

机械设计基础一套：

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	A	D	D	D	B	C	B	B

二、填空题

1	构件
2	小
3	非工作、劳动生产率
4	改善螺纹牙的载荷分布的均匀性
5	仿形法、展成法（范成法）
6	两端固定、一端固定，一端游动、两端游动
7	1.4
8	90°
9	凸轮、从动件、机架

机械设计基础二套：

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	A	A	C	C	D	B	C	B

二、填空题

1	零件
2	点、线、面
3	1.4
4	弹性滑动
5	接触
6	键宽×键长
7	简单、小、大
8	原动件数=机构自由度
9	构件、零件

机械设计基础三套：

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	D	D	A	C	A	A	A	A

二、填空题

1	零件工作可靠并且成本低
2	面
3	双摇杆
4	$F + Cb / (Cb + Cm)F$ 、 $F - Cm / (Cb + Cm)F$
5	$m_{n1} = m_{n2}$ 、 $\alpha_{n1} = \alpha_{n2}$ 、 $\beta_1 = -\beta_2$
6	对称

7	大端的模数与压力角分别相等
8	轮齿折断、齿面点蚀、齿面磨损、齿面胶合

机械设计基础四套：

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	B	A	B	B	B	B	A	A

二、填空题

1	标准化、系列化、通用化
2	点、线
3	90°
4	螺纹副之间的摩擦阻力矩、螺母与支承面之间的摩擦阻力矩
5	改变转速、改变转向、运动的合成与分解
6	等于
7	$m_{n1} = m_{n2}$ 、 $\alpha_{n1} = \alpha_{n2}$ 、 $\beta_1 = -\beta_2$

机械设计基础五套：

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	C	C	B	C	C	D	D	C	B

二、填空题

1	弹性变形
2	简单、小、大
3	低副
4	紧边与松边拉力、相等
5	转、固定心轴
6	不变、增大
7	角接触球轴承、35mm、25°、0级

机械设计基础六套：

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	C	C	D	D	D	B	A	C

二、填空题

1	失效
2	高
3	内链板、外链板、套筒、滚子、销轴
4	打滑、疲劳破坏
5	小于
6	大、小、相等、大、相等

机械设计基础七套：

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	C	D	C	D	C	D	B	A

二、填空题

1	可靠性、经济性
2	$m-1$
3	越小
4	紧松边拉应力、弯曲应力、离心压力、紧松边拉应力
5	应力集中
6	转轴、心轴、传动轴
7	轮齿折断、齿面点蚀、齿面磨损

机械设计基础八套：

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	C	D	A	A	A	B	A	A

二、填空题

1	产品规划、方案设计、技术设计、制造与试验
2	运动副、确定运动
3	柔性

4	链节数、偶、附加弯矩
5	转矩
6	大
7	左右两侧
8	法面
9	摩擦

机械设计基础九套：

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	C	A	A	C	C	B	B	D

二、填空题

1	断裂、塑性变形、表面失效、破坏正常工作条件引起的失效
2	转动、连架杆
3	连续、间歇
4	平均、瞬时
5	脉动
6	拉断、塑变
7	过载
8	上下

机械设计基础十套：

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	A	B	B	A	A	A	D	A	D

二、填空题

1	强度、刚度、散热性
2	余
3	拨盘、旋转、槽轮
4	基圆、平直
5	点蚀、磨损
6	圆锥滚子轴承、15mm、2、0

机械设计基础十一套：

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	B	A	B	B	C	A	C	B

二、填空题

1	计算准则
2	死点

3	槽轮、棘轮
4	法线、速度
5	10%
6	<p>(1) 发生线在基圆上滚过的长度等于基圆上被滚过的弧长，即 $NK = \widehat{NA}$。</p> <p>(2) 因为发生线在基圆上作纯滚动，所以它与基圆的切点 N 就是渐开线上 K 点的瞬时速度中心，发生线 NK 就是渐开线在 K 点的法线，同时它也是基圆在 N 点的切线。</p> <p>(3) 切点 N 是渐开线上 K 点的曲率中心，NK 是渐开线上 K 点的曲率半径。离基圆越近，曲率半径越少。</p> <p>(4) 渐开线的形状取决于基圆的大小。基圆越大，渐开线越平直。当基圆半径无穷大时，渐开线为直线。</p> <p>(5) 基圆内无渐开线。</p>
7	刚性
8	大
9	原动件数

机械设计基础十二套：

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	B	B	D	C	C	B	C	C

二、填空题

1	屈服极限、235MPa、等级为 D 级、特殊镇静钢
2	摇杆、无穷大
3	螺纹升角小于等于摩擦角
4	主动从动带轮、传动带、机架

5	静强度
6	链板的疲劳破坏、套筒和滚子的冲击疲劳破坏、链条铰链的磨损、链条铰链的胶合

机械设计基础十三套：

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	A	A	C	B	A	B	B	B	C

二、填空题

1	抗拉、延伸率
2	急回特性
3	摩擦、机械、破坏螺纹副
4	齿距、越大、越大
5	心轴
6	模数相等、压力角相等
7	内圈、外圈、滚动体

机械设计基础十四套：

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	A	D	C	C	A	C	A	D	D

二、填空题

1	塑性
2	双曲柄、双摇杆、曲柄摇杆
3	防止螺纹副的相对转动
4	模数相等、压力角相等
5	弯矩与扭矩循环特征
6	螺钉连接、双头螺柱连接、紧定螺钉连接
7	小带轮弯曲、紧边拉、离心拉
8	转

机械设计基础十五套：

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	A	B	B	C	A	A	C	A	B

二、填空题

1	润滑油、润滑脂
2	摆动、连架杆
3	扭转、拉伸
4	重合度大于等于 1
5	90%
6	深沟球轴承、25mm、0 级

7	传动比
8	相反
9	机械
10	0°