

工程制图习题集测试十一：轴测图

一、填空题

1. [填空]

()是将物体连同直角坐标系,沿不平行于任一坐标平面的方向,用平行投影法将其投射在单一投影面上所得图形,又称()。



2. [填空]

在一个投影面上能同时反映物体长、宽、高三个尺度的投影是()投影。



3. [填空]

OX、OY、OZ的简化伸缩系数用()、()、()表示。



4. [填空]

空间平行的线段,在同一轴测投影中一定互相(),与坐标轴平行的线段,其轴测投影必与相应()的平行。



5. [填空]

正等测图的轴间角 $\angle XOY = \angle YOZ = \angle XOZ = ()$,三根轴的简化伸缩系数都是()。画图时,一般使()轴处于垂直位置,其它两轴与水平成()。



6. [填空]

画平面立体的轴测图时,一般从物体的()、()、()开始。



7. [填空]

轴测图的选用原则中,当()或()较多时,采用斜二轴测图比较方便。



8. [填空]

斜二测图的轴间角 $\angle XOZ = ()$, $\angle XOY = ()$, $\angle YOZ = ()$ 。



9. [填空]

斜二测图的轴向伸缩系数分别为 $p_1 = ()$, $q_1 = ()$, $r_1 = ()$ 。



10. [填空]

对于齿轮、端盖、阶梯轴、连杆等只在一个方向上有较多圆形或圆弧结构的机件,用()作轴测图最方便。当机件在不同的投射方向上均有圆形结构时,采用()表达方便且直观。



二、选择题

1. [单选]

绘制轴测图所依据的投影法是()。

- (A) 正投影法
- (B) 斜投影法
- (C) 中心投影法
- (D) 正投影法或斜投影法



2. [单选]

正轴测图是()。

- (A) 单一中心投影
- (B) 单一斜投影
- (C) 多面正投影
- (D) 单一正投影



3. [单选]

轴测图具有的基本特性是()。

- (A) 平行性,可量性
- (B) 平行性,收缩性
- (C) 收缩性,积聚性
- (D) 平行性,积聚性



4. [单选]

正等测的轴间角是()。

- (A) 都是 90° (B) $90^\circ, 135^\circ, 135^\circ$
(C) 都是 120° (D) $90^\circ, 90^\circ, 135^\circ$



5. [单选]

平行于正立投影面的正方形, 对角线平行于X轴、Z轴, 它的正等测图是()。

- (A) 菱形 (B) 正方形
(C) 多边形 (D) 长方形



6. [单选]

侧平圆中心线的正等测图应平行()。

- (A) X、Y轴 (B) X、Z轴
(C) Y、Z轴 (D) 任意两轴



7. [单选]

水平圆中心线的正等测图应平行()。

- (A) X、Y轴 (B) X、Z轴
(C) Y、Z轴 (D) 任意两轴



8. [单选]

斜二测的轴向伸缩系数是()。

- (A) $p = q = r = 1$ (B) $p = q = r = 0.82$
(C) $p = r = 1, q = 0.5$ (D) $p = q = 1, r = 0.5$



9. [单选]

正平圆的斜二测图是()。

- (A) 椭圆 (B) 与原来相同的圆
(C) 放大1.22倍的圆 (D) 放大1.22倍的椭圆



10. [单选]

轴测图中, 可见轮廓线与不可见轮廓线的画法应是()。

- (A) 可见部分和不可见部分都必须画出 (B) 只画出可见部分
(C) 一般只画出可见部分, 必要时才画出不可见部分。



11. [单选]

绘制轴测图时, 量取尺寸的方法是()。

- (A) 每一尺寸均从视图中按比例量取 (B) 必须沿轴测轴方向按比例量取
(C) 一般沿轴测轴方向, 必要时可以不沿轴测轴方向量取
(D) 不能沿轴测轴方向量取



12. [单选]

空间互相平行的线段, 在同一轴测投影中()。

- (A) 互相不平行 (B) 根据具体情况, 有时互相平行, 有时两者不平行
(C) 一定互相平行 (D) 一定互相垂直



三、名词解释

1. [名词解释]

轴测投影面:

2. [名词解释]

轴测轴：

3. [名词解释]

轴间角：

4. [名词解释]

轴向伸缩系数：



四、简答题

1. [简答]

轴测投影的基本特性是什么？

2. [简答]

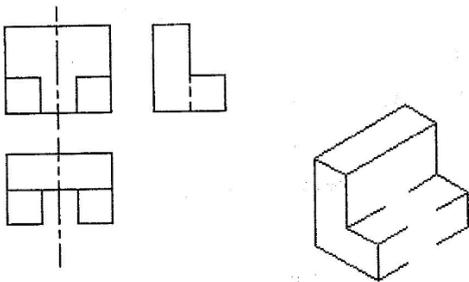
正等轴测图和斜二等轴测图各有什么特点？在什么情况下采用斜二等轴测图较为方便？



五、作图题

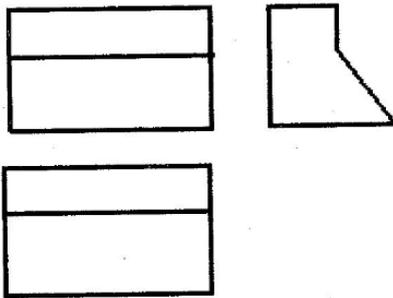
1. [作图]

根据三视图，将正等轴测图补画完整。



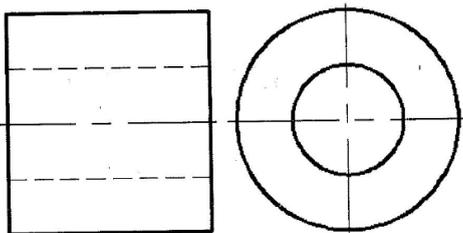
2. [作图]

根据三视图，画出正等轴测图。



3. [作图]

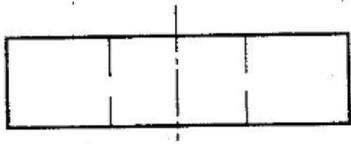
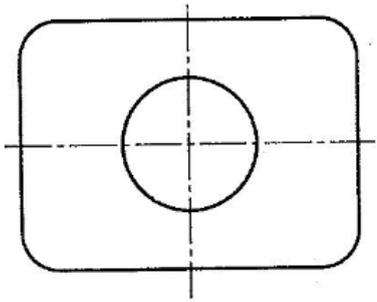
根据视图，画出正等轴测图。



4. [作图]

根据三视图，画出斜二轴测图。





5. [作图]

根据所给三视图，画出斜二轴测图。

