


# 《机械制图》练习题 1

班级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 得分\_\_\_\_\_

## 一. 填空题

- 1、图框线用\_\_\_\_\_画出；不可见轮廓线用\_\_\_\_\_画出。
- 2、标题栏位于图纸的\_\_\_\_\_。
- 3、同一机件如在用不同的比例画出，其图形大小\_\_\_\_\_；但图上标注的尺寸数值\_\_\_\_\_。
- 4、图纸的基本幅面有\_\_\_\_；\_\_\_\_；\_\_\_\_；\_\_\_\_；\_\_\_\_五种。
- 5、内外螺纹只有当\_\_\_\_；\_\_\_\_；\_\_\_\_；\_\_\_\_；\_\_\_\_等五要素完全相同时，才能旋合在一起。
- 6、\_\_\_\_，\_\_\_\_，\_\_\_\_均符合国家标准的螺纹，称为标准螺纹。
- 7、导程 S 和螺距 P 的关系是\_\_\_\_\_。
- 8、表面粗糙度符号顶角为\_\_\_\_\_度。
- 9、符号  表示该表面是用\_\_\_\_\_方法获得的。
- 10、基孔制配合的基准件是\_\_\_\_\_，基准孔的基本偏差代号为\_\_\_\_\_；基轴制配合的基准件是\_\_\_\_\_，基准轴的基本偏差代号为\_\_\_\_\_。

## 二. 是非题

- 1、尺寸标注不应封闭。 ( )
- 2、非回转体类零件的主视图一般应选择工作位置。 ( )
- 3、表达一个零件，必须画出主视图，其余视图和图形按需选用。 ( )
- 4、铸造零件应当壁厚均匀。 ( )
- 5、上下偏差和公差都可以为正，为负和为 0。 ( )

## 三. 作图题

- 1、三角形 EFG 在平面 ABCD 上，求其 H 面投影。
- 2、完成螺栓连接的图样。
- 3、补全 W 投影。
- 4、求作 W 投影。
- 5、求作相贯线 V、W 投影。
- 6、由轴测图补画视图。

