\_组成。

A.轴承座

B.轴承套

C.剖分轴瓦

D.螺栓

【答案】AB

【多选题】径向滑动轴承可以分为？

A.整体式

B.剖分式（对开式）

C.液体滑动摩擦轴承

D.非液体滑动摩擦轴承

【答案】AB

【多选题】滑动轴承的主要缺点是：

A.维护复杂，对润滑条件较高

B.边界润滑轴承，摩擦损耗较大

C.寿命长

D.耐磨、耐蚀、抗胶合能力强

【答案】AB

【多选题】滑动轴承的主要优点是：

A.结构简单，制造、加工、拆装方便

B.具有良好的耐冲击性和良好的吸振性能，运转平稳，旋转精度高

C.寿命长

D.耐磨、耐蚀、抗胶合能力强

【答案】ABC

【多选题】滑动轴承按其摩擦性质可以分为？

A.推力轴承

B.支持轴承

C.液体滑动摩擦轴承

D.非液体滑动摩擦轴承

【答案】CD

【多选题】用作轴瓦材料的青铜，主要有？

A.锡青铜

B.铅青铜

C.铝青铜

【答案】ABC

【多选题】轴承合金（又称白含金、巴氏合金）有？

A.锡锑轴承合金

B.铅锑轴承合金

C.推力轴承

D.支持轴承

【答案】AB

【多选题】根据轴承的工作情况，要求轴瓦材料具备下述性能：

A.摩擦系数小

B.导热性好，热膨胀系数小

C.耐磨、耐蚀、抗胶合能力强

D.要有足够的机械强度和可塑性

【答案】ABCD

【多选题】凸轮按形状分，可分为：

A.盘形凸轮

B.移动凸轮

C.圆柱凸轮

D.滚子推杆

【答案】ABC

【多选题】凸轮轮廓曲线设计作图基本步骤:

A.根据推杆的运动规律按选定的某一分度值计算出各分点的位移值。

B.选取比例尺，画出基圆及推杆起始位置；

C.求出推杆在反转运动中占据的各位置；

D.求推杆尖顶在复合运动中依次占据的位置；将推杆尖顶的各位置点连成一条光滑曲线，即为凸轮的理论廓线。 用包络的方法求凸轮的实际廓线。

【答案】ABCD

【多选题】凸轮按推杆运动形式分，可分为：

A.直动推杆

B.摆动推杆

C.滚子推杆

D.平底推杆

【答案】AB

【多选题】以下关于棘轮的说法正确的是（ ）。（多选题）

A.棘轮机构是由主动件1、驱动棘爪2、棘轮3、止动爪4以及机架等构件组成

B.棘轮机构有外啮合和内啮合两种形式

C.当主动件1顺时针摆动时，止动爪4阻止棘轮反向转动，此时棘爪2在棘轮的齿背上滑过并落入棘轮3的另一齿内，棘轮静止不动

D.当主动件1逆时针摆动时，主动件上铰接的棘爪2插入棘轮3的齿内，推动棘轮同向转动一定角度

【答案】ABCD

【多选题】以下有关螺纹的分类说法正确的是（ ）。

A.按螺纹分布位置：内螺纹、外螺纹

B.按螺旋线数目：单线、双线、多线

C.按螺旋线数目：一旋、二旋

D.按螺旋线方向：右旋、左旋

【答案】ABD

【多选题】根据螺旋副的摩擦状态，螺旋机构可以分为三种，分别是？

A.滚动螺旋机构

B. 滑动螺旋机构

C. 调整螺旋机构

D. 静压螺旋机构

【答案】ABC

【多选题】槽轮机构分为（ ）。

A.单槽轮

B.平面槽轮机构

C.双槽轮

D.空间槽轮机构

【答案】BD

【多选题】 根据图示，请判断下列说法正确的是（ ）。（多选题）

A.当圆柱销A开始进入槽轮的径向槽时，αα弧和bb弧脱开，圆柱销A驱动槽轮沿逆时针方向转动

B.当主动拨盘1顺时针作等速连续回转，其上圆柱销A未进入槽轮的径向槽时，槽轮的内凹锁止弧ββ被拨盘外凸锁止弧αα锁住，则槽轮静止不动

C.当圆柱销A开始脱出槽轮径向槽时，槽轮的另一内凹锁止弧又被锁住，致使槽轮又静止不动，直到圆柱销再次进入槽轮的另一径向槽时，又重复以上运动循环，从而实现从动槽轮的单向间歇转动

D.槽轮机构是由带有圆柱销A的主动拨盘1和具有径向槽的从动槽轮2及机架组成

【答案】ABCD

【多选题】弹簧常见功用归纳起来有：

A.缓冲和吸收振动

B. 测量载荷

C.储存及输出能量

D. 控制运动

【答案】ABCD

【多选题】使用离合器是为了按需要随时分离和接合机器的两轴。对离合器的基本要求有？

A.接合平稳、分离迅速彻底

B.操纵省力方便

C.质量和外廓尺寸小

D.维护和调节方便

E.耐磨性好

【答案】ABCDE

【多选题】按轴所承受的载荷情况分类，轴可以分为？

A.传动轴

B. 挠性轴

C.转轴

D.心轴

【答案】ACD

【多选题】如下图所示，为了使棘爪的受的力最小，同时棘爪能够顺利滑入棘轮齿槽，经分析应满足下列（ ）关系。（多选题）

A.

B.

C.以上说法都不对

D.

【答案】ABC

【多选题】轴承代号为：7210ACGB/T272-1993，该轴承的类型是\_\_\_\_\_，轴承内部结构接触角为\_\_\_\_\_。

A.α=15°

B.向心球轴承

C.圆锥滚子轴承

D.α=25°

【答案】BD

【多选题】轴承代号为：6213GB/T272-1993，该轴承的类型是\_\_\_\_\_，轴承内径为\_\_\_\_\_mm。

A.深沟球轴承

B.圆锥滚子轴承

C.13

D.65

【答案】AD

【多选题】角接触球轴承分别用C、AC、B代表三种不同的公称接触角，其大小为（ ）？

A.40°

B.10°

C.15°

D.25°

【答案】ACD

【多选题】根据能承受载荷的方向划分，滑动轴承可以分为？

A.止推轴承

B.径向轴承

C.径向止推轴承

D.以上都不是

【答案】ABC

【多选题】蜗杆传动用于传递空间\_\_\_\_\_两轴的运动和动力，通常两轴交角是\_\_\_\_\_。

A.相交

B.交错

C.90°

D.180°

【答案】BC

【多选题】按蜗杆螺旋方向来分，蜗杆传动可以分为？

A.下旋蜗杆

B.右旋蜗杆

C. 左旋蜗杆

D.上旋蜗杆

【答案】BC

【多选题】在渐开线齿廓的啮合过程中，通常讲（ ）合为一体。（多选题）

A.啮合线

B.基圆内公切线

C.啮合点公法线

D.轮齿作用力线

【答案】ABCD

【多选题】齿轮的基本参数包含有

A.压力角α

B.顶隙系数c\*

C.齿顶高系数ha\*

D. 齿数Z与模数m

【答案】ABCD

【多选题】链轮的具体结构形状与直径有关，通常分为：

A.焊接或组合式

B. 孔板式

C. 空心式

D.实心式

【答案】ABD

【多选题】某机械选用的普通V带型号是：B1600x2GB/T11544-1997，该带型号是\_\_\_\_\_，带长是\_\_\_\_\_。

A.B型带

B.1600

C.A型带

D.1997

【答案】AB

【多选题】V带传动设计的程序中需要知道要设计的内容，其中包括：

A.传动中心距

B.计算作用在轴上的压力

C. 带轮的材料、结构和尺寸

D. 确定V带的型号、长度和根数

【答案】ABCD

【多选题】轴承的组合设计的内容包括：

A. 轴承的定位和紧固

B. 轴承的配置设计

C. 轴承位置的调节

D. 轴承的润滑与密封

E. 轴承的配合以及轴承的装拆

【答案】ABCDE

【多选题】螺纹联接常见的方式有（ ）。（多选题）

A.螺栓联接

B.螺钉联接

C.双头螺柱联接

D.紧定螺钉联接

【答案】ABCD

【多选题】螺纹可以按什么特点进行分类？

A.按螺旋线方向

B. 按牙型

C. 按螺旋线数目

D. 按螺纹分布位置

【答案】ABCD

【多选题】螺纹联接使用时注意事项包括哪些？

A.改善螺纹牙间的载荷分配

B.螺栓的布置要均匀

C.减小应力集中

D.避免承受附加弯曲应力与横向载荷

【答案】ABCD

【多选题】以下有关键联接的作用说法正确的是（ ）。（多选题）

A.键是一种标准件，键的设计选用必须按相关标准执行

B.键联接主要用于轴和轴上零件之间的周向固定并传递转距

C.键联接也有实现轴上零件的轴向固定和轴向滑动

D.键是一种标准件，键的设计选用不一定按相关标准执行

【答案】ABC

【多选题】图示的棘轮机构，根据啮合位置，图\_\_\_\_\_是外啮合，自行车后轮驱动采用的是图\_\_\_\_\_所示的结构。

A.

B.

【答案】AB

【多选题】链传动设计的设计内容包括哪些？

A. 确定滚子链的型号（链节距）、链节数

B. 选择链轮齿数、材料、结构

C.确定传动的中心距及链轮对轴的作用力

D.绘制链轮工作图

【答案】ABCD

【多选题】机械设计的基本要求包括下列哪些项：

A. 可靠性要求

B. 经济性要求

C.功能性要求

D. 安全性和社会性要求

【答案】ABCD

【多选题】带传动包含了那些类型？

A.V带传动

B.平带传动

C.圆形带传动

D.采用啮合原理的同步带传动

E.多楔带传动

【答案】ABCDE

【多选题】与带传动相比，链传动有什么特点？

A.没有滑动现象

B.效率较高

C.对轴压力小

D.传动中心距较大

【答案】ABC

【单选题】对于普通螺栓，无论载荷属于哪种类别都只能承受轴向拉力，其失效形式为？

A.螺杆的断裂

B.剪切或挤压

C.以上都不是

【答案】A

【单选题】轴的材料应具有必要的强度和韧性，当采用滑动轴承支承时，轴颈还需要具？

A.耐磨性

B.变化性

C.机械性

D.以上都不是

【答案】A

【单选题】对于双向转动的转轴，扭转剪应力为对称？

A.脉动循环应力

B.静应力

C.循环变应力

D.以上都不是

【答案】C

【单选题】根据尺寸和机架判断铰链四杆机构的类型。

A.双曲柄机构

B.曲柄摇杆机构

C.双摇杆机构

【答案】A

【单选题】根据尺寸和机架判断铰链四杆机构的类型。

A.双曲柄机构

B.曲柄摇杆机构

C.双摇杆机构

【答案】C

【单选题】根据尺寸和机架判断铰链四杆机构的类型。

A.双曲柄机构

B.曲柄摇杆机构

C.双摇杆机构

【答案】C

【单选题】根据尺寸和机架判断铰链四杆机构的类型。

A.双曲柄机构

B.曲柄摇杆机构

C.双摇杆机构

【答案】C

【单选题】已知图示凸轮机构的偏心圆盘的半径，凸轮轴心到圆盘中心的距离，滚子半径。凸轮的基圆半径

A.15mm

B.25mm

C.36mm

D.45mm

【答案】A

【单选题】已知图示凸轮机构的偏心圆盘的半径，凸轮轴心到圆盘中心的距离，滚子半径。图示位置从动件的位移S=?

A.10.13mm

B.25.98mm

C.30.77mm

D.40.95mm

【答案】B

【单选题】已知图示凸轮机构的偏心圆盘的半径，凸轮轴心到圆盘中心的距离，滚子半径。推杆的最大行程

A.10mm

B.20mm

C.30mm

D.40mm

【答案】C

【单选题】螺纹的导程S与线数n及螺距P之间的关系是什么？

A.S>np

B.S<np

C.S=np

D.以上都不是

【答案】C

【单选题】计算机构的自由度。

A.1

B.2

C.3

D.4

【答案】A

【单选题】计算机构的自由度。

A.1

B.2

C.3

D.4

【答案】B

【单选题】计算机构的自由度。

A.1

B.2

C.3

D.4

【答案】A

【单选题】计算机构的自由度。

A.1

B.2

C.3

D.4

【答案】A

【单选题】使两个构件直接接触并产生一定相对运动的联接，称为？

A.传动副

B.支撑副

C.运动副

D.以上都不是

【答案】C

【单选题】如图所示吊杆中A、B、C均为铰链连接，已知主动力F＝40kN,AB＝BC＝2m,＝30.求两吊杆的受力的大小。

A.10KN

B.20KN

C.30KN

D.40KN

【答案】D

【单选题】对于铰链四杆机构，当满足杆长之和的条件时，若取\_\_\_为机架，将得到双曲柄机构。

A.最长杆

B.与最短杆相邻的构件

C.最短杆

D.与最短杆相对的构件

【答案】C

【单选题】两构件组成齿轮副，引入\_\_\_\_\_个约束，保留\_\_\_\_\_个自由度。

A.4；2

B.2；3

C.1；2

D.2；1

【答案】C

【单选题】当凸轮作等角速度旋转时，从动件上升或下降的速度为一常数，这种运动规律称为？

A.等速运动规律

B.变速运动规律

C.等加速等减速运动规律

D.以上都不对

【答案】A

【单选题】当凸轮作等角速度旋转时，从动件在升程(或回程)的前半程作等加速运动，后半程作等减速运动。这种运动规律称为？

A.等速运动规律

B.变速运动规律

C.等加速等减速运动规律

D.以上都不对

【答案】C

【单选题】联接两轴，并在两轴之间传递运动和转矩的装置是？

A.套筒

B.联轴器

C.柱环链

D.输送链

【答案】B

【单选题】齿轮联轴器的特点是（ ）。

A.可补偿两轴的综合位移

B.可补偿两轴的径向偏移

C.可补偿两轴的角偏移

D.有齿顶间隙，能吸收振动

【答案】A

【单选题】安装凸缘联轴器时，对两轴的要求是（ ）。

A.两轴严格对中

B.两轴可有径向偏移

C.两轴可相对倾斜一角度

D.两轴可有综合位移

【答案】A

【单选题】刚性联轴器不适用于（ ）工作场合。

A.两轴线有相对偏移

B.传递较大转矩

C.两轴线要求严格对中

【答案】A

【单选题】刚性联轴器和挠性联轴器的主要区别是（ ）。

A.挠性联轴器内装有弹性件，而刚性联轴器没有

B.挠性联轴器能补偿两轴间的偏移，而刚性联轴器不能

C.刚性联轴器要求两轴对中，而挠性联轴器不要求对中

D.挠性联轴器过载时能打滑，而刚性联轴器不能

【答案】B

【单选题】磁力泵是：

A.同轴型传动器

B.磁滞传动器？

C.涡流传动器

【答案】A

【单选题】牙嵌式离合器的常用牙型有矩形，梯形，锯齿形和三角形等，在传递较大转矩时常用牙形为梯形，因为\_\_\_\_\_\_。

A.梯形牙强度高，接合，分离较容易且磨损能补偿

B.梯形牙齿与齿接触面间有轴向分力

C.接合后没有相对滑动

【答案】A

【单选题】刚性凸缘联轴器，有两种对中方法，一种是用一个半联轴器上的凸肩和另一个半联轴器上的凹槽相配合对中；另一种是用铰制孔用螺栓联接对中。前者靠\_\_\_\_\_\_传递转矩。

A.靠预紧普通螺栓在凸缘表面间产生摩擦力

B.靠凸肩和凹槽的配合

C.靠螺栓的挤压和剪切强度

【答案】A

【单选题】对于轴向径向位移较大，转速较低，无冲击的两轴间宜选用\_\_\_\_\_联轴器。

A.弹性套柱销

B.万向

C.滑块

【答案】C

【单选题】对于转速高，载荷平稳，中小功率的两轴间联接宜选用\_\_\_\_\_联轴器。

A.弹性套柱销

B.万向

C.滑块

D.齿轮

【答案】A

【单选题】对于工作中载荷平稳，不发生相对位移，转速稳定且对中性好的两轴宜选用\_\_\_\_联轴器。

A.刚性凸缘

B.滑块

C.弹性套柱销

D.齿轮

【答案】A

【单选题】联轴器和离合器的主要作用是\_\_\_\_\_。

A.联接两轴，使其一同旋转并传递转矩

B.补偿两轴的综合位移

C.防止机器发生过载

D.缓和冲击和震动

【答案】A

【单选题】链传动是一种具有中间挠性件(链条)的？

A.啮合传动

B.非啮合传动

【答案】A

【单选题】两相邻链节铰链副理论中心间的距离叫？

A.节距

B.行距

C.端距

D.位距

【答案】A

【单选题】链条与链轮啮合时，滚子与链轮齿相对滚动，是\_\_\_\_\_，减小磨损。

A.其他摩擦

B.滚动摩擦

C.移动摩擦

D.浮动摩擦

【答案】B

【单选题】过渡链节的链节数为？

A.偶数

B.奇数

【答案】B

【单选题】连接链节的链节数为？

A.偶数

B.奇数

【答案】A

【单选题】滚子链的连接使用\_\_\_\_\_或过渡链节。

A.连接链节

B.传动链

C.输送链

D.曳引起重链(曳引链)

【答案】A

【单选题】滚子在套筒上可以自由\_\_\_\_\_。

A.移动

B.转动

C.振动

D.浮动

【答案】B

【单选题】主要用在一般机械中传递运动和动力，也可用于输送等场合，应用范围最广泛的是？

A.传动链

B.输送链

C.曳引起重链(曳引链)

【答案】A

【单选题】直接用于各种机械上输送工件、物品和材料；也可以组成链式 输送机实现特定的输送任务的是？

A.传动链

B.输送链

C.曳引起重链(曳引链)

【答案】B

【单选题】主要用以传递力，起牵引、悬挂物品作用，兼作缓慢运动的是？

A.传动链

B.输送链

C.曳引起重链(曳引链)

【答案】C

【单选题】链节是组成\_\_\_\_\_的基本结构单元。

A.啮合传动

B.链条

C.非啮合传动

【答案】B

【单选题】液体滑动摩擦轴承的轴颈和轴承的工作表面被一层润滑油膜隔开，两零件之间没有直接接触，轴承的阻力只是润滑油分子之间的摩擦，所以摩擦系数很\_\_\_\_\_。

A.大

B.小

【答案】B

【单选题】轴向油沟也不应在轴瓦全长上开通，以免润滑油自油沟端部\_\_\_\_。

A.大量泄漏

B.无法排出

C.渗透泄漏

D.承重过大

【答案】A

【单选题】供油孔和油沟应开在轴瓦的非承载区，否则会油膜的承载能力。

A.升高

B.降低

C.加大

D.加重

【答案】B

【单选题】推力滑动轴承用于承受\_\_\_\_。

A.推力轴承

B.轴向载荷

C.支持轴承

D.剖分轴瓦

【答案】B

【单选题】非液体滑动摩擦轴承的轴颈与轴承工作表面之间虽有润滑油的存在，但在表面局部凸起部分仍发生金属的直接接触，摩擦系数较\_\_\_\_\_。

A.大

B.小

【答案】A

【单选题】根据轴的承载情况，工作时既承受弯矩又承受转矩的轴称为？

A.转轴

B.传动轴

C.心轴

D.以上全部

【答案】A

【单选题】根据轴的承载情况，只承受弯矩的轴称为？

A.转轴

B.传动轴

C.心轴

D.以上全部

【答案】C

【单选题】根据轴的承载情况，主要承受转矩的轴称为？

A.转轴

B.传动轴

C.心轴

D.以上全部

【答案】B

【单选题】一般工作条件下，齿面硬度HB≤350的闭式齿轮传动，通常的主要失效形式为？

A.轮齿疲劳折断

B.齿面疲劳点蚀

C.齿面胶合

D.齿面塑性变形

【答案】B

【单选题】滚子链传动中，链节数应尽量避免采用奇数，这主要是因为采用过渡链节后

A.制造困难

B.要使用较长的销轴

C.不便于装配

D.链板要产生附加的弯曲应力

【答案】D

【单选题】对于普通螺栓联接，在拧紧螺母时，螺栓所受的载荷是

A.拉力

B.扭矩

C.压力

D.拉力和扭矩

【答案】D

【单选题】V带在减速传动过程中，带的最大应力发生在？

A.V带离开大带轮处

B.V带绕上大带轮处

C.V带离开小带轮处

D.V带绕上小带轮处

【答案】D

【单选题】普通平键接联采用两个键时，一般两键间的布置角度为？

A.90°

B.120°

C.135°

D.180°

【答案】D

【单选题】在圆柱形螺旋拉伸（压缩）弹簧中，弹簧指数C是指

A.弹簧外径与簧丝直径之比值

B.弹簧内径与簧丝直径之比值

C.弹簧自由高度与簧丝直径之比值

D.弹簧中径与簧丝直径之比值

【答案】D

【单选题】在润滑良好的条件下，为提高蜗杆传动的啮合效率，可采用的方法为

A.减小齿面滑动速度υs

B.减少蜗杆头数Z1

C.增加蜗杆头数Z1

D.增大蜗杆直径系数q

【答案】C

【单选题】下列四种螺纹，自锁性能最好的是

A.粗牙普通螺纹

B.细牙普通螺纹

C.梯形螺纹

D.锯齿形螺纹

【答案】D

【单选题】下列四种型号的滚动轴承，只能承受径向载荷的是？

A.6208

B.N208

C.3208

D.5208

【答案】B

【单选题】带传动在工作时产生弹性滑动，是由于

A.包角α太小

B.初拉力F0太小

C.紧边与松边拉力不等

D.传动过载

【答案】C

【单选题】\_\_\_\_\_不能用作弹簧材料。

A.65

B.65Mn

C.ZSnSb11Cu6

D.60Si2MnA

【答案】C

【单选题】圆柱螺旋弹簧的有效圈数是按弹簧的\_\_\_\_\_要求计算得到的。

A.刚度

B.强度

C.稳定性

D.结构尺寸

【答案】A

【单选题】圆柱螺旋扭转弹簧可按曲梁受\_\_\_\_\_进行强度计算。

A.A.扭转

B.B.弯曲

C.C.拉伸

D.D.压缩

【答案】B

【单选题】圆柱螺旋压缩弹簧可按曲梁受\_\_\_\_\_进行强度计算。

A.拉伸

B.压缩

C.弯曲

D.扭转

【答案】D

【单选题】圆柱螺旋弹簧的旋绕比是\_\_\_\_\_的比值。

A.弹簧丝直径d与中径D

B.中径D与弹簧丝直径d

C.弹簧丝直径d与自由高度0H

D.自由高度0H与弹簧丝直径d

【答案】B

【单选题】采用热卷法制成的弹簧，其热处理方式为\_\_\_\_\_。

A.A.低温回火

B.B.淬火后中温回火

C.C.渗碳淬火

D.D.淬火

【答案】B

【单选题】圆柱形螺旋压缩弹簧支承圈的圈数取决于\_\_\_\_。

A.载荷大小

B.载荷性质

C.刚度要求

D.端部形式

【答案】D

【单选题】弹簧采用喷丸处理是为了提高其\_\_\_\_\_。

A.静强度

B.疲劳强度

C.刚度

D.高温性能

【答案】B

【单选题】弹簧指数C选得大，则弹簧\_\_\_\_\_。

A.尺寸过大，结构不紧凑

B.刚度过小，易颤动

C.易产生失稳现象

D.卷绕困难，且工作时簧丝内侧应力大

【答案】B

【单选题】计算圆柱螺旋弹簧弹簧丝剖面切应力时，引用曲度系数K是为了考虑\_\_\_\_。

A.卷绕弹簧时所产生的内应力

B.弹簧丝表面可能存在的缺陷

C.弹簧丝靠近弹簧轴线一侧要发生应力集中

D.螺旋角和弹簧丝曲率对弹簧应力的影响以及切向力所产生的应力

【答案】D

【单选题】圆柱形螺旋弹簧的弹簧丝直径按弹簧的\_\_\_\_要求计算得到。

A.强度

B.稳定性

C.刚度

D.结构尺寸

【答案】A

【单选题】曲度系数K，其数值大小取决于\_\_\_\_。

A.弹簧指数C

B.弹簧丝直径

C.螺旋升角

D.弹簧中径

【答案】A

【单选题】圆柱形螺旋扭转弹簧可按曲梁受\_\_\_\_进行强度计算。

A.扭转

B.弯曲

C.拉伸

D.压缩

【答案】B

【单选题】圆柱形螺旋弹簧的有效圈数按弹簧的\_\_\_\_要求计算得到。

A.稳定性

B.刚度

C.结构尺寸

D.强度

【答案】B

【单选题】弹簧指数C选得小，则弹簧\_\_\_\_\_。

A.刚度过小，易颤动

B.卷绕困难，且工作时簧丝内侧应力大

C.易产生失稳现象

D.尺寸过大，结构不紧凑

【答案】B

【单选题】拧紧螺母时用的定力矩扳手，其弹簧的作用是\_\_\_\_\_。

A.缓冲吸振

B.控制运动

C.储存能量

D.测量载荷

【答案】D

【单选题】凸轮机构的\_\_\_\_\_\_是指不计摩擦时，凸轮与从动件在某瞬时接触点处的公法线方向与从动件运动方向之间所夹的锐角。

A.压力角

B.重力角

C.引力角

D.定力角

【答案】A

【单选题】为了避免凸轮廓线变尖和失真现象，滚子半径应\_\_\_\_\_\_于理论廓线的最小曲率半径。

A.大

B.小

C.高

D.低

【答案】B

【单选题】在满足压力角\_\_\_\_\_\_于许用压力角的条件下，尽可能使基圆半径小些，以使凸轮机构的尺寸不至过大。

A.大

B.小

C.高

D.低

【答案】B

【单选题】从减少推杆和避免自锁的观点来看，压力角愈\_\_\_\_\_\_愈好。

A.大

B.小

C.高

D.低

【答案】B

【单选题】\_\_\_\_\_\_是凸轮机构设计的重要依据。

A.压力角

B.重力角

C.引力角

D.定力角

【答案】A

【单选题】\_\_\_\_\_\_是衡量凸轮机构受力情况好坏的一个重要参数。

A.压力角

B.重力角

C.引力角

D.定力角

【答案】A

【单选题】凸轮机构的压力角常用\_\_\_\_\_表示。

A.α

B.β

C.γ

D.δ

【答案】A

【单选题】家用缝纫机踏板机构属于＿＿机构；

A.曲柄摇杆

B.双曲柄

C.双摇杆

【答案】A

【单选题】齿轮的渐开线形状取决于它的＿＿。

A.齿顶圆

B.分度圆

C.基圆

D.齿根圆

【答案】C

【单选题】齿轮弯曲强度计算中所用的齿形系数YF的大小与齿轮的＿＿有关；

A.齿数

B.模数

C.齿宽

【答案】A

【单选题】普通螺纹的公称直径是（）径；

A.大

B.小

C.中

【答案】A

【单选题】标准蜗杆传动中，如果模数m不变，增大蜗杆特性系数q，则蜗杆的刚度将（）。

A.增大

B.减少

C.增大或减少

D.不变

【答案】D

【单选题】设计V带传动时，带轮直径不能太小，是为了限制（）。

A.带的长度

B.传动的中心距

C.带的离心力

D.带的弯曲应力

【答案】D

【单选题】为保证平面四杆机构良好的传力性能，（ ）不应小于最小许用值。

A.压力角

B.传动角

C.极位夹角

D.啮合角

【答案】B

【单选题】按照载荷分类，汽车下部由变速器通过万向联轴器带动后轮差速器的轴是( )。

A.传动轴

B.转轴

C.固定心轴

D.转动心轴

【答案】A

【单选题】在正常条件下，滚动轴承的主要失效形式是（ ）。

A.滚动体碎裂

B.滚动体与滚道的工作表面产生疲劳点蚀

C.保持架破坏

D.滚道磨损

【答案】B

【单选题】采用螺纹联接时，若一个被联接件厚度较大，在需要经常装拆的情况下宜采用( )。

A.螺栓联接

B.紧定螺钉联接

C.螺钉联接

D.双头螺柱联接

【答案】D

【单选题】当两轴距离较远，且要求传动比准确，宜采用( )。

A.带传动

B.一对齿轮传动

C.轮系传动

D.槽轮传动

【答案】C

【单选题】两轴在空间交错90°的传动，如已知传递载荷及传动比都较大，则宜选用（ ）。

A.直齿轮传动

B.直齿圆锥齿轮传动

C.蜗轮蜗杆传动

【答案】C

【单选题】带传动的弹性滑动现象是由于（ ）而引起的。

A.带的弹性变形

B.带与带轮的摩擦系数过小

C.初拉力达不到规定值

D.小带轮的包角过小

【答案】A

【单选题】一对齿轮啮合时，两齿轮的（ ）始终相切。

A.节圆

B.分度圆

C.基圆

【答案】A

【单选题】凸轮机构从动杆的运动规律，是由凸轮的（ ）所决定的。

A.压力角

B.滚子

C.形状

D.轮廓曲线

【答案】D

【单选题】对于铰链四杆机构，当满足杆长之和的条件时，若取（ ）为机架，一定会得到曲柄摇杆机构。

A.最长杆

B.与最短杆相邻的构件

C.最短杆

D.与最短杆相对的构件

【答案】B

【单选题】平面四杆机构无急回特性时极位夹角θ=0，行程速比系数（）。

A.k＞1

B.k＜1

C.k=1

D.k＝0

【答案】C

【单选题】下列型号V带中，哪种具有最大横截面积（）。

A.Z型

B.C型

C.A型

D.E型

【答案】D

【单选题】当两轴距离较远，且要求传动比准确，宜采用（）。

A.轮系传动

B.一对齿轮传动

C.带传动

【答案】A

【单选题】用齿条型刀具范成加工渐开线直齿圆柱齿轮，当被加工齿轮的齿数（）时，将发生根切现象。

A.Z=17

B.Z<17

C.Z>17

D.Z=14

【答案】B

【单选题】一个渐开线圆柱齿轮上有两个可见圆：\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_和两个不可见圆：\_\_\_、\_\_\_\_。

A.分度圆、齿顶圆；基圆、齿根圆

B.齿顶圆、基圆；分度圆、齿根圆

C.分度圆、基圆；齿顶圆、齿根圆

D.齿顶圆、齿根圆；分度圆、基圆

【答案】D

【单选题】渐开线齿廓基圆上的压力角（）。

A.大于零

B.小于零

C.等于零

D.等于20°

【答案】C

【单选题】凸轮机构从动杆的运动规律，是由凸轮的（）所决定的。

A.转速

B.轮廓曲线

C.基圆

D.从动件形式

【答案】B

【单选题】以上、下表面为工作面，精度底的键联接属于什么键？

A.半圆键

B.普通平键

C.切向键

D.楔键

【答案】C

【单选题】常用槽轮齿数Z及圆柱销数K分别为（ ）。

A.Z=6～8；K=2或3

B.Z=4～8；K=1或2

C.Z=2或3；K=1或2

D.Z=1或2；K=4～8

【答案】A

【单选题】机车等车辆用弹簧的材料，可选用\_\_\_\_\_。

A.65Mn

B.QSi3-1

C.4Cr13

D.60Si2Mn

【答案】D

【单选题】端部磨平，以保证接触面较大的是\_\_\_\_\_。

A.扭转弹簧

B.板弹簧

C.圆柱螺旋压缩弹簧

D.圆柱拉伸弹簧

【答案】D

【单选题】拉力计中用的弹簧是\_\_\_\_\_。

A.压缩弹簧

B.拉伸弹簧

C.扭转弹簧

D.弯曲弹簧

【答案】B

【单选题】钟表发条中的弹簧作用是\_\_\_\_\_。

A.缓冲及吸振

B.控制机构运动

C.测量

D.储存或释放能量

【答案】C

【单选题】载货汽车由前变速箱到后桥轮的传动联轴器是属于\_\_\_\_\_。

A.刚性联轴器

B.弹性柱销联轴器

C.十字滑块联轴器

D.双万向联轴器

【答案】D

【单选题】自行车链轮驱动采用\_\_\_\_\_，只能单向传动。

A.多片式摩擦离合器

B.嵌合式离合器

C.摩擦式离合器

D.定向离合器

【答案】C

【单选题】十字滑块联轴器属于\_\_\_\_\_。

A.刚性联轴器

B.无弹性元件联轴器

C.弹性联轴器

D.韧性联轴器

【答案】B

【单选题】载重汽车或机床常用的离合器，根据工作原理属于\_\_\_\_\_。

A.嵌合式离合器

B.摩擦式离合器

C.超越式离合器

D.松紧式离合器

【答案】A

【单选题】联轴器和离合器的作用都是联接两轴一起（）。

A.对接

B.转动

C.静止

D.以上都不是

【答案】B

【单选题】当承受的载荷和工作速度较高，要求有较大强度和耐磨性时，轴的材料可选\_\_\_\_\_。

A.Q275

B.20CrMnTi

C.45

D.QT600-3

【答案】B

【单选题】转轴设计时，轴的最小直径按\_\_\_\_\_计算。

A.扭转强度

B.拉压强度条件

C.弯曲强度

D.弯扭组合强度

【答案】A

【单选题】C—与材料有关的系数，轴上有键槽时应加大（ ）。轴径应与所安装的工作轮轮毂直径相一致。

A.5%～7%

B.3%～5%

C.3%～9%

D.3%～7%

【答案】D

【单选题】阶梯轴根据轴线形状属于\_\_\_\_\_。

A.直轴

B.曲轴

C.挠性轴

D.光轴

【答案】A

【单选题】同时承受扭矩和弯矩的轴，称作\_\_\_\_\_。

A.曲轴

B.心轴

C.传动轴

D.转轴

【答案】C

【单选题】轴的结构设计应满足的原则是\_\_\_\_\_。

A.轴和装在轴上零件要有准确的工作位置，应便于拆卸和调整

B.轴应具有良好的加工性能

C.受力合理，节约材料，降低重量

D.以上均是

【答案】D

【单选题】阶梯轴上用于安装工作轮的部位称作\_\_\_\_\_。

A.轴颈

B.轴身

C.轴环

D.轴肩

【答案】B

【单选题】在阶梯轴上加工螺纹时，应按标准设计\_\_\_\_\_部位。

A.越程槽

B.退刀槽

C.过渡圆角

D.倒角

【答案】C

【单选题】棘轮机构中设置的止动爪，其作用是\_\_\_\_\_。

A.防止棘轮转动

B.增大摩擦

C.阻止棘轮反向转动

D.没作用

【答案】B

【单选题】图示双螺旋机构中，两螺杆的旋向关系是\_\_\_\_\_。

A.相同

B.没关系

C.相同，导程不同

D.相反

【答案】B

【单选题】棘轮机构中棘轮的转动角是\_\_\_\_\_。

A.方向不变的

B.固定不变的

C.无级可调

D.有级可变的

【答案】C

【单选题】保证棘爪顺利滑入棘轮齿槽的几何条件是\_\_\_\_\_。（注：a—棘轮齿面倾角，ρ—摩擦角）

A.α＞ρ

B.α=ρ

C.α≥ρ

D.α＜ρ

【答案】D

【单选题】槽轮机构是由带有圆柱销的主动拨盘和具有径向槽的从动槽轮及机架组成，通常主动拨盘作匀速转动，而从动槽轮作\_\_\_\_\_。

A.单向连续转动

B.往复摆动

C.静止

D.单向间歇转动

【答案】D

【单选题】槽轮机构中槽轮的转角调节范围是\_\_\_\_\_。

A.与槽数无关

B.可调的

C.转角一定，不能调节

D.与销轴数量有关

【答案】A

【单选题】槽轮机构运动系数t与销轴数量有关，其范围是\_\_\_\_\_。

A.t＞0.5

B.t＜0.5

C.t＜1

D.t＞1

【答案】D

【单选题】槽轮机构中，而当z≧6时，圆柱销的数目K的选取范围是\_\_\_\_\_。

A.K＞3

B.K=1或2

C.K＜4

D.K≤5

【答案】C

【单选题】螺旋机构是利用螺纹零件组成的螺旋副来传递运动和动力的机构。由螺杆、螺母和机架组成。通常，螺杆为主动件，作匀速转动，螺母为从动件作\_\_\_\_\_移动。