7、将物体的主视图改画成剖视图。

## 《机械制图》练习题 2

1、剖视图 的种类可分为（ ）视图、（ ）视图和局部剖视图。

答案：全剖；半剖

2、金属材料的剖面线应以适当角度绘制，最好画成与主要轮廓或剖面区域的对称线成（ ）角，互相平行，间隔均匀的（ ）线。

答案：45 °；平行细实

3、剖切面的种类可分为（ ）剖切面、（ ）的剖切面、几个相交的剖切面。

答案：单一；几个平行；

4、当机件具有对称平面时，在垂直于对称平面上投影所得的图形，可以（ ）为界，一半画成剖视图，一半画成（ ）。

答案：对称中心线；视图

5、机件的某一部分向基本投影面投影而得的视图称为（ ）视图，其断裂边界应以（ ）线表示。

答案：局部视图；波浪

6、在局部剖视图中，波浪线不能与轮廓线（ ），也不能（ ）轮廓线之外。

答案：重合（叠）；超出

7、假想用剖切平面将机件的某处切断，仅画出断面的图形，称为（ ），简称（ ）。

答案：断面图；断面

8、画在视图轮廓线之外的断面，称为（ ）断面；画在视图轮廓线之内的断面，称为（ ）断面。

答案：移出；重合

9、移出断面的轮廓线用（ ）线绘制；重合断面的轮廓线用（ ）线绘制。

答案：粗实；细实

10、当视图的轮廓线与重合断面的轮廓线（ ）时，视图的轮廓线仍需完整的画出，不可（ ）。

答案：重合（叠）；间断

11、将机件的部分结构，用大于原图形所采用的比例画出的图形，称为（ ）图；放大部位用（ ）线圈出。

答案：局部放大；细实

12、肋板、轮辐及薄壁结构，( ) 剖切时，一律不画剖面线，并用 ( ) 线将它们与相邻结构分开。

答案：纵向；粗实

13、较长机件采用折断画法后，其长度应按 ( ) 标注尺寸，断裂边缘常用 ( ) 线画出。

答案：实长；波浪

14、按一定规律分布的相同结构，只需画出几个完整的结构，其余用 ( ) 线相连或标明中心位置并注明 ( )。

答案：细实；总数

15 局部放大图上标注的比例是指 ( ) 的线性尺寸与 ( ) 相应要素的线性尺寸之比。

答案：放大图形；实际机件

## 二、选择题：(每题 2 分)

1、用剖切面完全地剖开机件所得的视图称 ( ) 视图。

(A) 全剖 (B) 半剖 (C) 局部剖 (D) 断面

2、用剖切面局部地剖开机件所得的视图称 ( ) 视图。

(A) 全剖 (B) 半剖 (C) 局部剖 (D) 断面

3. 半剖视图以 ( ) 线为对称中心线。

(A) 双点画线 (B) 虚线 (C) 细实线 (D) 细点画线

4 全剖视图选用的是 ( ) 剖切面。

(A) 单一 (B) 几个平行的 (C) 几个相交的 (D) 其它

2、半剖视图选用的是 (?????) 剖切面。

?? (A) 单一?? (B) 几个平行的?? (C) 几个相交的???? (D) 其它

答案：(A)

3、局部剖视图选用的是 (?????) 剖切面。

?? (A) 单一?? (B) 几个平行的?? (C) 几个相交的???? (D) 其它

答案：(A)

4、六个基本视图中最常用的是 (?????????) 视图。

(A) 主、右、仰?? (B) 主、俯、左?? (C) 后、右、仰?? (D) 主、左、仰

答案：(B)

5 六个基本视图的投影规律是“主俯仰后：长对正；(????????)：高平齐；  
?? 俯左仰右：宽相等。”

?? (A) 主俯仰右?? (B) 俯左后右 (C) 主左右后?? (D) 主仰后右

答案：(C)

6、机件向不平行于任何基本投影面的平面投影所得的视图叫(????????)。

?? (A) 局部视图?? (B) 斜视图?? (C) 基本视图?? (D) 向视图

答案：(B)

7、在半剖视图中半个视图与半个剖视图的分界线用(??????)。

?? (A) 粗实线?? (B) 细实线?? (C) 细点画线???? (D) 波浪线

答案：(C)

8 在局部剖视图中，视图与剖视部分的分界线用(??????)。

?? (A) 粗实线?? (B) 细实线?? (C) 细点画线???? (D) 波浪线

答案：(D)

9、重合剖面的轮廓线用(??????)线表示。

?? (A) 粗实???? (B) 细实???? (C) 细点画?????? (D) 波浪

答案：(B)

10 局部放大图的标注中，若被放大的部分有几个，应用(??)数字编号，并在局部放大图上方标注相应的数字和采用的比例。

?? (A) 希腊???? (B) 阿拉伯?? (C) 罗马???????? (D) 中国

答案：(C)

11 机件具有若干相同结构(如齿、槽等)，并按一定规律分布时，只需画出几个完整的结构，其余用(??????)线连接，并注明该结构的总数。

?? (A) 粗实???? (B) 细实???? (C) 细点画?????? (D) 波浪

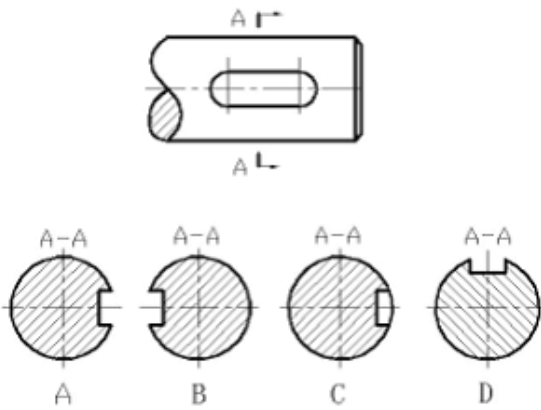
答案：(B)