A.一起旋转

B.轴向匀速直线

C.直线变速

D.旋转和直线

【答案】B

【单选题】滚子从动件凸轮机构中对滚子半径的基本要求是\_\_\_\_\_。

A.当理论轮廓曲线外凸时，滚子半径小于理论轮廓曲率半径3～5mm

B.当理论轮廓曲线外凸时，滚子半径等于理论轮廓曲率半径

C.当理论轮廓曲线外凸时，滚子半径大于理论轮廓曲率半径

D.当理论轮廓曲线内凹时，对滚子半径无要求

【答案】A

【单选题】凸轮机构工作时，凸轮表面受冲击，内部要有较强的韧性，表面硬度达40～45HRC，所选取的材料\_\_\_\_\_。

A.45

B.Q235

C.HT250

D.40Cr

【答案】C

【单选题】凸轮机构中从动件采用\_\_\_\_\_运动规律时，会产生刚性冲击。

A.正弦运动规律

B.等速运动规律

C.余弦运动规律

D.等加速等减速运动规律

【答案】B

【单选题】凸轮轮廓曲线常用的设计方法是\_\_\_\_\_。

A.解析法

B.修配法

C.反转法

D.相对运动法

【答案】D

【单选题】凸轮机构从动件的工作行程通常安排在\_\_\_\_\_过程中。

A.远休止

B.推程

C.近休止

D.回程

【答案】B

【单选题】内燃机配气凸轮按形状属于\_\_\_\_\_。

A.移动凸轮

B.曲面凸轮

C.圆柱凸轮

D.盘形凸轮

【答案】D

【单选题】机构具有确定运动的条件是\_\_\_\_\_。

A.自由度小于原动件数

B.自由度大于零

C.自由度大于零，且与原动件数相等

D.原动件数大于自由数

【答案】C

【单选题】四杆机构中将原动件的旋转运动转化为从动件的往复摆动机构称作\_\_\_\_\_机构。

A.曲柄滑块

B.双摇杆

C.曲柄摇杆

D.双曲柄

【答案】C

【单选题】曲柄摇杆机构中，以\_\_\_\_\_为主动件，会发生死点现象。

A.曲柄

B.所有杆

C.摇杆

D.连架杆

【答案】C

【单选题】双滑块机构可能运用到生活中的什么机械上？

A.缝纫机

B.电动车

C.购物车

D.豆浆机

【答案】B

【单选题】滚动轴承的当量动载荷计算时，其载荷系数取决于\_\_\_\_\_。

A.径向与轴向载荷之差

B.轴向与径向载荷之比

C.轴向与径向载荷之和

D.轴向与径向载荷之商

【答案】B

【单选题】下图所示轴系中，滚动轴承的轴向固定方式是\_\_\_\_\_。

A.两端固定支承

B.两端无支承

C.两端游动支承

D.一端固定，一端游动支承

【答案】D

【单选题】在国家标准中，对每一种规格的滚动轴承规定了一个不应超过的载荷界限—基本额定静载荷，用（ ）表示？

A.P0

B.C0

C.Q0

D.S0

【答案】B

【单选题】轴承工作速度较高时，宜选用\_\_\_\_\_。

A.圆锥滚子轴承

B.球轴承

C.滚针轴承

D.圆柱滚子轴承

【答案】B

【单选题】以下能够承受径向载荷和少量双向轴向载荷的轴承是\_\_\_\_\_。

A.推力球轴承

B.圆锥滚子轴承

C.深沟球轴承

D.圆柱滚子轴承

【答案】C

【单选题】以下不属于滚动轴承基本组成部分是\_\_\_\_\_。

A.保持架

B.内圈

C.外圈

D.密封圈

【答案】D

【单选题】（ ）内外圈可分离，装拆方便成对使用。

A.圆锥滚子轴承

B.深沟球轴承

C.推力球轴承

D.角接触球轴承

【答案】A

【单选题】当需支承轴颈较大，轴线较长，重量大的轴时，应选用\_\_\_\_\_。

A.整体式滑动轴承

B.止推轴承

C.剖分式滑动轴承

D.调心式滑动轴承

【答案】C

【单选题】食品机械中常用的滑动轴承材料是\_\_\_\_\_。

A.优质高分子材料（尼龙等）

B.轴承合金

C.铸铁

D.多孔质金属材料

【答案】A

【单选题】轴承的作用是\_\_\_\_\_。

A.支承轴上的运动零件

B.联接两轴，传递动力

C.用来支承轴，保持轴的旋转精度

D.用来承受载荷

【答案】C

【单选题】径向滑动轴承所承受的载荷方向是\_\_\_\_\_。

A.轴承上的作用力与轴心线方向垂直

B.轴承上的作用力与轴心线方向相交

C.轴承上的作用力与轴心线方向平行

D.轴承上的作用力与轴心线方向相离

【答案】A

【单选题】滑动轴承的应用中，要求对轴的支承位置特别精确的是？

A.精密磨床

B.轧钢机

C.水轮发电机

D.汽轮发电机

【答案】A

【单选题】行星轮系机构中传动比的计算方法，常采用\_\_\_\_\_。

A.转化机构法

B.分步计算法

C.估算法

D.组合计算法

【答案】A

【单选题】图示轮系属于\_\_\_\_\_。

A.组合轮系

B.平面定轴轮系

C.空间定轴轮系

D.行星轮系

【答案】B

【单选题】行星轮系机构中传动比的计算方法，常采用\_\_\_\_\_。

A.分步计算法

B.转化机构法

C.组合计算法

D.估算法

【答案】B

【单选题】蜗杆传动在机械传动中广泛应用的主要原因是\_\_\_\_\_。

A.蜗杆传动结构紧凑，传动比大，具有自锁性

B.噪音小

C.传动效率低

D.制造成本高

【答案】A

【单选题】蜗杆传动中，蜗杆的头数及蜗轮齿数与传动比大小有关。为了达到自锁目的，蜗杆的头数常取\_\_\_\_\_。

A.Z1=6

B.Z1=4

C.Z1=2

D.Z1=1

【答案】D

【单选题】蜗杆传动中要求蜗轮螺旋角与蜗杆导程角的关系是\_\_\_\_\_。

A.大小相等，方向相反

B.大小相等，方向任意

C.无特别要求

D.大小相等，方向相同

【答案】D

【单选题】20CrMnTi常用制造蜗杆，它的主要成分是什么？

A.锡青铜

B.铝铁青铜

C.碳素钢

D.合金钢

【答案】C

【单选题】圆锥齿轮传动主要用来传递两\_\_\_\_\_轴的运动和动力。

A.平行

B.相交

C.交错

D.任意

【答案】B

【单选题】标准渐开线齿廓加工中，不发生根切现象的最小齿数是\_\_\_\_\_。

A.Z=17

B.Z=14

C.Z=12

D.Z=24

【答案】A

【单选题】渐开线齿廓的成形方法采用齿条插刀加工，其基本原理属于\_\_\_\_\_法。

A.仿形

B.冲压

C.展成(范成）

D.铸造

【答案】C

【单选题】渐开线标准齿轮基本参数不包含下列\_\_\_\_\_项。

A.压力角

B.齿距

C.模数

D.齿项高系数

【答案】B

【单选题】渐开线的形状决定于\_\_\_\_\_的大小。

A.压力角

B.发生线

C.向径

D.基圆半径

【答案】D

【单选题】闭式软齿面齿轮传动Z1=（ ）？

A.24～35

B.24～30

C.20～40

D.24～40

【答案】D

【单选题】齿轮传动设计的第一步骤是？

A.检验齿轮圆周速度

B.按要求确定开闭式及软硬齿轮传动形式

C.按相关设计理论计算确定齿轮模数或分度圆直径

D.确定齿轮传动精度等级和基本参数

【答案】B

【单选题】齿轮传动中常用的齿廓曲线是\_\_\_\_\_。

A.渐开线

B.摆线

C.圆弧线

D.阿基米德螺线

【答案】A

【单选题】齿轮的结构取决于齿轮主要尺寸大小，当齿顶圆直径在200～500mm时，齿轮实际结构常设计成\_\_\_\_\_。

A.轮辐式齿轮

B.腹板式齿轮

C.实心式齿轮

D.齿轮轴

【答案】B

【单选题】齿轮传动的润滑方式和润滑油牌号主要根据\_\_\_\_\_选取。

A.齿轮转速

B.齿轮大小

C.齿轮的线速度

D.中心距

【答案】C

【单选题】齿轮传动时，齿根弯曲疲劳强度取决于\_\_\_\_\_。

A.传动比

B.小齿轮分度圆直径

C.齿轮模数

D.齿轮齿数

【答案】C

【单选题】闭式软齿面齿轮传动时，齿面疲劳强度取决于\_\_\_\_\_。

A.齿轮齿数

B.小齿轮分度圆直径

C.传动比

D.齿轮模数

【答案】B

【单选题】开式或闭式硬齿面齿轮传动时的主要失效形式是\_\_\_\_\_。

A.齿面胶合

B.齿面点蚀

C.轮齿折断

D.齿面磨损

【答案】C

【单选题】以下齿轮传动描述中，不正确的是\_\_\_\_\_。

A.齿轮传动比准确，工作平稳，传动效率高

B.齿轮传动传递的速度范围大

C.齿轮传动传递的功率范围广

D.齿轮传动用于平行轴之间的运动和动力传递

【答案】D

【单选题】选择标准链条链号时，是根据\_\_\_\_\_而确定的。

A.额定功率和小链轮转速

B.计算功率和小链轮转速

C.计算功率和大链轮转速

D.额定功率和大链轮转速

【答案】A

【单选题】标准链条标注为：16A-2x84GB/T1243.1-1983，链条的实际长度是\_\_\_\_\_mm。

A.16

B.2134

C.168

D.84

【答案】D

【单选题】链传动是一种以链条作中间\_\_\_\_\_的啮合机械传动，用于两平行相距较远轴。

A.塑性件

B.刚性件

C.挠性件

D.弹性件

【答案】B

【单选题】以下链传动描述中，不正确的是\_\_\_\_\_。

A.链传动布置时，紧边在下，松边在上，以便链节与链轮顺利啮合及分离

B.链传动中，两链轮的传动平面应在同一平面内，轴线应平行，尽可能水平布置

C.链传动设置张紧的作用是防止垂度过大造成啮合不良和松边颤动

D.链传动润滑的作用是缓和冲击，减轻磨损，搞高使用寿命

【答案】A

【单选题】选择普通V带型号时，是根据\_\_\_\_\_而确定的。

A.计算功率和大带轮转速

B.实际功率和小带轮转速

C.计算功率和小带轮转速

D.额定功率和大带轮转速

【答案】C

【单选题】普通V带设计时通常要求包角不小于\_\_\_\_\_。

A.90°

B.100°

C.150°

D.120°

【答案】D

【单选题】带轮的参数主要是( )和轮槽尺寸标准？

A.基准半径

B.基准周长

C.基准面积

D.基准直径

【答案】D

【单选题】带轮安装时应使主、从动带轮轴线（ ），且轮槽中心在同一平面内。

A.成45度角

B.垂直

C.平行

D.相交

【答案】C

【单选题】V带传动设计的程序第一步骤是？

A.确定计算功率Pc

B.选择带的型号

C.确定带轮的基准直径，验算带的速度

D.确定传动中心距a和带的基准长度Ld

【答案】A

【单选题】公式Pc=KAP中P表示的是？

A.需传递的功率

B.每天工作时数

C.工作情况系数

D.实际传递功率

【答案】A

【单选题】下列说法正确的是\_\_\_\_\_。

A.打滑不可避免

B.弹性滑动和打滑均可以避免

C.弹性滑动不可避免

D.弹性滑动可以避免

【答案】C

【单选题】在GB11544-1989中，V型带传动按其截面尺寸由小到大分为\_\_\_\_\_种型号。

A.8

B.5

C.6

D.7

【答案】D

【单选题】带传动是一种应用很广的\_\_\_\_\_机械传动。

A.弹性

B.塑性

C.刚性

D.挠性

【答案】D

【单选题】不属于摩擦传动的带传动是\_\_\_\_\_。

A.平带传动

B.V带传动

C.圆带传动

D.同步带传动

【答案】D

【单选题】V带结构中承受基本拉伸载荷的部分是\_\_\_\_\_。

A.抗拉层

B.底胶

C.包布

D.顶胶

【答案】A

【单选题】带传动可以起到安全保护，防止损坏其它零件作用的因素\_\_\_\_\_。

A.摩擦传动

B.弹性滑动

C.过载打滑

D.挠性传动

【答案】C

【单选题】带传动的传动比不恒定的原因是\_\_\_\_\_。

A.弹性滑动

B.摩擦传动

C.挠性传动

D.过载打滑

【答案】A

【单选题】带传动的带运行速度为？

A.5～20m/s

B.10～25m/s

C.10~20m/s

D.5～25m/s

【答案】D

【单选题】为了保证轴向定位可靠，与齿轮和联轴器等零件相配合部分的轴段长度一般应比轮毂长度( )？

A.短2～3mm

B.长2～3mm

C.长1～2mm

D.短1～3mm

【答案】A

【单选题】下列联接中，属于不可拆联接的是\_\_\_\_\_。

A.螺纹联接

B.销联接

C.键联接

D.铆联接

【答案】D

【单选题】下列键联接中，属于上下面工作的键是\_\_\_\_\_。

A.楔键联接

B.平键联接

C.半圆键联接

D.切向键联接

【答案】A

【单选题】普通平键的公称尺寸是指\_\_\_\_\_。

A.键的宽度

B.键的长度

C.键的厚度

D.键的体积

【答案】A

【单选题】普通平键联接设计时根据\_\_\_\_\_选取键的公称尺寸。

A.键的重量

B.键槽尺寸

C.轴的直径

D.轴的长度

【答案】C

【单选题】某螺栓标注代号是：M24x120GB/T5782-2000,该螺栓的公称直径是\_\_\_\_\_。

A.2000

B.120

C.782

D.24

【答案】D

【单选题】螺纹联接时常用的螺纹类型是\_\_\_\_\_。

A.锯齿形螺纹

B.梯形螺纹

C.管螺纹

D.三角形（普通）螺纹

【答案】D

【单选题】用于被联接件之一太厚，且需经常装拆或结构上受到限制的螺纹类型是\_\_\_\_\_。

A.螺栓联接

B.紧定螺钉联接

C.螺钉联接

D.双头螺柱联接

【答案】D

【单选题】螺纹联接时利用摩擦力防松的结构常用\_\_\_\_\_。

A.串联钢丝

B.双螺母

C.传动带

D.止动垫圈

【答案】B

【单选题】图中螺栓联接的垫圈作用是\_\_\_\_\_。

A.避免承受横向载荷

B.避免承受附加弯曲应力

C.降低轴向载荷

D.减小应力集中

【答案】B

【单选题】向心角接触轴承工作时会产生内部轴向力，为了消除内部轴向力，常采用成对安装，若外圈窄边相对时称作\_\_\_\_\_。

A.正装

B.反装

C.串联装

D.可以任意装，都会消除内部轴向力

【答案】A

【单选题】根据其承载性质，弹簧可分为拉伸弹簧、压缩弹簧、( )和弯曲弹簧。

A.螺旋弹簧

B.扭转弹簧

C.板弹簧

D.蜗卷弹簧

【答案】B

【单选题】运动副元素是圆柱面接触的称作\_\_\_\_\_。

A.凸轮副

B.齿轮副

C.转动副

D.移动副

【答案】C

【单选题】下列没有急回特性的机构是\_\_\_\_\_。

A.偏心曲柄滑块

B.曲柄摇杆

C.对心曲柄滑块

D.摆动导杆

【答案】C

【单选题】平面连杆机构中各构件的运动平面关系是\_\_\_\_\_。

A.各构件均在同一平面运动

B.各构件在相互垂直的平面内运动

C.各构件在相互平行的平面内运动

【答案】C

【单选题】内燃机的基本功能是\_\_\_\_\_。

A.热能之间的转化

B.将热能转变为机械能

C.将电能转变为机械能

D.机械能之间的转化

【答案】B

【单选题】构件是机构的基本\_\_\_\_\_单元。

A.组成

B.工作

C.制造

D.运动

【答案】D

【单选题】机械设计制造的基本过程的第三阶段是什么？

A.规划阶段

B.技术设计阶段

C.方案设计阶段

D.样机试制阶段

【答案】C

【单选题】机械是从\_\_\_\_\_角度对机器和机构的统称。

A.组成

B.运动

C.静止

D.功能

【答案】B

【单选题】用以完成运动和动力的传递及转换的部分称为机器的\_\_\_\_\_部分。

A.动力

B.工作

C.传动

D.控制

【答案】C

【单选题】机械产品设计首先要满足的要求是（ ）。

A.操作方便、工作安全

B.实现预定功能

C.满足可靠性要求

D.满足经济性要求

E.造型美观，减少污染。

【答案】B

【单选题】下列没有急回特性的机构是（ ）。

A.偏心曲柄滑块

B.摆动导杆

C.对心曲柄滑块

D.曲柄摇杆

【答案】C

【单选题】凸轮轮廓曲线常用的设计方法是（ ）。

A.反转法

B.相对运动法

C.解析法

D.修配法

【答案】A

【单选题】槽轮机构运动系数 t 表示与销轴数量有关，其范围是（ ）。

A.t＜1

B.t＞1

C.t＞0.5

D.t＜0.5

【答案】A

【单选题】公制螺纹的公称尺寸是指（ ）。

A.螺纹大径

B.螺纹螺距

C.螺纹小径

D.螺纹中径

【答案】A

【单选题】普通平键的长度选择是按照所安装部位轴的（ ）而定，取标准值。

A.宽度

B.直径

C.长度

【答案】C

【单选题】用于被联接件之一太厚，不需经常装拆时选用的螺纹类型是（ ）。

A.螺栓联接

B.双头螺柱联接

C.螺钉联接

D.紧定螺钉联接

【答案】C

【单选题】某螺栓标注代号是：M24x120GB/T5782-2000，该螺栓的长度是（ ）。

A.2000

B.24

C.120

D.782

【答案】C

【单选题】同等预紧力情况下，带与轮产生的摩擦力较大的带传动是（ ）。

A.V带传动

B.同步带传动

C.圆带传动

D.平带传动

【答案】A

【单选题】标准链条标注为：16A-2x84GB/T1243.1-1983，链条的链节数是（ ）节。

A.2133.6

B.16

C.84

D.168

【答案】C

【单选题】图所示轮系属于（ ）。

A.组合轮系

B.平面定轴轮系

C.空间定轴轮系

D.行星轮系

【答案】D

【单选题】标准链条标注为：16A-2x84GB/T1243.1-1983，链条的型号是（ ）。

A.84

B.168

C.16A

D.2133.6

【答案】C

【单选题】我国齿轮标准中，渐开线齿轮的分度圆压力角规定是（ ）。

A.α=14°

B.α=22.5°

C.α=18°

D.α=20°

【答案】D

【单选题】闭式软齿面齿轮传动时,齿面疲劳强度取决于（ ）。

A.齿轮齿数

B.齿轮模数

C.小齿轮分度圆直径

D.传动比

【答案】C

【单选题】下图所示轮系属于（ ）。

A.平面定轴轮系

B.空间定轴轮系

C.行星轮系

D.组合轮系

【答案】C

【单选题】以下只能够承受轴向载荷的轴承是（ ）。

A.推力球轴承

B.圆锥滚子轴承

C.深沟球轴承

D.圆柱滚子轴承

【答案】A

【单选题】齿轮传动的润滑方式和润滑油牌号主要根据（ ）选取。

A.齿轮的圆周速度

B.齿轮大小

C.中心距

D.齿轮转速

【答案】A

【单选题】轴承工作速度较高时，宜选用（ ）。

A.滚针轴承

B.球轴承

C.圆柱滚子轴承

D.圆锥滚子轴承

【答案】B

【单选题】绘制机构运动简图的基本步骤第一步是什么？

A.分析机构的结构和运动情况(找三大件，确定运动关系)

B.选择视图平面

C.确定构件、运动副的类型和数目

D.选定适当的比例尺

【答案】B

【单选题】虚约束发生的场合”重复移动副“是指？

A.两个构件间构成多个移动副，其导路互相平行。

B.在机构的运动过程中，如两个构件上某两点之间的距离始终保持不变，在这种情况下，若用一个构件将该两点用转动副连接起来，则该构件及形成的个两转动副所引入的约束为虚约束。

C.机构中某些不影响机构运动传递的重复部分所引入的约束。

D.两个构件间构成多个转动副，其轴线相互重合时，只有一个转动副起作用，其它副均为虚约束。

【答案】B

【判断题】由于平键联接结构简单、对中性好，拆装方便，故应用最广。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】平键联接的主要失效形式是薄弱零件在静联接时的挤压失效。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】楔键定心精度不高。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】半圆键联接一般用于重载联接。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】切向键常用于载荷大、对中要求严格的场合。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】销联接不能作为安全装置中的过载剪断元件。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】销联接不可以用于轴和毂或零件间的联接。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】螺纹联接的失效是指由螺纹联接件与被联接件所构成的联接的失效。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】传动轴只受扭矩，应按扭转剪应力进行强度校核。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】圆螺母能实现轴向和周向两个方向的定位和固定，但仅适于轴向力小、转速低的场合。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】在轴的结构设计时，无需考虑使轴上零件便于安装和拆卸。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】轴的应力性质仅取决于轴的载荷。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】当机构的原动件数等于自由度数时，机构具有确定的运动。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】以面接触的运动副称为低副。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】以点接触或线接触的运动副称为高副。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】以面接触的运动副称为高副。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】以点接触或线接触的运动副称为低副。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】利用轮系，不可以实现换向传动。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】利用轮系，可以实现分路传动。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】圆柱销与圆锥销未曾标准化。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】后置代号：表示轴承的分部件。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】销主要起传动作用。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】凸轮机构的压力角与基圆半径、偏距和滚子半径等基本尺寸有直接的关系。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】任何一个机构中，必须有一个、也只能有一个构件为机架。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】向心球轴承和推力球轴承都适合在高速装置中使用。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】紧定螺钉对轴上零件既能起到轴向定位的作用又能起到周向定位的作用。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】将通过蜗杆轴线并与蜗轮轴线垂直的平面定义为顶端平面。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】带传动中，带的打滑现象是不可避免的。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】一对渐开线标准直齿圆柱齿轮传动，若安装不准确而产生了中心距误差，则其传动比的大小也会发生变化。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】齿轮传动的重合度越大，表示同时参与啮合的轮齿对数越多。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】加大凸轮基圆半径可以减小凸轮机构的压力角，但对避免运动失真并无效果。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】在实际生产中，机构的“死点”位置对工作都是不利的，处处都要考虑克服。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】如果铰链四杆机构中具有两个整转副，则此机构不会成为双摇杆机构。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】悬挂的小球静止不动是因为小球对绳向下的重力和绳对小球向上的拉力相互抵消的缘故。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】通过离合器联接的两轴可在工作中随时分离。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】带传动中弹性滑动现象是不可避免的。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】普通平键联接是依靠键的上下两面的摩擦力来传递扭矩的。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】同一模数和同一压力角，但不同齿数的两个齿轮，可以使用同一把齿轮刀具进行加工。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】齿轮的标准压力角和标准模数都在分度圆上。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】渐开线标准直齿圆柱齿轮传动，由于安装不准确，产生了中心距误差，但其传动比的大小仍保持不变。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】由渐开线的形成过程可知，基圆内无渐开线。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】构件的刚度要求，就是构件有足够的抵抗破坏的能力。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】铰链四杆机构都有摇杆这个构件。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】曲柄滑块机构滑块为主动时，有死点位置。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】运动副的作用，是用来限制或约束构件的自由运动的。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】滚动轴承的轴向紧固是指将轴承的内圈或外圈相对于轴或轴承座实施紧固。

A.否

B.是

【答案】B

【判断题】构件和零件是机械中常讲的两个实物体，其区别在于，构件是机械的运动单元，而零件是机械的制造单元。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】齿轮是一种实现变形与机械能转化的元件，车辆箱体与轮轴之间的弹簧作用是缓冲和吸振，而钟表发条或枪闩的弹簧作用是储存和释放能量。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】机械中用来联接两轴并传递转矩的两个部件是联轴器和离合器，其中第二个也可以分离。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】为了方便加工，轴上有磨削加工时，轴结构设计中应留有越程槽；若轴上有螺纹加工时应留有退刀槽 。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】滚动轴承使用时，轴承内圈与轴配合选用基孔制，而外圈与孔配合选用基轴制 。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】径向滑动轴承，从结构分为单一式和复合式两种。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】轮系按组成的齿轮轴线是否运动分为定轴轮系和行星轮系（动轴轮系）两种。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】蜗杆传动的正确啮合条件之一是蜗杆的导程角与蜗轮螺旋角相反。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】按齿面硬度进行分类，当齿面硬度≤350HBS时，称作软齿面齿轮，若＞350HBS时称作硬齿面齿轮。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】V带传动的工作速度通常在5～25m/s之间，小带轮包角要小于120°。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】工程中的机械零件按用途的广泛性分为通用零件和专用零件两类。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】两构件组成齿轮副，引入3个约束，保留4个自由度。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】常用的间歇运动机构有棘轮机构和槽轮机构两种。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】凸轮机构中通常是以凸轮作为原动件，当它运动时，通过其曲线轮廓或凹槽与从动件形成高副接触，使从动件获得预期的运动规律。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】某机械选用的普通V带型号是：B 1600x2 GB/T 11544-1997，该带型号是B ，带长是1600。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】螺纹联接不属于可拆联接。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】蜗杆传动用于传递空间 交错轴的运动和动力，通常两轴交角是直角(90°) 。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】标准链条中滚子与套筒是间隙配合，选用链节时尽量选用奇数节。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】斜齿圆柱齿轮的法面参数取标准值，而直齿圆锥齿轮的大端参数取标准值。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】轴承按照摩擦性质分为滑动轴承和滚动轴承两种。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】工程中的机械是从运动的角度对机器和机构度量的总称。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】平面机构是由构件和支撑副组成。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】凸轮机构中通常是以凸轮作为原动件，当它运动时，通过其曲线轮廓或凹槽与从动件形成高副接触，使从动件获得预期的运动规律。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】螺旋机构中常用的双螺旋装置，按两个螺纹的旋向不同分为差动螺旋机构和复式螺旋机构。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】V带传动的固有特性是弹性滑动，而出现超载时发生的现象称作打滑，是V带传动失效形式的一种。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】链传动可以保持平均传动比不变，而齿轮传动能保持瞬时传动比不变。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】渐开线齿轮的齿形切削加工方法分为仿形法和展成法（或称为范成法、包络线法）两种。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】轴承按照摩擦性质分为：滑动轴承和滚动轴承两种。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】凸轮机构类型通常按凸轮形状和主动件运动方式，以及主动件的结构型式等来分类。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】在凸轮机构中，从动件的运动是由凸轮轮廓曲线的形状决定的。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】凸轮轮廓曲线设计采用的设计方法只有图解法。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】用图解法设计凸轮轮廓曲线有常见的两种：对心尖顶直动从动件盘形凸轮轮廓与对心滚子直动从动件盘形凸轮轮廓。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】解析法是根据工作要求的从动件运动规律和已知的机构参数，求得凸轮曲线方程式，精确计算出凸轮曲线上各点坐标值，精度高，特别适合数控加工凸轮曲线。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】根据棘轮机构的工作特点，常用的棘轮机构分有齿式和摩擦式两大类。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】螺旋机构是利用螺纹零件组成的螺旋副来传递运动和动力的机构。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】螺旋机构的运动参数主要是指螺旋副的转角j和位移l，或转速n和移动速度u。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】键联接主要用于齿轮和齿轮上零件之间的周向固定并传递转距。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】普通平键有三种类型，分别是圆头特殊平键、平头特殊平键和双圆头普通平键。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】螺纹联接的防松方法有：摩擦防松、机械防松以及破坏螺旋副的防松方法。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】紧螺栓联接在普通螺栓连接时，不能预先拧紧。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】带传动由安装在机架上的主动带轮、从动带轮、封闭环形皮带组成。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】紧边拉力和松边拉力之差称为带传动的有效拉力，即带所传递的有效圆周力。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】由于带的弹性变形而引起带在轮面上滑动的现象，称为弹性滑动。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】V带的截面由四部分组成：顶胶、抗拉体(帘布芯、绳芯)、底胶、包布。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】带的主要参数为基准长度Ld。是指在规定张力下，带的中性层的周长。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】带的失效形式是断裂和疲劳破坏。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】带的根数与计算功率和单根带的许用功率有关。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】链传动由主动链轮、从动链轮、环绕在链轮上的链条和机架组成。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】当链传动工作时，相当于链条是绕在一个边长为节距，边数为链轮齿数的正多边形上。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】链传动的受力主要有作用在链条上的力和作用在轴上的压力。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】齿轮传动由主动齿轮、从动齿轮和零件组成。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】按照一对齿轮的相对运动、轴线间的相互位置、齿向和啮合情况分为平面齿轮和空间齿轮。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】啮合线与两节圆公切线所夹的钝角称作啮合角。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】利用一对齿轮（或齿轮与齿条）相互啮合过程中，两轮齿廓互为包络线的特点来切制轮齿的齿轮加工方法。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】采用范成法切削轮齿时，如果被加工齿轮的齿数较少，刀具的齿顶就会将被加工齿轮齿根的渐开线齿廓切去一部分，这种现象称为齿轮加工的根切现象。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】齿轮在加工和检验时，是测量齿轮的分度圆弦齿厚和公法线长度。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】法面是垂直于轮齿螺旋线的平面。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】圆锥齿轮副的基本尺寸，既有大小尺寸，又有厚薄尺寸。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】齿轮的失效是指齿轮在工作一段时间后，其轮齿发生变形，丧失原设计工作能力，失效主要发生在轮齿上。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】硬齿面齿轮常用的材料是低、中碳钢及其合金钢。采用的热处理方法是调质或正火后进行表面热处理。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】齿轮结构分为轮缘（齿轮的齿形部分，与配对齿轮啮合传动）、轮毂（与轴配合和定位）和轮辐（连接轮缘和轮毂）三部分，其中轮缘的齿面及轮毂的内孔是主要的功能面。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】轮齿的受力分析包括三个方面：力的类型、力的大小、力的方向。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】在齿面接触疲劳强度计算中，齿面接触应力可按赫兹公式进行计算。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】齿轮精度等级的选择，应根据齿轮的用途、使用条件、传递圆周速度和功率的大小、以及有关技术经济指标来确定，通常取6、7、8、9级，设计时应校核圆周速度。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】润滑剂的分类有润滑脂和润滑油。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】蜗杆传动由蜗杆、蜗轮和机架组成，通常蜗杆为主动件。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】齿厚与齿槽宽相等的圆柱称为蜗杆分度圆柱。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】由一系列的齿轮所组成的传动系统称为槽轮机构。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】轮系中某些齿轮既作主动轮，又作从动轮，称为惰轮。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】有一个行星架的行星轮系可假设其行星架固定，利用平面定轴轮系传动比计算方法确定传动比，此法称为转化机构法。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】轴承是用来支承轴或轴上旋转零件的部件，保证轴的旋转精度，减少轴与支承间的摩擦和磨损，是机械中的重要部件之一。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】轴承材料是指在轴承中直接参与摩擦部分（轴套）的材料，如剖分式轴瓦和大型轴承衬的材料。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】滚动轴承由内圈、外圈、滚动体、运动架等构成。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】滚动体与轴承套圈滚道接触点的法线方向和轴承径向平面的夹角α叫作轴承的接触角。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】深沟球轴承主要承受径向载荷，同时也可以承受一定量的轴向载荷。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】打滑和滚动体表面的疲劳点蚀是滚动轴承最基本和常见的失效形式。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】滚动轴承的寿命是指轴承的滚动体或套圈首次出现点蚀之前，轴承的转数或一定转速下的运转小时数。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】角接触球轴承和圆锥滚子的结构特点是在滚动体和滚道接触处存在着公称接触角α，当它承受径向载荷时，承载区内滚动体的法向力分解后，产生一个轴向分力S，称其为内部轴向力。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】滚动轴承的配合是指内圈与轴颈、外圈与外壳孔的配合。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】轴承常用的润滑方式有油润滑和脂润滑两类。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】轴是组成机器的重要零件，它主要用于支承作回转运动的零件，如带轮、齿轮、凸轮以及各种车轮等，传递扭矩（运动和力）。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】轴的工作主要承受弯矩和转矩，产生的应力多为交变应力，其主要失效形式为疲劳破坏。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】轴的结构设计就是要根据轴的受载情况和工作条件确定轴的形状和全部结构尺寸。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】应力集中是产生疲劳裂纹的根源，应从结构设计、加工工艺等方面采取措施，减小应力集中。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】联轴器根据各种位移有无补偿能力分为刚性和挠性联轴器两种。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】联轴器大部分已标准化，其主要参数是许用转矩、极限转速和安装轴径及方式，在设计中主要是选用和校核强度。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】离合器根据其工作原理分为摩擦式和牙嵌啮合式、自动控制式离合器。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】工程中常用的是金属螺旋弹簧，通常分为受压弹簧和拉伸弹簧。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】冷卷后的弹簧必须经过淬火与回火处理。热卷后弹簧仅作低温回火处理，以消除内应力。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】所有离合器都分为常合式和常离式。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】联轴器主要用于轴与轴之间的联接，实现轴与轴之间运动和动力的传递。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】挠性（有弹性元件）联轴器有位移补偿作用，可起到缓冲作用。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】计算出的轴径还应与结构设计中初步确定的轴径相比较，若大于初定的轴径，则说明初定结构的强度足够。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】轴上零件的轴向固定是为了使零件和轴一起转动并可靠地传递运动和动力。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】凸轮机构的压力角越小，有效力也越小。

A.否

B.是

【答案】A

【判断题】凸轮机构是由凸轮和机架组成的高副机构。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】在铰链四杆机构中，机构有无周转副及其配置状态（周转副是否为固定铰链），决定了机构的类型。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】曲柄滑块机构包括对心曲柄滑块机构与偏心曲柄滑块机构。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】压力角和传动角是判别传力特性的主要依据。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】根据构件的运动的空间位置分为平面和空间机构。

A.否

B.是

【答案】A

【判断题】在绘制机构运动简图时，运动副和构件必须要用国家标准GB4460—1984规定的符号。

A.否

B.是

【答案】A

【判断题】机构的自由度只取决于组成机构的活动构件的数目。

A.否

B.是

【答案】A

【判断题】圆柱滚子轴承（N0000型）和滚针轴承（NA0000型），当量动载荷为轴承的径向载荷，即P=Fr。

A.否

B.是

【答案】B

【判断题】生产实际中经常以工作转速表述轴承寿命。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】转速越高、带越长，单位时间内带绕过带轮的次数越少，带的应力变化就越频繁。

A.否

B.是

【答案】B

【判断题】为了减小带的弯曲应力，小带轮直径有最大值要求。

A.否

B.是

【答案】A

【判断题】预紧的目的在于增强联接的可靠性和紧密性，以预防受载后被联接件间出现缝隙或发生相对滑移。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】滚子链的标记方法为：链号—排数x整链节数 国标编号

A.否

B.是

【答案】B

【判断题】仿形铣刀的刀号及加工范围有一定的局限性。

A.否

B.是

【答案】B

【判断题】当一条直线沿着一圆周作纯滚动时，其上任意一点在该圆周所处的平面上的轨迹称为该圆的发生线。

A.否

B.是

【答案】A

【判断题】校核公式中根号前的系数小于直齿轮计算公式中的系数，所以在受力条件相等时，求得的应力减少，即接触应力小，斜齿轮的强度比直齿轮的低，即承载能力低。

A.否

B.是

【答案】A

【判断题】对闭式软齿面齿轮传动其主要失效形式是轮齿折断。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】齿轮传动时轮齿的失效形式主要与轮齿接触疲劳强度和齿根弯曲疲劳强度有关。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】齿面磨损是指轮齿啮合区局部相互接触的齿面发生高温粘连或压力粘连，并且随着齿廓的相对滑动，使齿面被划伤、或金属材料被撕脱。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】将一个与斜齿轮法面齿形相当的虚拟直齿轮称为斜齿轮的当量齿数。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】以下是直齿圆柱齿轮的传动特性——当一对相啮合的平行轴斜齿圆柱齿轮传动时，轮齿齿面是由前端面进入啮合，由后端面退出啮合，它们的接触线是由短逐渐变长，再由长逐渐变短，重合度大，所以斜齿轮传动平稳性比直齿轮好，减少了冲击、振动和噪音。

A.否

B.是

【答案】B

【判断题】斜齿圆柱齿轮的齿面分作直齿轮齿面与斜齿轮齿面。

A.否

B.是

【答案】B

【判断题】轮系传动比是指轮系始端主动轮转速(nA)与末端从动轮转速(nk)之比值。

A.否

B.是

【答案】B

【判断题】学习轮系的主要内容是：确定传动比的大小和各工作轮轴的转动速度。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】滑动轴承工作时轴颈与轴套为面接触，摩擦和磨损严重，有效降低磨损的方法是合理的润滑。

A.否

B.是

【答案】B

【判断题】铜合金综合机械性能好，用在轴承尺寸较大，运行速度不高的场合。

A.否

B.是

【答案】A

【判断题】滚子轴承或尺寸系列较大的轴承不能承受较大载荷。

A.否

B.是

【答案】A

【判断题】 GB/T 727-2003规定的轴承代号，用于表征滚动轴承的结构、尺寸、类型、精度等，为生产设计选用作依据。

A.否

B.是

【答案】A

【判断题】前置代号表示轴承的类型与尺寸等主要特征。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】滚针轴承不允许有角偏差。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】内部轴向力有使轴承内外圈分离的趋势，为了使角接触轴承内部产生的轴向力自相抵消，角接触轴承常成对使用。

A.是

B.否

【答案】A

【判断题】平面机构的自由度是没有限制的。

A.是

B.否

【答案】B

【判断题】机械设计制造是需求、构思、分析比较、制作、试用、改进提高，达到目的过程。

A.否

B.是

【答案】B

【判断题】机械设计的目的就是为了减轻或代替人类劳动，提高劳动生产率，改善人们的生活水平。

A.是

B.否

【答案】A

多选题】下列陈述正确的是（ ABD）。

A.当设计基准与定位基准不重合时，就有基准不重合误差，其值是设计基准与定位基准之间尺寸的变化量。

B.基准不重合一般发生在①直接得到加工尺寸不可能或不方便，②在制定工艺规程时，要求定位基准单一以便减少夹具类型或进行自动化生产。

C.为了保证设计尺寸，在选择基准时必须采用基准重合的原则，以避免基准不重合误差。

D.基准不重合误差不仅指尺寸误差，对位置误差也要考虑。

【多选题】常用焊接接头形式有（ABCD ）。

A.对接接头

B.角接接头

C.搭接接头

D.T形接头

【多选题】普通热处理分为（ABCD ）。

A.退火

B.正火

C.淬火

D.回火

【多选题】焊接变形的基本形式有（ ABCD）。

A.收缩变形

B.角变形

C.弯曲变形

D.扭曲变形

【多选题】浇注系统一般由四部分组成，即（ ABCD）。

A.浇口杯

B.直浇道

C.横浇道

D.内浇道

【多选题】砂型铸造用的型砂应具备的主要性能有（ACDE ）四种。

A.强度B耐热度C.透气性D.耐火性 E.退让性

【多选题】根据用途的不同把工艺基准可分为（ABCD ）四种。

A.工序基准

B.定位基准

C.测量基准

D.装配基准

E.配对基准

【多选题】常见的调整法装配的方法有（ AB）三种。

A.可动调整法

B.误差抵消调整法

C.固定抵消调整法D固定调整法

【多选题】测量规按用途可分为（ ABC）三种。

A.工作量规

B.验收量规

C.校对量规

D.校验量规

【多选题】淬火应放在（ B）加工之后，（ C）加工之前。

A.粗加工

B.半精加工

C.精加工

D.光整加工

【多选题】工艺基准指的是（ ADE）。

A.定位基准

B.粗基准

C.设计基准

D.测量基准

E.安装基准

F.精基准

【多选题】铣削齿轮的特点是一把刀具可以加工（ BG）齿轮。

A.不同模数

B.相同模数

C.任意模数

D.任意齿数

E.相同齿数

F.不同齿数

G.一定齿数段

【多选题】淬火后的齿形精加工的方法有（ AEF）。

A.珩齿

B.插齿

C.滚齿

D.剃齿

E.磨齿

F.研齿

G.铣齿

【多选题】花键孔可以采用（ BE）加工。

A.立钻

B.插孔

C.立铣

D.镗孔

E.拉孔

F.磨孔

【多选题】磨削能够加工硬度高的材料是因为（AC ）。

A.磨粒硬度高

B.砂轮硬度高

C.砂轮具有自锐性

D.砂轮组织紧密

【多选题】车削外圆时，若车刀安装过高，则刀具角度的变化是（ BD）。

A.工作前角变小

B.工作前角变大

C.工作后角变大

D.工作后角变小

【多选题】改善材料的切削加工性的方法（ ABE）。

A.退火

B.正火

C.淬火

D.改变零件结构

E.使用性能优良的切削液

【多选题】切削区切削温度的高度主要取决于（ AC）。

A.切削热产生的多少

B.切屑的种类

C.散热条件

D.切屑的形状。

【多选题】 切削运动中，具有往复运动特点的机床有（ CF）。

A.车床

B.插床

C.磨床

D.镗削

E.拉床

F.刨床

【多选题】 切削运动中，具有间歇运动特点的机床有（ BF）。

A.车床

B.插床

C.磨床

D.镗削

E.拉床

F.刨床

【多选题】切削加工时，须有两个进给运动的有（BD ）。

A.刨斜面

B.磨外圆

C.铣直齿

D.滚齿

【多选题】 车刀刀尖安装高于工件回转轴线，车外圆时（CD ）。

A.工作前角变小

B.工作前角不变

C.工作前角变大

D.工作后角变小

E.工作后角不变

F.工作后角变大

【多选题】车削时，主轴转速升高后，（ AB）也随之增加。

A.切削速度

B.进给速度

C.进给量

D.切削深度

【多选题】在大批量生产中一般可选用（ABD ）。

A.完全互换法装配

B.分组互换法装配

C.修配法装配

D.固定调整法装配

【单选题】跳动公差是以（ C）来定义的形位公差项目。

A.轴线

B.圆柱

C.测量

D.端面

【单选题】公差原则是指（ D）。

A.确定公差值大小的原则

B.制定公差与配合标淮的原则

C.形状公差与位置公差的关系

D.尺寸公差与形位公差的关系

【单选题】（ B）公差的公差带形状是唯一的。

A.直线度

B.同轴度

C.垂直度

D.平行度

【单选题】同轴度公差属于（ B）。

A.形状公差

B.定位公差

C.定向公差

D.跳动公差

【单选题】手工电弧焊要求电源有（ C）外特性。

A.缓降

B.平稳

C.陡降

D.都不是

【单选题】成形的铸件在均匀化退火后，还应进行一次（C ）。

A.去应力退火

B.球化退火

C.正火或完全退火

D.调质

【单选题】成形的铸件在均匀化退火时，因加热温度高、保温时间长，必然会引起（A ）。

A.晶粒粗大

B.晶粒细小

C.原始晶粒

D.本质晶粒

【单选题】锻造、铸造、焊接以及切削加工后的工件应采用去（ D）,以消除加工过程中产生的内应力。

A.调质

B.正火

C.球化退火

D.去应力退火

【单选题】如过共析钢有网状碳化物存在，则必须在球化退火前先行 （ A）,将其消除，这样才能保证球化退火正常进行。

A.正火

B.调质

C.均匀化退火

D.去应力退火

【单选题】球化退火是使钢中碳化物球状化而进行的退火工艺，（ C）可以应用其作为预先热处理。

A.低碳钢

B.碳素结构钢

C.轴承钢

D.亚共析钢

【单选题】完全退火主要用于（ A）的铸件，锻件、热轧钢材和焊接件。

A.中低碳钢

B.高碳钢

C.中合金钢

D.高合金钢

【单选题】完全退火又称重结晶退火，它主要用于（ C）。

A.共析钢

B.过共析钢

C.亚共析钢

D.高合金钢

【单选题】影响钢材临界冷却速度的主要因素是钢的（ C）,这一特性对于钢的热处理具有非常重要的意义。

A.加热温度

B.保温时间

C.化学成分

D.质量大小

【单选题】本质晶粒度的实质是表示钢加热时奥氏体晶粒长大的（C）。

A.速度

B.时间

C.倾向

D.极限

【单选题】对焊工没有毒害的气体是（ C）。

A.一氧化碳

B.一氧化氮

C.二氧化碳

D.二氧化硫

【单选题】碱性焊条的烘干温度为（ C）。

A.80---150℃

B.250---300℃

C.350---400℃

D.300---350℃

【单选题】下列不属于易燃,易暴气体的是（C ）。

A.乙炔气体

B.液化石油气体

C.氩气

D.氢气

【单选题】焊接过程中收弧不当会产生气孔及（ D）。

A.夹渣

B.咬边

C.焊瘤

D.弧坑

【单选题】焊前预热能够（A ）。

A.减小焊接应力

B.增加焊接应力

C.减小焊接变形

D.都不对

【单选题】手弧焊时,产生夹渣的原因（ A）。

A.焊接电流过小

B.焊接电流过大

C.焊接速度过快

【单选题】钢中加入适量的锰元素可以提高（B ）。

A.强度

B.塑性

C.抗氧化性.