12 对于零件上的肋板、轮辐、薄壁等，如(????)剖切，不画剖面符号，且用粗实线将它们与相邻结构分开。

(A) 横向(B) 斜向(C) 纵向(D) 反向

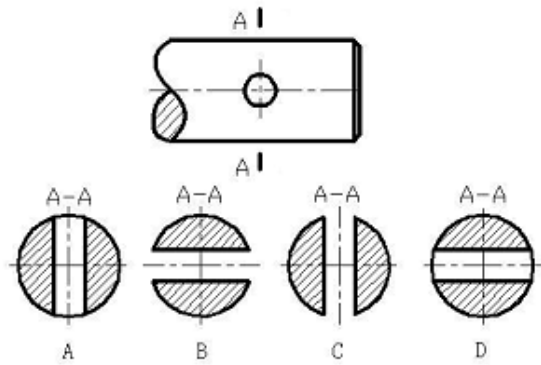
答案：(C)

12、在下图的 A-A 断面图中，选出正确的断面图（ ）。



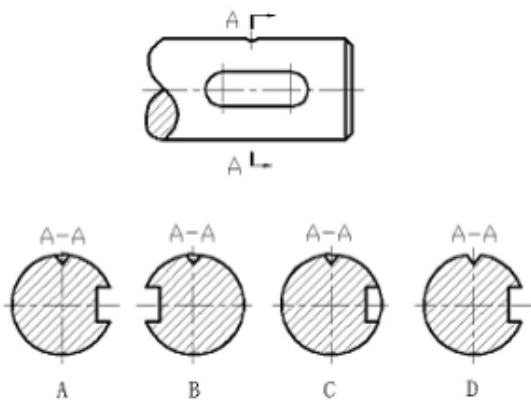
答案：A

13 下图的 A-A 剖面图中，选出正确的断面图（ ）。



答案：D

14 在下图中，选出正确的断面图（ ）。



答案：A

### 《机械制图》练习题 3



七、标注尺寸(标出尺寸线、尺寸界线和箭头,不注尺寸数值,但要注 $\phi$ , R 符号)(8分)

八、表达方法(10分)

已知俯视图和半剖的主视图,将左视图画成 A-A 全剖视图。

### 《机械制图》练习题 4

一、填空题

- 1、在画三视图时,可见的轮廓线用          线表示,看不见的轮廓线用          表示,对称中心线用          表示。
- 2、一个完整的尺寸包括          、          、尺寸界线三个基本要素;
- 3、投影法分为(          )(          )两类。
- 4、正投影的投影特性(          )(          )和类似性三种。
- 5、在三面投影体系中,三个投影面英文名称的简写为( ) ( )          和 W 面。
- 6、空间直线相对于投影面的位置共有三种情况,分别为:(          )(          )(          )。
- 7、投影面垂线中,(          )线在 V 面上的投影积聚为一点。
- 8、在投影面平行面中,正平面在(          )面上的投影反映实形,在(          )和 W 面上的投影积聚为一条直线。
- 9、在投影面平行线中,侧平线的(          )面反映实长,另外投影分别平行于(          )轴和 Y 轴。
- 10、点的 X 坐标为零时,点在          ,点的 X、Y 坐标为零时,点在 Z 轴上,点的三个坐标均为零时,点在

二、选择题

- 1、已知带有圆孔的球体的四组投影,正确的一组是(          )。
- 2、已知立体的主、俯视图,选择正确的左视图(          )。
- 3、已知圆柱截切后的主、俯视图,正确的左视图是(          )。
- 4、已知立体的主、俯视图,判断正确的左视图是(          )。
- 5、根据主、俯视图,选择正确的左视图。(          )

三、作图题

- 1、按 1: 1 作图(做在第二张空白处)