D.耐腐蚀性

【单选题】焊接过程中,对焊工危害较大的电压是（ A）。

A.空载电压

B.电弧电压

C.短路电压

D.网络电压

【单选题】焊接设备在使用过程中发生故障,焊工的责任（ A）。

A.立即切断电源,通知电工检查维修

B.立即切断电源,自行检查维修

C.带电检查维修

D.立即通知电工检查维修

【单选题】干燥且有触电危险的安全电压值为（B ）。

A.110V

B.36V

C.24V

D.12V

【单选题】焊接时，使焊条药皮发红的热量是（ B）。

A.化学热

B.电阻热

C.电弧热

D.气体火焰热

【单选题】手工电弧焊时，焊条既作为电极，在焊条熔化后又作为（ D）。

直接过渡到熔池，与液态的母材熔合后形成焊缝金属。

A.热影响区

B.接头金属

C.焊缝金属

D.填充金属

【单选题】选择坡口的钝边尺寸时主要是保证（ D）和防止烧穿。

A.防止焊瘤

B.防止烧穿

C.防止未焊透

D.第一层焊透

【单选题】Ｅ5016焊条的药皮类型为（ B）。

A.氧化铁型

B.低氢型

C.纤维素型

D.钛钙型

【单选题】焊接时（B ）的目的主要是为了保证焊透。

A.增加熔宽

B.开坡口

C.增大熔合比

D.减少应力

【单选题】在没有直流弧焊电源的情况下，应选用的焊条是（ A）。

A.Ｅ4303

B.Ｅ4310

C.Ｅ5015

D.Ｅ5010

【单选题】最常用的接头形式是（ C）。

A.丁字接头

B.搭接接头

C.对接接头

D.十字接头

【单选题】气体保护焊时，使用保护气体成本最高的是（A ）。

A.氩气

B.二氧化碳

C.氦气

D.氢气

【单选题】（ B）其实是指焊缝、熔合区和热影响区。

A.焊缝分类

B.焊接接头

C.坡口形状

D.焊接成型

【单选题】我国生产的弧焊变压器的空载电压一般在（ B）伏以下。

A.60

B.80

C.100

D.110

【单选题】动圈式弧焊变压器是依靠漏磁来获得（ B）的。

A.水平外特性

B.下降外特性

C.上升外特性

D.平硬外特性

【单选题】焊接区域的氢会使焊缝金属产生的焊接缺陷是（A ）。

A.气孔和冷裂纹

B.裂纹和夹渣

C.气孔和夹渣

D.夹渣和焊透

【单选题】电阻的大小与（C ）无关。

A.导体的长度

B.导体的横截面积

C.导体两端的电压

D.导体的材料

【单选题】焊芯牌号末尾注有（D ）字，表示焊芯含硫磷均小于0.03%。

A.良好

B.低或A

C.高

D.高或A

【单选题】下列坡口形式比较容易加工的是（ A）。

A.Ｖ型

B.Ｕ型

C.双Ｕ型

D.Ｘ型

【单选题】如果在5分钟的工作时间周期内，负载的时间为4分钟，那么负载持续率为（ B）。

A.40%

B.80%

C.120%

D.20%

【单选题】焊接接头其实是指（ D）。

A.焊缝

B.焊缝和热影响区

C.焊缝和熔合区

D.焊缝、熔合区和热影响区

【单选题】正投影三视图的投影规律正确的是（D ）。

A.主俯视图宽相等

B.主左视图宽相等

C.俯左视图高平齐

D.主俯视图长对正

【单选题】焊接时，产生和维持（ C）的必要条件是阴极电子发射和气体电离。

A.燃烧火焰

B.化学反应热

C.电弧燃烧

D.辉光放电

【单选题】低碳钢几乎可以采用所有的焊接方法来进行焊接，并都能保证（C ）的良好质量。

A.焊接形式

B.焊接次数

C.焊接接头

D.焊接能量

【单选题】用（D ）作为电弧介质并保护电弧和焊接区的电弧焊称为气体保护焊。

A.外加液体

B.外加固体

C.外加电源

D.外加气体

【单选题】焊工（B ）的焊接方法是手弧焊。

A.劳动强度小

B.劳动强度大

C.劳动强度一般

D.劳动强度极小

【单选题】焊接中碳钢的工艺特点之一是（ A）。

A.尽量采用酸性焊条

B.选用Ｖ型坡口

C.预热

D.不必缓冷

【单选题】（ C）的温度是指电弧弧柱中心的温度。

A.焊接电压

B.焊接电流

C.焊接电弧

D.焊接电阻

【单选题】由于氩弧焊是以（ A）的，所以它特别适宜于焊接化学性质活泼的金属和合金。

A.惰性气体为保护介质

B.氧化性气体为保护介质

C.还原性气体为保护介质

D.非惰性气体为保护介质

【单选题】正投影是投影线（B ）于投影面时得到的投影。

A.平行

B.垂直

C.倾斜

D.相交

【单选题】MZ1－1000型自动埋弧焊机增大送丝速度则焊接（ B）将增大。

A.电压

B.电流

C.电阻

D.电枢

【单选题】在工件上平面划线所选工具不正确的是（D ）。

A.划针

B.划规

C.钢板尺

D.划针盘

【单选题】（ B）几乎可以采用所有的焊接方法来进行焊接，并都能保证焊接接头的良好质量。

A.高碳钢

B.低碳钢

C.镁

D.铜

【单选题】（ B）适应焊接电弧变化的特性叫做焊接电源的动特性。

A.焊接电压

B.焊接电源

C.焊接电流

D.焊接功率

【单选题】当两电极的电压越高，金属的逸出功越小，则电场发射作用（ B）。

A.越小

B.越大

C.无影响

D.波动

【单选题】钨极主要起传导电流、（ A）和维持电弧正常燃烧的作用。

A.引燃电弧

B.增强电感

C.减弱电能

D.熄灭电光

【单选题】刀具、量具淬火后，一般都要进行低温回火，使刀具、量具达到（B ）。

A.低硬度而耐磨的目的

B.高硬度而耐磨的目的

C.中硬度而弹性的目的

D.高硬度而弹性的目的

【单选题】焊接电弧中的（B ）是从阴极发射出来的。

A.离子

B.电子

C.因子

D.原子

【单选题】（ D）不能作为弧焊电源的原因是外特性曲线是水平的。

A.普通电容器

B.普通电阻器

C.普通电感器

D.普通变压器

【单选题】钢材能被（C ）的根本条件是钢材具有一定的塑性。

A.加工

B.矫正

C.铸造

D.切削

【单选题】用碱性焊条焊接时，因在焊条药皮中含有的（ C）物质放出有毒气体，所以比酸性焊条焊接时对工人健康的危害大。

A.有机物

B.大理石

C.氟石

D.钾

【单选题】当选择焊接材料合适时，（D ）的方法是手弧焊。

A.只可以进行水平位置焊接

B.不可能进行空间平、立、横、仰及全位置焊接

C.不可进行空间平、立、横、仰及全位置焊接

D.可进行空间平、立、横、仰及全位置焊接

【单选题】焊接时，熔池中的气泡在凝固时未能及时逸出而残留下来所形成的空穴称为（C ）。

A.夹渣

B.未焊透

C.气孔

D.凹坑

【单选题】焊接设备三相电源线路应由谁进行联接（ A）。

A.电焊工

B.班组长

C.安全员

D.电工

【单选题】焊接是采用（ D）方法，使焊件达到原子结合的一种加工方法。

A.加热

B.加压

C.加热或加压或两者并用

D.加热或加压,或两者并用,并且用(或不用)填充材料

【单选题】焊接电缆的常用长度不超过（ A）。

A.50米

B.40米

C.30米

D.20米

【单选题】正火钢的（ A）性能比退火钢高。

A.塑性、韧性

B.强度、硬度

C.强度、塑性

D.硬度、塑性

【单选题】焊条就是涂有药皮的供（D ）用的熔化电极。

A.气焊

B.手弧焊

C.埋弧焊

D.CO2气体保护焊

【单选题】低碳钢焊接广泛采用（D ）。

A.超声波焊

B.激光焊

C.电子束焊

D.手工电弧焊

【单选题】表示焊缝横截剖面形状的符号是（A ）。

A.基本符号

B.辅助符号

C.补充符号

D.尺寸符号

【单选题】酸性焊条的烘干温度一般为（ A）。

A.80～150℃

B.100～200℃

C.300～400℃

D.400～500℃

【单选题】气焊过程中，焊丝与焊件表面的倾斜角一般是（ B）。

A.10°～20°

B.30°～40°

C.50°～60°

D.70°～80°

【单选题】氧气瓶应留有余压（B ）MPa。

A.0.05－0.06

B.0.1－0.3

C.0.5－0.6

D.0.3-0.4

【单选题】将钢加热到适当温度，保持一定时间，然后缓慢冷却的热处理工艺称为（ A）。

A.退火

B.回火

C.淬火

D.都不是

【单选题】Ｒａ值的常用范围是（ C）。

A.0.100--25ìｍ

B.0.012--100ìｍ

C.0.025—6.3ìｍ

D.都不对

【单选题】表面粗糙度是指（A ）。

A.表面微观的几何形状误差

B.表面波纹度

C.表面宏观的几何形状误差

D.表面形状误差

【单选题】对于轴类零件的圆柱面（B ）检测简便、容易实现，故应优先选用。

A.圆度

B.跳动

C.圆柱度

D.同轴度

【单选题】在选择形位公差的公差等级时，通常采用（ D）法。

A.计算

B.试验

C.分析

D.类比

【单选题】在两个平面平行度公差的要求下，其（D ）公差等级应不低于平行度的公差等级。

A.垂直度

B.位置度

C.倾斜度

D.平面度

【单选题】当图样上被测要素没有标注位置公差时，要按未注公差处理，此时尺寸公差与位置公差应遵守（D ）。

A.公差原则

B.包容原则

C.最大实体原则

D.独立原则

【单选题】标注（B ）时，被测要素与基准要素间的夹角是不带偏差的理论正确角度，标注时要带方框。

A.平行度

B.倾斜度

C.垂直度

D.同轴度

【单选题】（ C）公差的公差带方向是根据项目的特征由基准决定的。

A.形状

B.尺寸

C.位置

D.未注

【单选题】在生产中，有时用检测工件径向圆跳动的方法可测量（D ）。

A.垂直度

B.平行度

C.位置度

D.同轴度

【单选题】若某测量面对基准面的平行度误差为０.０８ｍｍ，则其（A ）误差必不大于０.０８ｍｍ。

A.平面度

B.对称度

C.垂直度

D.位置度

【单选题】形状误差一般说来（ B）位置公差。

A.大于

B.小于

C.等于

D.两者无关系

【单选题】位置误差按其特征分为（ A）类误差。

A.三

B.五

C.二

D.四

【单选题】通常高碳钢淬火到室温后，其残余奥氏体量应比低碳钢淬火到室温时的残余奥氏体量要（ A）。

A.多

B.少

C.差不多

D.少得多

【单选题】配合精度高，表明（ D）。

A.Ｘ或Ｙ值小

B.轴的公差值大于孔的公差值

C.轴的公差值小于孔的公差值

D.轴、孔公差值之和小

【单选题】比较不同尺寸的精度，取决于（ C）。

A.公差值的大小

B.公差单位数的大小

C.公差等级系数的大小

D.基本偏差值的大小

【单选题】比较相同尺寸的精度，取决于（B ）。

A.偏差值的大

B.公差值的大小

C.基本偏差值的大小

D.都不是

【单选题】从使用寿命看，机器使用寿命较长，孔、轴的尺寸为（A ）。

A.最大极限尺寸

B.最大实体尺寸

C.最小极限尺寸

D.最小实体尺寸

【单选题】从加工过程看，零件尺寸的“终止尺寸”是（ A）。

A.最大极限尺寸

B.最大实体尺寸

C.最小极限尺寸

D.最小实体尺寸

【单选题】从加工过程看，零件尺寸进入公差范围的“起始尺寸”是（C ）。

A.最大极限尺寸

B.最大实体尺寸

C.最小极限尺寸

D.最小实体尺寸

【单选题】最大实体尺寸是（D ）的统称。

A.孔的最小极限尺寸和轴的最小极限尺寸

B.孔的最大极限尺寸和轴的最大极限尺寸

C.轴的最小极限尺寸和孔的最大极限尺寸

D.轴的最大极限尺寸和孔的最小极限尺寸

【单选题】在光滑圆柱体配合中，基准制的选择（B ）。

A.不考虑使用要求

B.主要从使用要求上考虑

C.就是根据使用要求进行选择

D.不确定

【单选题】标准公差值与（A ）有关。

A.基本尺寸和公差等级

B.基本尺寸和基本偏差

C.公差等级和配合性质

D.基本偏差和配合性质

【单选题】配合是（ A）相同的孔与轴的结合。

A.基本尺寸

B.实际尺寸

C.作用尺寸

D.实效尺寸

【单选题】385（ B）为一定的轴的公差带，与不同基本偏差的孔的公差带形成各种配合的一种制度。

A.基轴制是实际偏差

B.基轴制是基本偏差

C.基孔制是实际偏差

D.基孔制是基本偏差

【单选题】设置基本偏差的目的是将（A ）加以标准化，以满足各种配合性质的需要。

A.公差带相对于零线的位置

B.公差带的大小

C.各种配合

D.都不对

【单选题】在计算标准公差值时，各尺寸段内所有基本尺寸的计算值是用各尺寸段的（A ）作为该段内所有基本尺寸来计算值的。

A.首尾两个尺寸的几何平均值

B.所有尺寸的算术平均值

C.所有尺寸的几何平均值

D.首尾两个尺寸的算术平均值

【单选题】基孔制是基本偏差为一定孔的公差带，与不同（ A）轴的公差带形成各种配合的一种制度。

A.基本偏差的

B.基本尺寸的

C.实际偏差的

D.都不对

【单选题】（A ）最大实体尺寸是控制其作用尺寸的。

A.孔和轴的

B.孔的

C.轴的

D.都不对

【单选题】作用尺寸是存在于（A ），某一实际轴或孔的作用尺寸是唯一的。

A.实际轴或孔上的理想参数

B.理想轴或孔上的实际参数

C.实际轴或孔上的实际参数

D.理想轴或孔上的理想参数

【单选题】实际尺寸是具体零件上（A ）尺寸的测得值。

A.某一位置的

B.整个表面的

C.部分表面的

D.都不对

【单选题】一列测得值中有一测得值为29.965ｍｍ，在进行数据处理时，若保留四位有效数字，则该值可取成（ B）ｍｍ。

A.２９.９６

B.２９.９７

C.３０.００

D.都不对

【单选题】高测量精度的目的出发，应选用的测量方法有（A ）。

A.直接测量

B.间接测量

C.绝对测量

D.接触测量

【单选题】下列有关标准偏差ó的论述中，错误的有（ B）。

A.ó的大小表征了测量值的离散程度。

B.ó越大，随机误差分布越集中。

C.ó越小，测量精度越高。

D.一定条件下，某台仪器的ó值通常为常数。

【单选题】下列测量值中精度最高的是（ A）。

A.真值为100mm，测得值为100.03mm

B.真值为40mm，测得值为40.02mm

C.真值为40mm，测得值为39.95mm

D.真值为100mm，测得值为99.5mm

【单选题】下列论述中正确的有（D ）。

A.量块按级使用时，工作尺寸为其标称尺寸，计量块的制造误差和磨损误差。

B.任何一级的量块都有可能检定成任何一等的量块，无论是理论上还是实际上。

C.量块按级使用比按等使用方便，且测量精度高。

D.量块需送交有关部门定期检定各项精度指标。

【单选题】列论述中正确的有（ B）。

A.量块即为长度基准。

B.可以用量块作为长度尺寸传递的载体。

C.用1级量块可以3等量块使用。

D.测量精度主要决定于测量器具的精确度，因此测量器具的精度越高越好。

【单选题】下列因素中可能引起系统误差的有（A ）。

A.游标卡尺测轴径时所产生的阿贝误差。

B.光学比较仪的示值误差。

C.测量过程中环境温度的随时波动。

D.千分尺测微螺杆的螺距误差。

【单选题】下列论述中正确的有（C ）。

A.指示表的度盘与指针转轴间不同轴所产生的误差属于随机误差。

B.由于测量人员一时疏忽而出现绝对值特大的异常值，属于随机误差。

C.测量被测工件的长度时，环境温度按一定规律变化而产生的测量误差属于系统误差。

D.测量器具零位不对准时，其测量误差不属于系统误差。

【单选题】下列测量中属于相对测量的有（ B）。

A.用千分尺测外径。

B.用光学比较仪测外径。

C.用游标卡尺测外径。

D.用内径千分尺测量内径。

【单选题】下列测量中属于间接测量的有（ D）。

A.用千分尺测外径。

B.用光学比较仪测外径。

C.用内径百分表测内径。

D.用游标卡尺测量两孔中心距。

【单选题】表面粗糙度代（符）号在图样上应标注在（ A）。

A.可见轮廓线上。

B.尺寸界线旁。

C.虚线上。

D.符号尖端从材料外指向被标注表面。

【单选题】下列论述正确的有（A ）。

A.表面粗糙度属于表面微观性质的形状误差。

B.表面粗糙度属于表面宏观性质的形状误差。

C.表面粗糙度属于表面波纹度误差。

D.经过磨削加工所得表面比车削加工所得表面的表面粗糙度值大。

【单选题】运用（ B）的热处理工艺来消除形变强化和残余应力。

A.去应力退火

B.再结晶退火

C.均匀化退火

D.球化退火

【单选题】表面粗糙度值越小，则零件的（ A）。

A.耐磨性好。

B.加工容易。

C.抗疲劳强度差．

D.传动灵敏性差。

【单选题】下列公差带形状相同的有（ B）。

A.轴线对轴线的平行度与面对面的平行度。

B.径向圆跳动与圆度。

C.同轴度与径向全跳动。

D.轴线的直线度与导轨的直线度。

【单选题】对于端面全跳动公差，下列论述正确的有（C ）。

A.属于形状公差

B.不属于位置公差

C.属于跳动公差

D.与平行度控制效果相同

【单选题】形位公差带形状是距离为公差值t的两平行平面内区域的有（C ）。

A.平行度

B.任意方向的线的直线度

C.给定一个方向的线的倾斜度

D.任意方向的线的位置度

【单选题】 形位公差带形状是距离为公差值t的两平行平面内区域的有（ C）。

A.径向全跳动

B.端面全跳动

C.平面度

D.直线度

【单选题】形位公差带形状是半径差为公差值t的两圆柱面之间的区域有（ A）。

A.同轴度

B.径向全跳动

C.任意方向直线度

D.任意方向垂直度

【单选题】对于径向全跳动公差，下列论述正确的有（ B）。

A.属于形状公差

B.属于位置公差

C.不属于跳动公差

D.与同轴度公差带形状相同

【单选题】下列论述正确的有（ A）。

A.给定方向上的线位置度公差值前应加注符号“Ö”。

B.标注圆锥面的圆度公差时，指引线箭头应指向圆锥轮廓面的垂直方向。

C.任意方向上线倾斜度公差值前应加注符号“R”。

D.标注斜向圆跳动时，指引线箭头应与轴线垂直。

【单选题】圆柱度公差可以同时控制（ B）。

A.轴线对端面的垂直度。

B.素线直线度。

C.径向全跳动。

D.同轴度。

【单选题】属于位置公差的有（ A）。

A.平行度。

B.平面度。

C.直线度。

D.圆度。

【单选题】均匀化退火的加热温度一般选在钢的熔点以下（ B）,保温时间一般为10～15h，以保证扩散充分进行，达到消除或减少成分或组织不均匀的目的。

A.20～80℃

B.100～200℃

C.200～300℃

D.300～400℃

【单选题】对小零件及薄壁件，其渗层深度一般不应超过其截面有效厚度的（B ）。

A.10%

B.20%

C.30%

D.40%

【单选题】下列论述中正确的有（A ）。

A.因为有了大批量生产，所以才有零件互换性，因为有互换性生产才制定公差制。

B.具有互换性的零件，其几何参数应是绝对准确的。

C.在装配时，只要不需经过挑选就能装配，就称为有互换性。

D.一个零件经过调整后再进行装配，检验合格，不能称为具有互换性的生产。

【单选题】渗碳层淬火后出现托氏体组织（黑色组织）时，（ C）是错误的补救措施。

A.喷丸

B.降低炉气中介质的含氧量

C.提高炉气中介质的含氧量

D.提高淬火介质冷却能力互换性与测量技术部分

【单选题】导致渗碳件渗碳层深度不足的原因可能是（ B）。

A.炉温偏高

B.工件表面有氧化皮或积炭

C.渗碳剂的通入量偏高

D.炉压过高

【单选题】渗碳件渗层出现大量残余奥氏体缺陷的可能产生原因是（ D）。

A.奥氏体不稳定，奥氏体中碳的含量较低

B.奥氏体不稳定，奥氏体中合金元素的含量较低

C.回火后冷速太快

D.回火不及时，奥氏体热稳定化。

【单选题】合金工具钢、碳素工具钢和轴承钢只能在（ D）状态下进行珠光体球化质量的评定。

A.调质

B.回火

C.正火

D.退火

【单选题】为提高工件热处理后的防腐性能，工业上通常将工件进行（ B）处理，在其表面生成一层亮蓝色或亮黑色的磁性氧化膜（Fe3O4）。

A.磷化

B.发蓝

C.喷丸

D.电渡

【单选题】有一左旋梯形螺纹，其公称直径为30，螺距为6,导程12,其代号应为（ B）。

A.M30 × 6

B.Tr30×12(p6)LH

C.G1/2A

D.Tr30×p6

【单选题】一般情况下对于要求渗氮层厚度高、梯度小、变形小的精密工件应选择进行（ A）工艺。

A.等温渗氮

B.二段渗氮

C.三段渗氮

D.抗蚀渗氮

【单选题】对于要求心部有一定强度和冲击韧性的重要渗氮工件，在渗氮前应进行（C ）处理。

A.退火

B.正火

C.调质

D.淬火

【单选题】根据下列公差带图，可判断出（ B）为过盈配合。

A.

B.

C.

D.

【单选题】量具热处理时要尽量减少残余奥氏体量。在不影响（ B）的前提下，要采用淬火温度的下限，尽量降低马氏体中的碳质量分数，最大限度地减少残余应力。

A.强度

B.硬度

C.塑性

D.韧性

【单选题】凡是在 （ C）基体成分上添加少量其它元素，适当增减碳质量分数，以改善钢的性能，适应某些用途的钢种，目前均称为基体钢。

A.高铬钢

B.硬质合金

C.高速钢

D.高碳钢

【单选题】高速钢由于钼和钨的加入降低了相变的温度和临界冷却速度，提高了淬透性，所以可以在（ B）淬硬。

A.油中

B.空气中

C.硝盐中

D.水中

【单选题】保证高速钢淬火后的残余奥氏体转变为马氏体，产生二次硬化，其回火次数一般为（ C）。

A.一次

B.二次

C.三次

D.不超过二次

【单选题】只有用（D ）才能消除低合金刃具钢中存在的较严重的网状碳化物。

A.球化退火

B.调质处理

C.反复锻造

D.正火

【单选题】滚动轴承钢的最终热处理，包括淬火、（C ）和回火。

A.强化处理

B.松弛处理

C.冷处理

D.时效处理

【单选题】有些淬透性较差的弹簧钢，可采用水淬油冷，但要注意严格控制水冷时间，防止（ B）。

A.变形

B.淬裂

C.脱碳

D.氧化

【单选题】热处理过程中要求弹簧钢具有良好的淬透性，并且不易（ D）。

A.脱氧

B.氧化

C.增碳

D.脱碳

【单选题】弹簧的热处理是淬火加中温回火，硬度一般在40-45HRC之间。热处理后的弹簧往往要进行（ D）处理，使表面产生硬化层，并形成残余应力，以提高弹簧的抗疲劳性能，从而提高弹簧的寿命。

A.时效

B.渗氮

C.冷处理

D.喷丸

【单选题】对焊接性能影响最大的是钢中（ A）。

A.碳的质量分数

B.合金元素含量

C.晶粒度的大小

D.硫、磷的含量

【单选题】除弹性元件等特殊情况外，合金钢一般不采用中温回火的原因是在此温度范围回火（B ）。

A.不能充分发挥合金元素的作用

B.会产生明显的第二类回火脆性

C.会产生明显的第一类回火脆性

D.综合力学性能差

【单选题】用合金元素强化铁素体是作为提高（A ）的一种方法，在一些不需要热处理的低碳合金钢中获得广泛应用。

A.钢的强度

B.钢的弹性

C.钢的塑性

D.钢的韧性

【单选题】第二类回火脆性的特点是（D ）。

A.与组织状态有关

B.与回火后的冷速无关

C.具有不可逆性

D.断口为沿晶脆性断口

【单选题】第一类回火脆性的特点是（ C）。

A.具有可逆性铬

B.脆性出现的同时，不会影响其它力学性能的变化规律

C.和钢的成分有关，钢中碳质量分数越高，脆化程度越严重

D.只要采取适当措施就可以避免

【单选题】完全退火是目前广泛应用于（B）的铸、焊、轧制件等的退火工艺。其目的是细化组织、降低硬度、改善切削加工性能及去除内应力。

A.低碳和低碳合金钢

B.中碳钢和中碳合金钢

C.高碳和高碳合金钢

D.碳素钢

【单选题】 （C）是不能提高淬透性的合金元素。

A.铬

B.锰

C.钴

D.硅

【单选题】（C）是指在规定条件下，决定钢材淬硬深度和硬度分布的特性。即钢淬火时得到淬硬层深度大小的能力，它表示钢接受淬火的能力。

A.淬硬层深度

B.淬硬性

C.淬透性

D.临界直径

【单选题】二次硬化是指铁碳合金在一次或多次回火后提高硬度的现象，这种硬化现象是由于特殊碳化物的离位析出和（或）残余奥氏体转变为马氏体或贝氏体所致。这种现象（D）表现的尤为突出。

A.碳钢

B.铸铁

C.不锈钢

D.高速钢

【单选题】对工件进行分级淬火的目的是（C）。

A.得到下贝氏体

B.减少残余奥氏体量

C.减少工件变形

D.缩短生产周期

【单选题】一般说来（C）淬火适用于变形要求严格和要求具有良好强韧性的精密零件和工模具。

A.双液

B.单液

C.等温

D.分级

【单选题】为了减少淬火冷却残余应力和畸变，将钢件奥氏体化后先较缓慢地（一般在空气中）冷却到略高于Ar3（或Ar1）点，然后进行淬火冷却的热处理工艺称为（D）淬火。

A.双液

B.分级

C.等温

D.预冷

【单选题】将钢材奥氏体化，随之浸入温度稍高或稍低于钢的上马氏体点的液态介质（盐浴或碱浴）中，保持适当时间，待钢件的内、外层都达到介质温度后取出空冷，以获得马氏体组织的淬火工艺称为（B）淬火。

A.双液

B.分级

C.预冷

D.等温

【单选题】生产上所说的水淬油冷实际上是属于（B）淬火。

A.分级

B.双液

C.等温

D.预冷

【单选题】在切削加工前应安排预先热处理以降低硬度，高碳钢及合金钢必须采用（C）。

A.正火

B.淬火

C.退火

D.调质

【单选题】 ZSnSb8Cu4为铸造（B）基轴承合金,主加元素锑的质量分数为8%,辅加元素铜的质量分数为4%,余量为锡。

A.锑

B.锡

C.铝

D.铜

【单选题】某种钢内铬质量分数为13~19%，碳质量分数为0.1~0.45%。，则该钢称为（A）不锈钢。

A.马氏体型

B.铁素体型

C.奥氏体型

D.奥氏体—铁素体型

【单选题】大型冷作模具一般采用（C）等高碳高铬钢制造。这类钢具有高的硬度、强度和耐磨性。

A.W18Cr4V

B.1Cr18Ni9Ti

C.Cr12MoV

D.3Cr13

【单选题】高速钢的热硬性可达（B），切削时能长期保持刃口锋利，故又称锋钢。

A.300℃

B.600℃

C.800℃

D.1000℃

【单选题】为使刃具在使用中不致折断或（C），要求热处理后应具有高的强度和足够的韧性。

A.磨损

B.裂纹

C.崩刃

D.粘刀

【单选题】 （B）对有害元素及杂质的限制极高，通常规定硫的质量分数wS＜0.02%，磷的质量分数wP＜0.027%；非金属夹杂物（氧化物、硅化物和硅酸盐等）的含量必须很低，否则会降低零件的力学性能，影响其的使用寿命。