### 《机械制图》练习题 5

班级           姓名           得分

### 一 填空题

- 螺距  $P$ 、导程  $Ph$ 、线数  $n$  的关系是：( )；  
对于单线螺纹：( )
- 螺纹按用途的不同，可分为 ( ) 和 ( )。
- 常用的螺纹紧固件有 ( ) 等五种。
- 螺纹紧固件连接的基本形式有：( )、( ) 和 螺钉连接。
- 圆柱齿轮按轮齿方向的不同分为 ( )、( )、人字齿 等。
- 键的种类很多，常用的有 ( ) ( )、钩头楔键 等。
- $M20 \times 1.5$  表示是 ( ) 螺纹，公称直径、螺距和旋向分别为 ( )。
- 已知直齿圆柱齿轮分度圆的直径  $d=105\text{mm}$ ，齿数  $z=35$ ，则齿轮模数  $m$  为 ( )。
- 图框线用 ( ) 画出；不可见轮廓线用 ( ) 画出。
- 标题栏位于图纸的 ( )。

### 二 选择题

- 选择正确的左视图。 ( )
- 选择正确的左视图。 ( )
- 选择正确的左视图。 ( )
- 选择正确的左视图。 ( )
- 选择正确的左视图。 ( )

### 三 作图题

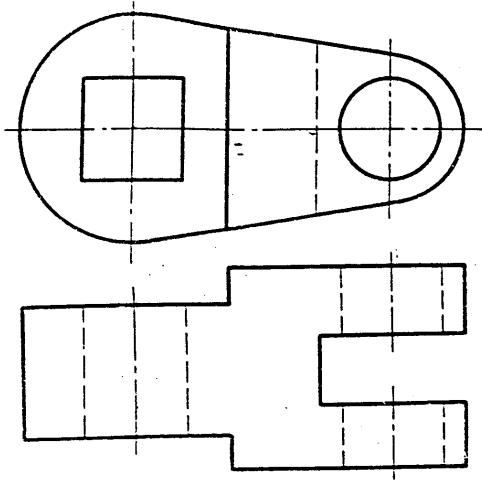
- 参照图例完成下图形（比例 1: 1），保留作图痕迹

## 《机械制图》练习题 6

班级 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 学号 \_\_\_\_\_ 得分 \_\_\_\_\_

- 在平面  $ABC$  内作一条水平线，使其到  $H$  面的距离为  $10\text{mm}$ 。(10 分)
- 作平面  $\triangle ABC$  和平面  $\triangle EFG$  的交线，并判别可见性。(10 分)
- 根据给出的视图，补画第三视图或视图中所缺的图线。(14 分，每题 7 分)

1.



2.

四、在指定位置将主视图画成剖视图。(12分)

五、补画视图中的缺线。(12分)

六、指出下列螺纹画法中的错误，并将正确的画在指定位置。(8分)

七、在指定位置画出剖面图(键槽深为3mm)。(8分)

八、解释轴承304的含义，并在图中画出其与孔和轴的装配结构。(8分)

九、读零件图，并回答问题。(18分)

1. 该零件采用了哪些视图、剖视图或其它表达方法？说明数量和名称。
2. 指出该零件在长、宽、高三个方向的主要尺寸基准。
3. 说明 $\Phi 40H7$ 的意义。
4. 说明M68 $\times$ 2的含义。
5. 画出左视图的外形。
6. 说明符号  $\frac{1}{2}$  的含义。

### 《机械制图》练习题6答案

一、在平面ABC内作一条水平线，使其到H面的距离为10mm。(10分)

二、作平面 $\triangle ABC$ 和平面 $\triangle EFG$ 的交线，并判别可见性。(10分)

三、根据给出的视图，补画第三视图或视图中所缺的图线。(14分，每题7分)

1.

2.