A.合金调质钢

B.滚动轴承钢

C.合金渗碳钢

D.合金弹簧钢

【单选题】40Cr经适当热处理后既有很高的强度，又有很好的塑性、韧性。可用来制造一些受力复杂和重要零件，它是典型的（D）。

A.轴承钢

B.弹簧钢

C.耐候钢

D.调质钢

【单选题】20CrMnTi是最常用的（B）。

A.耐候钢

B.合金渗碳钢

C.合金调质钢

D.合金弹簧钢

【单选题】低合金高强度钢具有良好的塑性、韧性、耐蚀性和焊接性，广泛用来制造桥梁、船舶、锅炉、压力容器、起重机械等钢结构件。它们大多在（B） 状态下使用。

A.退火

B.热轧或正火

C.淬火

D.回火

【单选题】用高碳钢和某些合金钢制锻坯件，加工时发现硬度过高，为使其容易加工，可进行（A）。

A.淬火

B.正火

C.退火

D.淬火后低温回火

【单选题】工具的使用寿命与其（A）质量有着极其密切的关系，因此必须掌握其热处理特点，根据不同的性能要求采用不同的热处理方法。

A.热处理

B.热加工

C.冷加工

D.表面

【单选题】与40钢相比，40Cr钢的特点是 （D）。

A.C曲线左移，Ms点上升

B.C曲线左移，Ms点下降

C.C曲线右移，Ms点上升

D.C曲线右移，Ms点下降

【单选题】耐磨性不仅仅取决于高硬度，它与 （A）的性质、数量、大小形状及分布等都有关。

A.碳化物

B.晶粒

C.夹杂物

D.合金元素

【单选题】钢的质量好坏一般是以钢中的有害杂质（D）含量的多少来确定的。通常分为三个级别：普通钢、优质钢和高级优质钢。

A.氧、氢

B.硅、锰

C.氮、氧

D.硫、磷

【单选题】由于（D）和硫的亲和力较铁和硫的亲和力强，还可以从FeS中夺走硫形成高熔点（1600℃）的硫化物，从而减轻硫对钢有害作用，因此它是一种有益元素。

A.氧

B.硅

C.氮

D.锰

【单选题】会导致钢产生冷脆性的化学元素是（B）。

A.硫

B.磷

C.氢

D.氧

【单选题】能使钢产生白点缺陷的化学元素是（C）。

A.硫

B.磷

C.氢

D.氧

【单选题】碳素工具钢因其价格低廉被广泛应用于刃具、工模具的制造，但因其淬透性低、热处理变形大、抗（D）差而在使用上受到了限制。

A.疲劳强度

B.磨削性能

C.拉强度

D.回火性能

【单选题】晶界是一种常见的晶体缺陷，它是典型的（A）缺陷。

A.面

B.线

C.点

D.特殊

【单选题】根据Fe-Fe3C相图可以看出钢的熔化与浇注温度都要比铸铁（B）。

A.低

B.高

C.差不多

D.低得多

【单选题】根据Fe-Fe3C相图所表示的成分组织和性能的规律，如需要强度较高，塑性、韧性好，焊接性好的各种金属构件用的钢材，可选用（A）。

A.低碳钢

B.中碳钢

C.高碳钢

D.合金钢

【单选题】钢中的珠光体和莱氏体（B）。

A.两者都是固溶体

B.两者都是机械混合物

C.前者是固溶体，后者是机械混合物

D.前者是机械混合物，后者是固溶体

【单选题】由一种成分的固溶体，在一恒定的温度下同时析出两个一定成分的新的不同固相的过程，称为（C）。

A.匀晶

B.共晶

C.共析

D.包晶

【单选题】（A）是指一定成分的液态合金，在一定的温度下同时结晶出两种不同固相的转变。

A.匀晶

B.共晶

C.共析

D.包晶

【单选题】凡是二元合金系中两组元在液态和固态下均能以任何比例相互溶解，在固态下能形成无限固溶体时，其相图属 （A）相图。

A.匀晶

B.共晶

C.共析

D.包晶

【单选题】碳质量分数为1.2%的钢，当加热到Ac1~ACcm时，其组织应为（C）。

A.奥氏体

B.铁素体和奥氏体

C.奥氏体和二次渗碳体

D.珠光体和奥氏体

【单选题】á—Fe的晶格属于（B）晶格。

A.面心立方

B.体心立方

C.简单立方

D.密排六方

【单选题】当钢中出现魏氏组织时，可以通过重新（C）消除。

A.调质

B.退火

C.正火

D.低温回火

【单选题】碳素工具钢如退火加热温度太高且保温时间太长，会导致部分渗碳体分解成石墨，出现黑脆现象。钢材一旦出现石墨碳（D）。

A.可用退火补救

B.可用正火补救

C.可用调质补救

D.无法补救

【单选题】高碳钢硬度过高是球化退火工艺不当所致，一旦发现这种情况，可检查金相组织，分清是欠热还是过热，然后调整工艺参数（A）。

A.重新退火

B.进行调质

C.正火处理

D.低温回火

【单选题】金工实习中所用锉刀刃口应采用（B） 的测量方法来测定硬度。

A.HBW

B.HV

C.HRC

D.HBS

【单选题】洛氏硬度中C标尺所用的压头是（B） 。

A.硬质合金球

B.120°金刚石圆锥体

C.淬火钢球

D.金刚石正四棱锥体

【单选题】布氏硬度的符号用（B）表示。

A.HRA或HRB

B.HBS或HBW

C.HBS或HV

D.HRC或HV

【单选题】欲测定某淬火后碳钢的硬度，应选用 （D）这种硬度测试方法测定。

A.HRA

B.HBS

C.HV

D.HRC

【单选题】铸铁、非铁金属及其合金、各种退火及调质的钢材应用（A）硬度计来测量其硬度。

A.布氏

B.洛氏

C.维氏

D.肖氏

【单选题】对工件进行热点校直必须在回火（C）进行。

A.前

B.前和后都可

C.后

D.中

【单选题】对热处理后硬度较低（40HRC以下）的工件可采用（A） 进行校直。

A.冷压校直法

B.加热校直法

C.热点校直法

D.坚韧校直

【单选题】对于热处理后硬度要求较高的工件，可采用（B）。

A.冷压校直

B.加热校直法

C.坚韧校直

D.锤击校直法

【单选题】钢中基本组织中（D）的质量体积较大。

A.奥氏体

B.下贝氏体

C.珠光体

D.马氏体

【单选题】喷丸后，可使工件的表面光洁发亮，同时还能在工件表面产生残余（B），提高工件的疲劳强度。

A.拉应力

B.压应力

C.内应力

D.奥氏体

【单选题】结构钢渗氮前常用的预备热处理是（A）。

A.调质处理

B.正火

C.均匀化退火

D.球化退火

【单选题】使零件的表面成分和组织同时发生了变化热处理方法是 （D）。

A.电接触加热表面淬火

B.感应加热淬火

C.淬火

D.化学热处理

【单选题】对承受重载及尺寸较大的工件（如大型轧钢机减速器齿轮、大型锥齿轮、坦克齿轮等），可选用的渗碳钢为 （A）。

A.18Cr2Ni4WA

B.20CrMnTi

C.20钢

D.15钢

【单选题】一般生产条件下，化学热处理中渗入原子的 （C）过程是最慢的过程，整个化学热处理过程的速度受其所控制。

A.分解

B.吸收

C.扩散

D.反应

【单选题】深冷处理的目的主要是提高硬度、稳定尺寸以及提高钢的（D） 。

A.强度

B.韧性

C.塑性

D.磁性

【单选题】深冷处理后，应把零件放在（C）中使其温度由冷处理温度回升到室温，这样可以防止冷处理裂纹的形成。

A.空气

B.箱

C.水

D.炉

【单选题】（A）为变值系统误差。

A.调整误差

B.刀具线性磨损

C.刀具的制造误差

D.工件材料不均匀引起的变形

【单选题】习惯上将淬火加 （C）回火的工艺称为调质处理，可获得回火索氏体组织。

A.低温

B.中温

C.高温

D.中低温

【单选题】正火与退火相比（A）,节约能源，操作方便，并可获得较好的力学性能。

A.周期短

B.周期长

C.周期相同

D.周期长得多

【单选题】正火的冷却方式应根据钢的成分、工件的尺寸和形状以及正火的性能而确定，大件可用（C）冷却。

A.空气

B.油

C.吹风或喷雾

D.随炉

【单选题】正火的目的之一是消除过共析钢中的（C）碳化物，为下一步热处理做组织准备。

A.片状

B.球状

C.网状

D.难溶

【单选题】由于正火将钢材加热到完全奥氏体化状态，使钢材中原始组织的缺陷基本消除，然后再控制以适当的冷却速度，所以正火得到以（A）为主的组织。

A.索氏体

B.托氏体

C.珠光体

D.下贝氏体

【单选题】正火的保温时间大致和完全退火相同。倘若选择较高的正火温度，则保温时间可 A。

A.维持不变

B.略为延长

C.大大延长

D.略为缩短

【单选题】去应力退火的加热温度（A）相变温度A1,因此在整个处理过程中不发生组织转变。

A.低于

B.相当于

C.高于

D.大大高于

【单选题】实际生产中，在某一具体加热条件下，所得到的奥氏体晶粒度称为（A）。

A.实际晶粒度

B.本质晶粒度

C.起始晶粒度

D.名义晶粒度

【单选题】在生产中对高碳工具钢一般要求其原始组织为碳化物分散度较小的球化退火组织，因为这种粒状珠光体组织不易（A）。

A.过热

B.溶解

C.形核

D.加热

【单选题】加热温度对晶粒长大的影响要比保温时间的影响（D）多。

A.差不

B.差的

C.小的

D.大的

【单选题】在碳钢中（C）过冷奥氏体最稳定。

A.亚共析钢

B.过共析钢

C.共析钢

D.中碳钢

【单选题】热处理生产中属于连续冷却的方式有（C）。

A.等温淬火

B.分级淬火

C.正火

D.等温退火

【单选题】热处理中属于等温冷却方式的有等温退火、等温淬火及（A）淬火。

A.分级

B.局部

C.双液

D.单液

【单选题】影响奥氏体等温转变图形状和位置的主要因素是（B）。

A.温度

B.化学成分

C.加热速度

D.测量手段

【单选题】奥氏体等温转变图和连续转变图适用于（B）。

A.所有成分的钢

B.成分在一定范围的钢

C.一定成分的钢

D.所有铁碳合金

【单选题】当钢中的碳质量分数不超过一定的限度时，奥氏体晶粒长大倾向随钢中碳质量分数的增大而（D）。

A.无变化

B.减小

C.急剧减少

D.增大

【单选题】所谓（C）,就是将固态金属及合金在加热（或冷却）通过相变点时，从一种晶体结构转变成另一种晶体结构的过程。

A.再结晶

B.结晶

C.重结晶

D.同素异构转变

【单选题】碳钢中以共析钢的过冷奥氏体最（D）。

A.不稳定

B.多

C.少

D.稳定

【单选题】增加奥氏体中碳质量分数,（A）奥氏体向珠光体的转变。

A.有利于加速

B.阻碍

C.不影响

D.不利于

【单选题】（A）是绝大多数钢在高温进行锻造和轧制时所要求的组织。

A.奥氏体

B.铁素体

C.珠光体

D.渗碳体

【单选题】（B）的一个重要物理性能是没有铁磁性。

A.铁素体

B.奥氏体

C.珠光体

D.低温莱氏体

【单选题】（B）的一般特点是高熔点、高硬度和高脆性。

A.固溶体

B.金属化合物

C.机械混合物

D.纯金属

【单选题】短路过渡时的频率为（A）。

A.50～100Hz

B.100～200Hz

C.200～300Hz

D.250～300Hz

【单选题】下列金属不能采用氧—乙炔焰切割的有：（D）。

A.不锈钢

B.高碳钢

C.低碳钢

D.铝及铝合金

【单选题】在焊条中加入铁粉的目的是（C）。

A.防止冷裂

B.防止气孔

C.增加熔化系数

D.都不是

【单选题】下列物质加入熔渣，可以有效地改善熔渣的脱渣性（C）。

A.CaF2

B.FeO

C.TiO2

D.都不是

【单选题】渗碳体的合金结构属于（B）。

A.固溶体

B.金属化合物

C.机械混合物

D.多晶体

【单选题】金属经某种特殊处理后，在金相显微镜下看到的特征与形貌称为（B）。

A.晶胞

B.显微组织

C.晶格

D.多晶体

【单选题】工业用金属材料一般都是（B）。

A.单晶体

B.多晶体

C.非晶体

D.纯金属

【单选题】纯铁在700℃时称为（A）。

A.á—Fe

B.ã—Fe

C.ä—Fe

D.白口铁

【单选题】纯铁在1450℃时为（C）晶格。

A.密排六方

B.面心立方

C.体心立方

D.没有回定的

【单选题】相变过程中的过冷和过热是（C）。

A.一种热处理缺陷

B.合金中原子扩散的条件

C.促进相变的动力

D.吸收和放出结晶潜热的结果

【单选题】冷却时，金属的实际结晶温度总是（C）理论结晶温度。

A.高于

B.等于

C.低于

D.略微高于

【单选题】金属在加热或冷却过程中，发生相变的温度称为（A）。

A.临界点

B.凝固点

C.过冷度

D.结晶温度

【单选题】金属在固态下，随温度的改变由一种晶格转变为另一种晶格的现象称为（B）。

A.结晶

B.同素异构转变

C.凝固

D.熔化

【单选题】在三种常见的金属晶格类型中,（C）晶格是原子排列最为稀疏的一种类型。

A.密排六方

B.面心立方

C.体心立方

D.密排六方与面心立方

【单选题】（B）的显著特点是硬度高、抗压强度大、耐高温、耐磨损及抗氧化性能好。但也存在着脆性大，没有延展性，经不起碰撞和急冷急热的缺点。

A.高分子

B.陶瓷

C.金属材料

D.复合材料

【单选题】在塑料中加入A12O3，TiO2，SiO2可以提高塑料的（B）。

A.可塑性和柔软性

B.硬度及耐磨性

C.电绝缘性

D.导电性

【单选题】在塑料中掺入添加剂，则可显著改善塑料的性能。加入云母、石棉粉可以改善塑料的（C）。

A.可塑性

B.柔软性

C.电绝缘性

D.硬度及耐磨性

【单选题】羊毛、蚕丝、淀粉、纤维素及天然橡胶等应属于（A）材料。

A.天然高分子

B.人工高分子

C.复合

D.陶瓷

【单选题】影响金属材料可加工性能的主要因素是（D）。

A.韧性

B.塑性

C.强度

D.硬度

【单选题】一般低碳钢的焊接性（B）高碳钢。

A.差于

B.好于

C.等于

D.大大差于

【单选题】压力加工性能与材料的塑性有关，塑性越好，变形抗力越小，金属的压力加工性能就（A）。

A.越好

B.越差

C.不变

D.极差

【单选题】提高零件表面光洁度以及采取各种表面强化的方法，都能提高零件的（C）。

A.强度

B.硬度

C.疲劳强度

D.韧性

【单选题】在小能量多次冲击条件下，其冲击抗力要取决于材料的（B）。

A.疲劳强度

B.强度和塑性

C.弹性与韧性

D.硬度与韧性

【单选题】金属材料在（C）试验力作用下对破裂的抵抗能力称为韧性。

A.剪切

B.交变

C.冲击

D.静拉伸

【单选题】金属材料的伸长率和断面收缩率的数值越大，则表示该材料的（B）越好。

A.弹性

B.塑性

C.韧性

D.硬度

【单选题】金属材料在外力作用下产生塑性变形而不破裂的能力称为（D）。

A.弹性

B.强度

C.韧性

D.塑性

【单选题】金属材料在外力作用下，对变形和破裂的抵抗能力称为（A）。

A.强度

B.塑性

C.韧性

D.硬度

【单选题】金属材料在做疲劳试验时，试样所承受的载荷为（C）。

A.静载荷

B.冲击载荷

C.交变载荷

D.无规律载荷

【单选题】材料的（B）表示材料所能允许的最大工作应力，是机械设计的主要依据，也是评定材料优劣的重要指标。

A.弹性极限

B.屈服点

C.抗拉强度

D.疲劳强度

【单选题】一般情况下多以（C）作为判断金属材料强度高低的判据。

A.疲劳强度

B.抗弯强度

C.抗拉强度

D.屈服强度

【单选题】大小不变或变化过程缓慢的载荷称为（A）。

A.静载荷

B.冲击载荷

C.交变载荷

D.循环载荷

【单选题】拉伸试验时，试样在拉断前所能承受的最大应力称为材料的（B）。

A.弹性极限

B.抗拉强度

C.屈服点

D.抗弯强度

【单选题】对于长期在高温下工作的机器零件，应采用（D）高的材料来制造。

A.疲劳强度

B.硬度

C.耐腐蚀性

D.抗氧化性

【单选题】金属材料在常温下对大气、水蒸气、酸及碱等介质腐蚀的抵抗能力称为（A）。

A.耐腐蚀性

B.抗氧化性

C.化学性能

D.物理性能

【单选题】合金钢的导热性都比碳素钢（B）。

A.好

B.差

C.差不多

D.好一些

【单选题】工业上常用（B）的金属做高电阻材料,如电热元件或电热零件。

A.导电性好

B.导电性差

C.密度小

D.导热性好

【单选题】（A）的金属称难熔金属（如钨、钼、钒等），常用于制造耐高温零件，例如选用钨做灯丝。

A.熔点高

B.熔点低

C.密度大

D.导热性差

【单选题】一般情况下常用（C）的金属，制造散热器、热交换器等零件。

A.导电性好

B.导电性差

C.导热性好

D.导热性差

【单选题】在热加工中常常利用金属的（D）不同来去除液态金属中的杂质。

A.热膨胀性

B.熔点

C.导热性

D.密度

【单选题】铜、铝、镁以及它们的合金等称为（C）。

A.铁碳合金

B.钢铁材料

C.非铁金属

D.复合材料

【单选题】工业用的金属材料可分为（C）两大类。

A.铁和铁合金

B.钢和铸铁

C.钢铁材料和非铁金属

D.铁和钢

【单选题】在工序图中用来确定本工序所加工表面的尺寸、形状或位置的基准称为（A）。

A.工序基准

B.测量基准

C.定位基准

D.装配基准

【单选题】砂轮组织表示砂轮中磨料、结合剂和气孔间的（A）。

A.体积比例

B.面积比例

C.重量比例

D.质量比例

【单选题】在实心材料上加工孔，应选择（A）。

A.钻孔

B.扩孔

C.铰孔

D.镗孔

【单选题】加工复杂的立体成形表面，应选用的机床是（A）。

A.数控铣床

B.龙门铣床

C.卧式万能升降台铣床

D.立式升降台铣床

【单选题】在普通车床上成批车削长度大、锥度小的外圆锥体时，应当采用（C）。

A.成形车刀

B.转动小滑板

C.偏移尾座

D.手动纵横向进给

【单选题】切削时刀具上切屑流过的那个表面是（A）。

A.前刀面

B.主后面

C.副后面

D.基面

【单选题】工件定位时的欠定位是指（D）。

A.少于六个自由度的限制

B.定位精度不够

C.不完全定位

D.技术要求应限制的自由度未被限制

【单选题】一种加工方法的经济精度是指（C）。

A.这种方法的最高加工精度

B.这种方法的最低加工精度

C.在正常情况下的加工精度

D.在最低成本下的加工精度

【单选题】属于成形法加工齿形的是（C）。

A.剃齿

B.珩齿

C.铣齿

D.插齿

【单选题】中心架或跟刀架的主要作用是（B）。

A.增强工件的强度

B.增强工件的刚性

C.增强刀具的强度

D.增强刀具的刚性

【单选题】在切削平面中测量的主切削刃与基面之间的夹角是（D）。

A.前角

B.后角

C.主偏角

D.刃倾角

【单选题】磨削硬金属材料时，应选用的砂轮是（A）。

A.硬度较低

B.硬度较高

C.中等硬度

D.细粒度

【单选题】工件抛光的主要目的是（C）。

A.提高零件的位置精度

B.提高零件的形状精度

C.降低表面粗糙度值

D.提高零件的形、位精度

【单选题】刀具的寿命（ ）刀具的耐用度。

A.小于

B.等于

C.大于

D.两者无关

【答案】C

【单选题】顺铣与逆铣相比较，其优点是（ ）。

A.工作台运动稳定

B.刀具磨损减轻

C.散热条件好

D.生产效率高

【答案】A

【单选题】采用一般的工艺方法，下列金属材料中，焊接性能较好的是（ ）。

A.铜合金

B.铝合金

C.可锻铸铁

D.低碳钢

【答案】D

【单选题】阶梯轴在直径相差不大时，应采用的毛坯是（ ）。

A.铸件

B.焊接件

C.锻件

D.型材

【答案】D

【单选题】钻孔有两种基本方式，其一是钻头不转，工件转，这种加工方式容易产生（ ）误差。

A.轴线歪斜

B.锥度

C.轴线歪斜和锥度

D.轴线歪斜和腰鼓形

【答案】B

【单选题】同一把螺纹车刀可以用来车（ ）螺纹。

A.左旋

B.右旋

C.任意旋向

D.某一旋向

【答案】D

【单选题】逆铣时，由于（ ）,所以常用于精铣。

A.机床无窜动

B.切削过程平稳

C.副刀刃可起修光作用

D.铣削力使工件压向工作台，有利于夹紧。

【答案】A

【单选题】铣削速度的计算公式中，D是指（ ）。

A.铣刀杆直径

B.工件已加工表面直径

C.工件待加工表面直径

D.铣刀主刀刃最外侧点的旋转直径

【答案】D

【单选题】逆铣是指铣削力的（ ）分力与工作台进给方向相反。

A.轴向

B.径向

C.水平

D.垂直

【答案】C

【单选题】因为铣床丝杠传动有间隙，采用（ ）铣法铣削时，工作台会窜动。

A.逆铣

B.端铣

C.顺铣

D.均会

【答案】C

【单选题】铣削较薄零件时，夹紧力不能太大，常采用（ ）铣加工。

A.逆铣

B.端铣

C.顺铣

D.均可

【答案】C

【单选题】自动化加工中常以（ ）作为衡量材料切削加工性能的指标。

A.刀具耐用度

B.断屑难易程度

C.切削力的大小

D.已加工表面质量

【答案】B

【单选题】切削脆性材料时，容易产生（ ）切屑。

A.带状

B.挤裂 或 节状

C.崩碎

D.都不对

【答案】C

【单选题】粗加工中等硬度的钢材时，一般会产生（ ）切屑。

A.带状

B.挤裂或节状

C.崩碎

D.都不对

【答案】B

【单选题】刀具的主偏角是在（ ）平面中测得的。

A.基面

B.切削平面

C.正交平面

D.进给平面

【答案】A

【单选题】在材料为45#的工件上加工一个Φ40H7的孔（没有底孔）要求Ｒa＝0.4，表面要求淬火处理，则合理的加工路线为（ ）。

A.钻－扩－粗铰－精铰

B.钻－扩－精镗－金刚镗

C.钻－扩－粗磨－精磨

D.钻－粗拉－精拉

【答案】C

【单选题】在金属切削过程中，可将切削层划分为三个区，那么，加工硬化现象发生在（ ）区内。

A.第一变形区

B.第二变形区

C.第三变形区

D.第一变形区和第三变形区

【答案】D

【单选题】在选择粗基准时，首先保证工件加工表面与不加工表面间的位置要求时，则应以（ ）为基准。

A.不加工表面

B.加工表面本身

C.精基准

D.三者都对

【答案】A

【单选题】（ ）为常值系统误差。

A.机床、夹具的制造误差

B.刀具热伸长

C.内应力重新分布

D.刀具线性磨损

【答案】A

【单选题】下列加工工序中（ ）不是自为基准加工的。

A.浮动镗刀镗孔

B.无心磨床磨外圆

C.齿轮淬火后磨齿面

D.浮动铰刀铰孔

【答案】C

【单选题】在加工精密齿轮时，用高频淬火把齿面淬硬后需进行磨齿，则较合理的加工方案是（ ）。

A.以齿轮内孔为基准定位磨齿面

B.以齿面为基准定位磨内孔，再以内孔为基准定位磨齿面

C.以齿面定位磨齿面

D.以齿轮外圆为基准定位磨齿面

【答案】B

【单选题】在划分工序时，下列说法正确的是: （ ）。

A.只要工人、工作地点、工件这三者改变了任意一个则将成为另一工序。

B.若工人、工作地点、工件这三者不变，则认为是同一工序。

C.一个轴类零件，外圆在进行粗磨后，把工件卸下后进行淬火处理，然后取回在同一台磨床，由同一个工人进行精磨，则粗磨和精磨可认为是同一工序。

D.A、B、C都正确。

【答案】A

【单选题】可以用来制作切削工具的材料是（ ）。

A.低碳钢

B.高碳钢

C.中碳钢

D.镍铬钢

【答案】B

【单选题】重复限制自由度的定位现象称之为（ ）。

A.完全定位

B.欠定位

C.不完全定位

D.过定位

【答案】D

【单选题】切削的三要素有进给量、切削深度和（ ）。

A.切削厚度

B.切削速度

C.进给速度

D.都不是

【答案】B

【单选题】在相同的条件下，下列工件材料在切削加工中，（ ）在切削区域产生的温度最低。

A.碳素结构钢

B.合金结构钢

C.不锈钢

D.铸铁

【答案】D

【单选题】在安排工艺路线时，为消除毛坯工件内应力和改善切削加工性能，常进行的退火热处理工序应安排在（ ）进行。

A.粗加工之前

B.精加工之前

C.精加工之后

D.都对

【答案】A

【单选题】镗孔时，镗床导轨在 （ ）对工件的加工精度影响较大。

A.水平面内的直线度

B.垂直面内的直线度

C.水平面内和垂直面内直线度D都不对

【答案】C

【单选题】有一铜棒外圆精度为IT6，表面粗糙度要求Ra＝0.8，则合理的加工路线为（ ）。

A.粗车－半精车－精车

B.粗车－半精车－粗磨－精磨

C.粗车－半精车－精车－金刚石车

D.粗车－半精车－精车－磨－研磨

【答案】C

【单选题】在大批量生产中一般不使用（ ）。

A.完全互换法装配

B.分组互换法装配

C.修配法装配

D.固定调整法装配

【答案】C

【单选题】下列配合零件，应选用过盈配合的有（ ）。

A.有轴向运动

B.不可拆联接

C.要求定心且常拆卸

D.承受较大的冲击负荷

【答案】B

【单选题】当两要素在0°～90°之间的某一角度时，用哪项公差控制被测要素对基准的方向误差（ ）。

A.倾斜度

B.垂直度

C.平行度

D.位置度

【答案】A

【单选题】下列有关公差等级的论述中，正确的有（ ）。

A.公差等级高，则公差带宽。

B.在满足使用要求的前提下，应尽量选用高的公差等级。

C.公差等级的高低，影响公差带的大小，决定配合的精度。

D.孔、轴相配合，均为同级配合。

【答案】C

【单选题】公差与配合标准的应用主要解决（ ）。

A.公差等级

B.基本偏差

C.配合性质

D.配合基准制

【答案】D

【单选题】轴承的配合的基本尺寸是（ ）。

A.轴承的内径和宽度

B.轴承的外径和宽度

C.轴承的内径和外径

D.轴承的宽度

【答案】C

【单选题】属于形状公差的有 （ ）。

A.圆柱度

B.同轴度

C.圆跳动

D.平行度

【答案】A

【单选题】径向全跳动是（ ）误差的综合反映。

A.圆柱度误差和同轴度

B.垂直度和圆柱度

C.平行度和圆柱度

D.位置度和圆柱度

【答案】A

【单选题】配合公差等于配合的（ ）。

A.孔和轴的上偏差之和

B.孔和轴的公差之和

C.孔的公差

D.孔和轴的下偏差之和

【答案】B

【单选题】具有良好的焊接性能的材料是（ ）。

A.Q195

B.HT200

C.T12A

D.9SiCr

【答案】A

【单选题】用气焊焊接低碳钢时应选用的焊接火焰是（ ）。

A.中性焰

B.氧化焰

C.碳化焰

D.任意火焰

【答案】A

【单选题】下列几种焊接方法中属于熔化焊的是（ ）。

A.点焊

B.气焊

C.缝焊

D.摩擦焊

【答案】B

【单选题】1mm钢板对接时，一般应采用（ ）焊接方法。

A.埋弧焊

B.电阻焊

C.气焊

D.电渣焊

【答案】C

【单选题】基本偏差一般是（ ）。

A.上偏差

B.下偏差

C.0

D.公差带靠近零线的那个偏差

【答案】D