四、在指定位置将主视图画成剖视图。(12分)

五、补画视图中的缺线。(12分)

六、指出下列螺纹画法中的错误，并将正确的画在指定位置。(8分)

七、在指定位置画出剖面图(键槽深为3mm)。(8分)

八、解释轴承304的含义，并在图中画出其与孔和轴的装配结构。(8分)

304：向心球轴承，04表示滚动轴承内径为20mm，3表示尺寸系列。

九、读零件图，并回答问题。(18分)

1. 该零件采用了哪些视图、剖视图或其它表达方法？
2. 指出该零件在长、宽、高三个方向的主要尺寸基准。
3. 说明 $\Phi 40H7$ 的意义。
4. 说明 $M68\times 2$ 的含义。
5. 画出左视图的外形。
6. 说明符号  $Ra 6.3$  的含义。

答：

1. 主视图采用了全剖，左视图采用了局部剖，俯视图，B-B、C-C断面图及D-D局部剖视图。
2. 长度方向尺寸基准是M27孔的轴线，高度方向基准是底面，宽度方向基准是 $\Phi 45$ 孔的轴线
3.  $\Phi 40H7$ 表示：基本尺寸为 $\Phi 40$ 的孔，H7为公差带代号，H为基本偏差代号，7为公差等级。
4.  $M68\times 2$ 表示，公称直径为68mm的普通细牙螺纹，M为螺纹代号，2为螺距。
5. 左视图外形略
6. 前者表示用去除材料的方法获得的表面粗糙度， $Ra$ 的值为 $6.3\mu m$ ；  
后者表示，是由不去除材料的方法获得的零件表面。

## 《机械制图》练习题7

班级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 得分\_\_\_\_\_

一、判断题。(对的打 $\checkmark$ ，错的打 $\times$ ) (每题3分，共15分)

1、机体的真实大小应以图样上所注的尺寸数值为依据，与图形的大小及准确度无关。

( )

2、图样中所标注的尺寸，为该图样所示机件的最后完工尺寸，否则应另加说明。

( )

3、当需要指明半径尺寸是由其它尺寸所确定时，应用尺寸线和符号“R”标出，但要注写尺

寸数字。( )

4、在同一图形中,对于尺寸相同的孔、槽等成组要素,可仅在一个要素上注出其尺寸和数量。

( )

5、当标注极限偏差时,上下偏差的小数点必须对齐,小数点后的位数可不相同。( )

二、单项选择题:(每题 5 分,共 25 分)

1、同一基本尺寸的表面,若具有不同的公差时,应用( )分开。

a 、粗实线b 、细实线c 、虚线

2、在机械制图中,汉字的高度不应小于( ) mm.

a 、1.8 b 、2.5 c 、3.5

3、在同一金属零件的零件图中,当图形中的主要轮廓线与水平成  $45^\circ$  时,该图形的剖面线应画成与水平成( )的平行线。

a 、 $30^\circ$  b 、 $45^\circ$  c 、 $30^\circ$  或  $60^\circ$

4、绘制局部放大图时,当同一机件上有几个被放大的部分时,必须用( )依次标明被放大的部位。

a 、阿拉伯数字b 、罗马数字c 、希腊字母

5、装配图中的指引线可画成折线,但只可曲折( )次。

a 、一b 、二c 、三

三、多项选择题:(每题 5 分,共 10 分)

1、下列字体高度属于公称尺寸系列的为:( )

a 、2.5mm b 、3.5mm c 、10mm d 、14mm

2、粗实线在图上的一般应用( )。

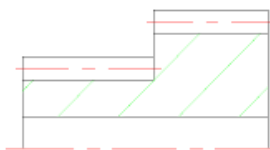
a 、可见轮廓线b 、尺寸界线c 、可见过渡线d 、引出线

四、简答题:(每题 10 分,共 20 分)

1、请说明下面焊缝标注各个数字代表的含义。(10 分)

2、下面零件的机械加工工艺结构是错误的,请修正。(每题 5 分,共 10 分)

(1)



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/535203311033011102>