【单选题】位置度公差为0.05mm，今测得要素实际位置偏离理想位置为0.03mm，则此位置度误差为（ ）。

A.0.03mm

B.0.05mm

C.0.06mm

D.0.1mm

【答案】C

【单选题】决定配合公差带大小的有（ ）。

A.标准公差

B.基本偏差

C.孔轴公差之和

D.极限间隙或极限过盈

【答案】C

【单选题】孔的作用尺寸是在配合面的全长上（ ）。

A.与实际轴外接的最小理想孔的尺寸

B.孔的最大实体尺寸

C.与实际孔内接的最大理想轴的尺寸

D.孔的最小实体尺寸

【答案】A

【单选题】下列孔、轴配合中，应选用过渡配合的有（ ）。

A.既要求对中，又要拆卸方便

B.工作时有相对运动

C.要求定心好，载荷由键传递

D.高温下工作，零件变形大

【答案】A

【单选题】选择表面粗糙度评定参数值时，下列论述正确的有 （ ）。

A.同一零件上工作表面应比非工作表面参数值大

B.摩擦表面应比非摩擦表面的参数值小

C.配合质量要求高，参数值应大

D.受交变载荷的表面，参数值应大

【答案】B

【单选题】零件的生产纲领是指（ ）。

A.一批投入生产的零件数量

B.生产一个零件所花费的劳动时间

C.一个零件从投料到产出所花费的时间

D.零件的全年计划生产量

【答案】D

【单选题】车削加工中大部分切削热传给了（ ）。

A.机床

B.工件

C.刀具

D.切屑

【答案】D

【单选题】加工零件时，选择精基准的原则是:基准重合和（ ）。

A.基准同一

B.余量最小

C.先面后孔

D.先粗后精

【答案】A

【单选题】在普通车床两顶尖上加工细长光轴，加工后发现有鼓形误差（中间部分直径大，两端部分直径小），其主要原因是（ ）。

A.刀架刚度不足

B.工件刚度不足

C.两顶尖刚度不足

D.纵向导轨在水平面内直线度误差

【答案】B

【单选题】安装时，一般先定位后夹紧，而在（ ）上安装工件时，定位与夹紧同时进行。

A.三爪卡盘

B.四爪卡盘

C.花盘

D.三爪卡盘和四爪卡盘

【答案】A

【单选题】淬火一般安排在（ ）。

A.毛坯制造之后

B.粗加工之后

C.半精加工之后

D.精加工之后

【答案】C

【单选题】 定位基准是指（ ）。

A.机床上的某些点、线、面

B.夹具上的某些点、线、面

C.工件上的某些点、线、面

D.刀具上的某些点、线、面

【答案】C

【单选题】现要加工一批小光轴的外圆，材料为45钢，淬火硬度为HRC40~45，批量为2000件，宜采用的加工方法是（ ）。

A.横磨

B.纵磨

C.深磨

D.无心外圆磨

【答案】D

【单选题】工步是指（ ）。

A.在一次装夹过程中所完成的那部分工序内容

B.使用相同的刀具对同一个表面所连续完成的那部分工序内容

C.使用不同刀具对同一个表面所连续完成的那部分工序内容

D.使用同一刀具对不同表面所连续完成的那部分工序内容

【答案】B

【单选题】 为了避免产生定位误差（ ）。

A.应符和基准统一原则

B.应符合基准重合原则

C.应符合基准统一和基准重合原则

D.应先粗加工后精加工

【答案】B

【单选题】在每一工序中确定加工表面的尺寸和位置所依据的基准，称为（ ）。

A.设计基准

B.工序基准

C.定位基准

D.测量基准

【答案】B

【单选题】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

【答案】A

【单选题】 精基准是用下列哪一种表面作定位基准的（ ）。

A.精度最高的表面

B.粗糙度值最低的表面

C.已经加工过的表面

D.未加工的表面

【答案】C

【单选题】 在安排零件的切削加工工序时，常遵循的原则是: （ ）。

A.先加工基准面，后加工其它表面

B.先加工加工其它表面，后加工基准面

C.先精加工，后粗加工

D.先安排次要表面的加工，穿插加工主要表面

【答案】A

【单选题】一个（或一组）工人在一个工作地，对一个（或同时加工几个）工件所连续完成的那部分机械加工工艺过程称为（ ）。

A.工步

B.工位

C.工序

D.安装

【答案】C

【单选题】轴类零件定位用的顶尖孔是属于: （ ）。

A.精基准

B.粗基准

C.辅助基准

D.自为基准

【答案】A

【单选题】零件机械加工工艺过程组成的基本单元是（ ）。

A.工步

B.工序

C.安装

D.走刀

【答案】B

【单选题】 粗基准是指（ ）。

A.未经加工的毛坯表面作定位基准

B.已加工表面作定位基准

C.粗加工的的定位基准

D.精加工时的定位基准

【答案】A

【单选题】退火一般安排在（ ）。

A.毛坯制造之后

B.粗加工之后

C.半精加工之后

D.精加工之后

【答案】A

【单选题】 在玻璃上开一窄槽，宜采用的加工方法是（ ）。

A.电火花

B.激光

C.超声波

D.电解

【答案】C

【单选题】加工一外圆（材料为铝），精度为ＩＴ６，Ｒａ≤０.６ｕｍ，其加工方案为（ ）。

A.粗车－半精车－粗磨－精磨－研磨

B.粗车－半精车－粗磨－精磨

C.粗车－半精车－精车－精细车

D.粗车－半精车－粗磨－精细车

【答案】C

【单选题】加工花键孔可采用的方法是（ ）。

A.车削

B.钻削

C.拉削

D.铣削

【答案】C

【单选题】主运动不是旋转运动的机床有（ ）。

A.车床

B.磨床

C.牛头刨床

D.钻床

【答案】C

【单选题】硬质合金刀具的前角（ ）高速钢刀具的前角。

A.小于

B.等于

C.大于

D.大于或等于

【答案】A

【单选题】 齿轮副的侧隙的确定（ ）。

A.按齿轮工作条件决定

B.按齿轮的精度等级

C.决定于齿数

D.决定于模数

【答案】A

【单选题】 加工一淬火钢的外圆，其加工顺序为（ ）。

A.车削－淬火－磨削

B.车削－磨削－淬火

C.淬火－车削－磨削

D.车削－淬火－车削

【答案】A

【单选题】切槽刀刀尖安装高于中心时（ ）。

A.工作前角减小

B.工作前角增大

C.工作后角增大

D.工作前角和工作后角都增大

【答案】B

【单选题】切削铸铁和青铜等脆性材料时产生切屑形态为（ ）。

A.带状切屑

B.节状切屑

C.崩碎切屑

D.带状切屑或带状切屑

【答案】C

【单选题】 粗加工时，在保证合理的刀具耐用度的前提下（ ）。

A.首先选取大的ａＰ，其次选较大的ｆ，最后取适当的ｖ

B.首先选取大的ｆ，其次选较大的ａＰ，最后取适当的ｖ

C.首先选取大的ｖ，其次选较大的ｆ，最后取适当的ａＰ

D.首先选取大的ａＰ，其次选较大的ｆ，最后取大的ｖ

【答案】A

【单选题】（ ）主要用于连接。

A.三角螺纹

B.梯形螺纹

C.方牙螺纹

D.三角螺纹和梯形螺纹

【答案】A

【单选题】 加工一个窄长平面，精度为ＩＴ９，Ｒａ≤６.３um，应选用（ ）。

A.铣削

B.磨削

C.刨削

D.车削

【答案】C

【单选题】车细长轴时，为减小其弯曲变形宜用（ ）。

A.大的主偏角

B.小的主偏角

C.中等主偏角

D.零主偏角

【答案】A

【单选题】粗加工选择切削用量的基本原则是（ ）。

A.选取大的切削深度

B.在单位时间内切除尽量少的加工余量

C.选取小的切削深度

D.选取大的切削速度

【答案】A

【单选题】（ ）用来减少车刀与工件已加工表面之间的摩擦。

A.增大前角

B.减小前角

C.增大副偏角

D.减小副偏角

【答案】C

【单选题】加工一个精度为9级的齿轮，应用（ ）。

A.铣齿

B.滚齿

C.剃齿

D.磨齿

【答案】A

【单选题】 积屑瘤很不稳定，时生时灭，在（ ）产生积屑瘤有一定好处，在（ ）时必须避免积屑的产生。

A.精加工，粗加工

B.半精加工，粗加工

C.粗加工，半精加工

D.粗加工，精加工

【答案】D

【单选题】主运动是由工件执行的机床有（ ）。

A.车床

B.镗床

C.磨床

D.牛头刨床

【答案】A

【单选题】数控机床主要适用的场合是（ ）。

A.定型产品的大批量生产

B.多品种小批量生产

C.中等精度的定型产品

D.修配加工

【答案】B

【单选题】车床刀架的横向运动方向与车床回转轴线不垂直，车出的工件将呈现出（ ）。

A.腰鼓形和锥度

B.腰鼓形

C.锥度

D.端面中凸形

【答案】D

【单选题】 在切削平面内测量的角度有（ ）。

A.前角

B.后角

C.主偏角

D.刃倾角

【答案】D

【单选题】加工φ100的孔，常采用的加工方法是（ ）。

A.钻孔

B.扩孔

C.镗孔

D.铰孔

【答案】C

【单选题】 精加工时，应选用（ ）进行冷却。

A.水溶液

B.乳化液

C.切削油

D.温度较高的水溶液

【答案】C

【单选题】机床主轴齿轮（ ）要求高些。

A.传递运动的准确性

B.传动的平稳性

C.载荷分布的均匀性

D.侧隙

【答案】B

【单选题】 成批加工车床导轨面时，宜采用的半精加工方法是（ ）。

A.精刨

B.精铣

C.精磨

D.精拉

【答案】A

【单选题】 下列刀具材料中，适宜制作形状复杂机动刀具的材料是（ ）。

A.合金工具钢

B.高速钢

C.硬质合金钢

D.人造聚晶金刚石

【答案】B

【单选题】减小主偏角，（ ）。

A.使刀具寿命得到提高

B.使刀具寿命降低

C.利于避免工件产生变形和振动

D.对切削加工没影响

【答案】A

【单选题】主要影响切屑流出方向的刀具角度为（ ）。

A.前角

B.后角

C.刃倾角

D.主偏角

【答案】C

【单选题】 （ ）时，前角应选大些。

A.加工脆性材料

B.工件材料硬度高

C.加工塑性材料

D.脆性或塑性材料

【答案】C

【单选题】钻孔有两种基本方式，其一是钻头不转，工件转，这种加工方式容易产生（ ）误差。

A.轴线歪斜

B.锥度

C.轴线歪斜和锥度

D.轴线歪斜和腰鼓形

【答案】B

【单选题】车丝杠时，产生内螺距误差的原因（ ）。

A.机床主轴径向跳动

B.机床主轴轴向窜动

C.刀具热伸长

D.传动链误差

【答案】B

【单选题】下列陈述错误的是（ ）。

A.加工所要求的限制的自由度没有限制是欠定位、欠定位是不允许的。

B.欠定位和过定位可能同时存在。

C.如果工件的定位面精度较高，夹具的定位元件的精度也高，过定位是可以允许的。

D.当定位元件所限制的自由度数大于六个时，才会出现过定位。

【答案】D

【单选题】下列陈述错误的是:（ ）。

A.当设计基准与定位基准不重合时，就有基准不重合误差，其值是设计基准与定位基准之间尺寸的变化量。

B.基准不重合一般发生在①直接得到加工尺寸不可能或不方便，②在制定工艺规程时，要求定位基准单一以便减少夹具类型或进行自动化生产。

C.为了保证设计尺寸，在选择基准时必须采用基准重合的原则，以避免基准不重合误差。

D.基准不重合误差不仅指尺寸误差，对位置误差也要考虑。

【答案】C

【单选题】判断下列哪个定义正确: （ ）。

A.工序是一个（或一组）工人在一台机床（或一个工作地），对一个（或同时对几个）工件进行加工所完成的那部分加工过程。

B.安装是指在一道工序中，工件在若干次定位夹紧下所完成的工作。

C.工位是指在工件的一次安装下，工件相对于机床和刀具每占据一个正确位置所完成的加工。

D.工步是在一个安装或工位中，加工表面、切削刀具及切削深度都不变的情况下所进行的那部分加工。

【答案】C

【单选题】下列焊接质量检验方法，属于非破坏性检验的是（ ）。

A.金相检验

B.密封性检验

C.拉伸试验

D.断口检验

【答案】B

【单选题】钢的焊接性常用评价指标是（ ）。

A.钢含碳量

B.钢的合金元素含量

C.钢的碳当量

D.钢的合金元素总含量

【答案】C

【单选题】缝焊接头型式一般多采用（ ）。

A.对接

B.角接

C.T字接

D.搭接

【答案】D

【单选题】焊接厚度大于40mm的大件，可采用（ ）焊接方法。

A.焊条电弧焊

B.电阻焊

C.钎焊

D.电渣焊

【答案】A

【单选题】容易获得良好焊缝成形的焊接位置是（ ）。

A.平焊

B.立焊

C.横焊

D.仰焊

【答案】A

【单选题】对铝合金最合适的焊接方法是（ ）。

A.电阻焊

B.电渣焊

C.氩弧焊

D.手工电弧焊

【答案】C

【单选题】在焊接接头中，综合性能最好的区域是（ ）。

A.熔合区

B.过热区

C.正火区

D.部分相变区

【答案】C

【单选题】焊条药皮中加入淀粉和木屑的作用是（ ）。

A.脱氧

B.造渣

C.造气

D.增加透气性

【答案】C

【单选题】冲孔时，所取凸模刃口的尺寸应靠近孔的公差范围内的（ ）。

A.最大极限尺寸

B.最小极限尺寸

C.基本尺寸

D.不限制

【答案】A

【单选题】摩擦压力机上模锻的特点是（ ）。

A.生产率高

B.承受偏心载荷能力差

C.滑块行程固定

D.导轨对滑块的导向精确

【答案】B

【单选题】需多次拉深的工件，在多次拉深的中间应进行（ ）。

A.球化退火

B.淬火

C.再结晶退火

D.渗碳

【答案】C

【单选题】板料在冲压弯曲时，弯曲线应与板料的纤维方向（ ）。

A.垂直

B.斜交

C.一致

D.随意

【答案】A

【单选题】下列冲压基本工序中，属于变形工序的是（ ）。

A.拉伸

B.落料

C.冲孔

D.切口

【答案】A

【单选题】自由锻件结构设计允许使用的结构是（ ）。

A.锥度和斜面

B.敷料

C.相贯

D.肋板和凸台

【答案】B

【单选题】锻件在加热过程中，若出现了（ ）缺陷，则只能报废。

A.氧化

B.脱碳

C.过热

D.过烧

【答案】D

【单选题】锤锻模的模块安装是（ ）。

A.用螺栓螺帽固定

B.用铆钉固定

C.用楔铁燕尾固定

D.用销钉固定

【答案】C

【单选题】金属的锻造性是指金属材料锻造的难易程度，以下材料锻造性较差的是（ ）。

A.含碳量较高的钢

B.纯金属

C.单相固溶体

D.组织均匀的低碳钢

【答案】A

【单选题】引起锻件晶粒粗大的主要原因之一是（ ）。

A.过热

B.过烧

C.变形抗力大

D.塑性差

【答案】A

【单选题】柴油机曲轴宜采用（ ）制作。

A.HT200

B.QT800-2

C.ZG13-1

D.KTH300-06

【答案】B

【单选题】为下列批量生产的零件选择毛坯:皮带轮应选（ ）。

A.锻件

B.铸件

C.焊接件

D.冲压件

【答案】B

【单选题】与埋弧自动焊相比，手工电弧焊的突出优点在于（ ）。

A.焊接后的变形小

B.适用的焊件厚

C.可焊的空间位置多

D.焊接热影响区小

【答案】C

【单选题】闪光对焊的特点是（ ）。

A.焊接前先将被焊件接触

B.焊接前把被焊件安装好并保持一定距离

C.闪光对焊焊缝处很光滑

D.只能焊接相同的材料

【答案】B

【单选题】蠕墨铸铁的（ ）明显低于球墨铸铁。

A.铸造性能

B.导热性

C.强度

D.焊接性能

【答案】C

【单选题】从灰口铁的牌号可看出它的（ ）指标。

A.硬度

B.韧性

C.塑性

D.强度

【答案】D

【单选题】可锻铸铁从性能上来分析应理解为（ ）。

A.锻造成形的铸铁

B.可以锻造的铸铁

C.具有一定塑性和韧性的铸铁

D.上述说法都不对

【答案】C

【单选题】在铸铁的熔炼设备中，应用最为广泛的是（ ）。

A.电弧炉

B.冲天炉

C.工频炉

D.反射炉

【答案】B

【单选题】灰铸铁的（ ）性能与钢接近。

A.抗拉强度

B.抗压强度

C.塑性

D.冲击韧度

【答案】B

【单选题】铸件上的大面积薄壁部分放在下箱主要是为了防止（ ）。

A.浇不足

B.夹砂

C.砂眼

D.错箱

【答案】A

【单选题】铸件的壁或肋的连接应采用（ ）。

A.锐角连接

B.直角连接

C.圆角连接

D.交叉连接

【答案】C

【单选题】砂型铸造中可铸造的材料是（ ）。

A.没有特别限制

B.有色金属为主

C.以钢为主

D.仅限黑色金属

【答案】A

【单选题】大型结构复杂的铸件唯一可适合的生产工艺是（ ）。

A.砂型铸造

B.离心铸造

C.压力铸造

D.熔模铸造

【答案】A

【单选题】最合适制造内腔形状复杂零件的方法是（ ）。

A.铸造

B.压力加工

C.焊接

D.切削加工

【答案】A

【单选题】在铸造生产的各种方法中，最基本的方法是（ ）。

A.砂型铸造

B.金属型铸造

C.离心铸造

D.熔模铸造

【答案】A

【单选题】型砂的耐火性差会造成铸件产生（ ）。

A.气孔

B.粘砂

C.开裂

D.冷隔

【答案】B

【单选题】型砂中水分过多，会造成铸件产生（ ）。

A.气孔

B.缩孔

C.砂眼

D.热裂

【答案】A

【单选题】碳的质量分数为4.30%的铁碳合金具有良好的（ ）。

A.可锻性

B.铸造性

C.焊接性

D.热处理性

【答案】B

【单选题】合金的流动性差，可能使铸件产生的缺陷是（ ）。

A.粘砂

B.偏析

C.冷隔

D.裂纹

【答案】C

【单选题】浇注温度过高，会使铸件（ ）的可能性增加。

A.产生变形

B.产生冷隔

C.浇不足

D.产生缩孔

【答案】D

【单选题】在下列合金中，流动性最差的合金是（ ）。

A.灰铸铁

B.铸钢

C.铜合金

D.铝合金

【答案】B

【单选题】焊接薄板时，为防止烧穿可采用（ ）。

A.交流电源

B.直流正接

C.任意电源

D.直流反接

【答案】A

【单选题】在铸造生产中，流动性较好的铸造合金（ ）。

A.结晶温度范围较小

B.结晶温度范围较大

C.结晶温度较高

D.结晶温度较低

【答案】A

【单选题】对于形状简单的碳钢件进行淬火时，应采用（ ）。

A.水中淬火

B.油中淬火

C.盐水中淬火

D.碱溶液中淬火。

【答案】A

【单选题】 （ ）时，选用软的砂轮。

A.磨削软材料

B.磨削硬材料

C.磨削断续表面

D.精磨

【答案】B

【单选题】在下列四种钢中（ ）钢的硬度最高。

A.T12

B.T8

C.20

D.65Mn

【答案】A

【单选题】在下列四种钢中（ ）钢的弹性最好。

A.T12

B.T8

C.20

D.65Mn

【答案】D

【单选题】在下列四种钢中，（ ）钢的塑性最好。

A.T12

B.T8

C.20

D.65Mn

【答案】C

【单选题】下列钢号中，（ ）是合金渗碳钢。

A.20

B.65Mn

C.20CrMnTi

D.45

【答案】A

【单选题】在制造45钢轴类零件的工艺路线中，调质处理应安排在（ ）。

A.机加工前

B.粗精加工之间

C.精加工后

D.难以确定

【答案】B

【单选题】要提高15钢零件的表面硬度和耐磨性，可采用（ ）热处理。

A.正火

B.整体淬火

C.表面淬火

D.渗碳后淬火＋低温回火

【答案】D

【单选题】马氏体的硬度主要取决于（ ）。

A.含碳量

B.转变温度

C.临界冷却速度

D.转变时间。

【答案】A

【单选题】高碳钢最佳切削性能的热处理工艺方法应是（ ）。

A.完全退火

B.球化退火

C.正火

D.淬火

【答案】B

【单选题】用T10钢制手工锯条其最终热处理为（ ）。

A.球化退火

B.调质

C.淬火加低温回火

D.表面淬火

【答案】C

【单选题】正火是将钢加热到一定温度，保温一定时间，然后 （ ）。

A.随炉冷却

B.在空气中冷却

C.在油中冷却

D.在水中冷却

【答案】B

【单选题】在下列几种碳素钢中硬度最高的是（ ）。

A.20

B.Q235－A

C.45

D.T12

【答案】D

【单选题】下列材料中，淬硬性高的是 （ ）。

A.9SiCr

B.45

C.38CrMoAl

D.Q215F

【答案】A

【单选题】完全退火不适用于（ ）。

A.亚共析钢

B.共析钢

C.过共析钢

D.所有钢种

【答案】C

【单选题】共析钢在奥氏体的连续冷却转变产物中，不可能出现的组织是（ ）。

A.珠光体

B.索氏体

C.贝氏体

D.马氏体

【答案】C

【单选题】低温莱氏体组织是一种（ ）。

A.固溶体

B.金属化合物

C.机械混合物

D.单相组织金属

【答案】C

【单选题】铁碳合金含碳量大于4.3%是（ ）。

A.工业纯铁

B.过共晶白口铁

C.共析钢

D.亚共析钢

【答案】B

【单选题】铁碳合金含碳量等于0.77%是（ ）。

A.工业纯铁

B.过共晶白口铁

C.共析钢

D.亚共析钢

【答案】C

【单选题】铁碳合金含碳量小于0.0218%是（ ）。

A.工业纯铁

B.过共晶白口铁

C.共析钢

D.亚共析钢

【答案】A

【单选题】在金属晶体缺陷中，属于面缺陷的有（ ）。

A.间隙原子

B.位错 ，位移

C.晶界，亚晶界

D.缩孔，缩松。

【答案】C

【单选题】珠光体是一种（ ）。

A.单相固溶体

B.两相固溶体

C.铁与碳的化合物

D.都不对

【答案】D

【单选题】纯金属结晶时，冷却速度越快，则实际结晶温度将（ ）。

A.越高

B.越低

C.接近于理论结晶温度

D.没有变化

【答案】B

【单选题】锉刀的硬度测定，应用（ ）硬度测定法。

A.HBS

B.HBW

C.HRB

D.HRC

【答案】D

【单选题】拉伸试验时，试样拉断前能承受的最大应力称为材料的（ ）。

A.屈服点

B.抗拉强度

C.弹性极限

D.疲劳极限

【答案】B

【单选题】下列配合零件应选用基孔制的有（ ）。

A.滚动轴承外圈与外壳孔。

B.同一轴与多孔相配，且有不同的配合性质。

C.滚动轴承内圈与轴。

D.轴为冷拉圆钢，不需再加工。

【答案】C

【单选题】测一零件对称度，已知被测实际轴线各点距基准轴线的最大距离为16μm，最小距离为＋8μm，则其对称度为（ ）。

A.8μm

B.16μm

C.24μm

D.32μm

【答案】D

【单选题】某配合的最大间隙为20μm，配合公差为30μm，则它是（ ）配合。

A.间隙

B.过盈

C.过渡

D.过渡或过盈

【答案】C

【单选题】下列机械中,属于机构的是（ ）。

A.发电机

B.千斤顶

C.拖拉机

D.发动机

【答案】B

【单选题】将钢材或钢件加热到适当温度，保持一定时间后，随后缓慢冷却的热处理方式是（ ）。

A.正火

B.淬火

C.退火

D.都不是

【答案】A

【单选题】我们把各部分之间具有确定的相对运动构件的组合体称为（ ）。

A.机构

B.机器

C.机械

D.部件

【答案】A

【单选题】在自行车前轮的下列几处连接中，属于运动副的是哪一个（ ）。

A.前叉与轴

B.轴与车轮

C.辐条与钢圈

D.车轮与钢圈

【答案】A

【单选题】金属材料抵抗塑性变形或断裂的能力称为（ ）。

A.强度

B.塑性

C.硬度

D.刚度

【答案】A

【单选题】凸轮机构中只适用于受力不大且低速场合的是（ ）从动件。

A.尖顶

B.滚子

C.平底

D.凹顶

【答案】A

【单选题】在滚子链传动中，尽量避免采用过渡链节的主要原因是什么（ ）。

A.制造困难

B.价格贵

C.链板受附加弯曲应力

D.便于安装

【答案】C

【单选题】杆长不等的铰链四杆机构，若以最短杆为机架，则是什么机构（ ）。

A.双曲柄机构

B.双摇杆机构

C.双曲柄或双摇杆机构

D.都不是

【答案】C

【单选题】标准齿轮的标准模数在（ ）上。

A.齿根圆

B.分度圆

C.齿顶圆

D.基圆

【答案】B

【单选题】 转塔车床刀具转位机构主要功能是采用（ ）机构来实现转位的。

A.槽轮

B.棘轮

C.齿轮

D.涡轮

【答案】A

【单选题】刚性联轴器和弹性联轴器的主要区别是什么（ ）。

A.弹性联轴器内有弹性元件，而刚性联轴器内则没有

B.弹性联轴器能补偿两轴较大的偏移，而刚性联轴器不能补偿

C.弹性联轴器过载时打滑，而刚性联轴器不能

D.都不对

【答案】A

【单选题】蜗杆传动的特点是（ ）。

A.传动平稳、传动效率高

B.传动比大、结构紧凑

C.承载能力小

D.传动效率低

【答案】B

【单选题】传递平行轴运动的齿轮系，若外啮合齿轮为偶数对时，首末两轮转向（ ）。

A.相同

B.相反

C.没关系

D.不确定

【答案】A

【单选题】带传动打滑现象首先发生在何处（ ）。

A.大带轮

B.小带轮

C.大、小带轮同时出现

D.不确定

【答案】B

【单选题】螺纹的公称直径是（ ）。

A.小径

B.中径

C.大径

D.都不是

【答案】C

【单选题】定轴轮系的传动比大小与齿轮系中的惰轮的齿数（ ）。

A.有关

B.无关

C.成正比

D.成反比

【答案】B

【单选题】在轴的端部加工C型键槽，一般采用什么加工方法（ ）。

A.用盘铣刀铣制

B.在插床上用插刀加工

C.用端铣刀铣制

D.都不对

【答案】C

【单选题】某直齿轮减速器，工作转速较高、载荷平稳，选用下列哪类轴承较为合适（ ）。

A.深沟球轴承

B.角接触球轴承

C.推力球轴承

D.平面轴承

【答案】A

【单选题】齿轮减速器的箱体与箱盖用螺纹联接，箱体被联接处的厚度不太大，且经常拆装，一般选用什么联接（ ）。

A.螺栓联接

B.螺钉联接

C.双头螺柱联接

D.铆钉联接

【答案】A

【单选题】在车床加工的过程中，为防止发生缠绕危险（ ）。

A.可以戴手套

B.不允许戴手套

C.戴不戴都可以

D.必须戴手套

【答案】B

【单选题】将轴的结构设计成阶梯形的主要目的是什么（ ）。

A.便于轴的加工

B.便于轴上零件的固定和装拆

C.提高轴的刚度

D.都不是

【答案】B

【单选题】属于机床传动装置的是（ ）。

A.电动机

B.齿轮机构

C.刀架 D都不是

【答案】B

【单选题】能够把整周转动变成往复摆动的铰链四杆机构是（ ）机构。

A.双曲柄

B.双摇杆

C.曲柄摇杆 D都不是

【答案】C

【单选题】若V带传动的传动比为5，从动轮直径是500mm，则主动轮直径是（ ）mm。

A.100

B.250

C.500

D.600

【答案】A

【单选题】对于一个正常齿制的渐开线标准直齿圆柱齿轮，若齿数z＝19，如测得该齿轮齿根圆直径df＝82.3mm，则该齿轮的模数m是多少（ ）。

A.m=4mm

B.m=4.98mm

C.m=5mm

D.m=5.5mm

【答案】C