

工程制图习题集四：几何作图

一、填空题

1. [填空]

常用的绘图工具有()、()、()、()、()和()。



2. [填空]

图板是用来()和()图纸的。



3. [填空]

丁字尺用来画()。由()和()两部分垂直相交构成丁字形。



4. [填空]

圆规主要用来画()和()。分规用来()和()。



5. [填空]

绘图铅笔的铅芯用标号()和()来表示其软硬程度。



6. [填空]

一副三角板包括()和()两块。



7. [填空]

线段的等分法有()和()两种。



8. [填空]

斜度是指()对()的倾斜程度,其大小用该两()间夹角的()来表示,用符号()表示,标注时符号的倾斜方向应与所标斜度的倾斜方向()。



9. [填空]

标注符号为 $\angle 1:10$ 表示()。



10. [填空]

锥度是指()与()的比值,锥度符号用()表示,标注时符号的锥度方向与所标锥度方向()。



11. [填空]

斜度通常在图样中把比值化成()的形式,锥度在图样上也以()的形式表示。



12. [填空]

在图样上,圆锥符号应配置在()上,基准线应与圆锥的()相连,基准线应与圆锥的()平行,图形符号的方向应与()相一致。



二、选择题

1. [单选]

图样中绘制斜度及锥度符号时,其线宽为()。

- (A) $h/14$ (h 为字体高度) (B) $h/10$
(C) $d/2$ (d 为粗实线线宽) (D) $d/3$



2. [单选]

图样中标注锥度时,其锥度符号应配置在()。

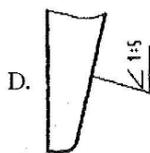
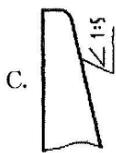
- (A) 基准线上 (B) 指引线上
(C) 轴线上 (D) A、B均可



3. [单选]

斜度的四种标注哪一种是正确的()。





4. [单选]

用四心法画椭圆，四段圆弧的圆心在什么上 ()。

(A) 长轴

(B) 长轴和短轴

(C) 短轴

(D) 两轴的交点上



三、判断题

1. [判断]

斜度符号的方向应与斜度的方向相反。 ()

2. [判断]

斜度符号的方向应与斜度的方向一致。 ()

3. [判断]

锥度是指正圆锥底圆直径与锥高之比。 ()

4. [判断]

锥度的图形符号的方向应与锥度的方向相反。 ()



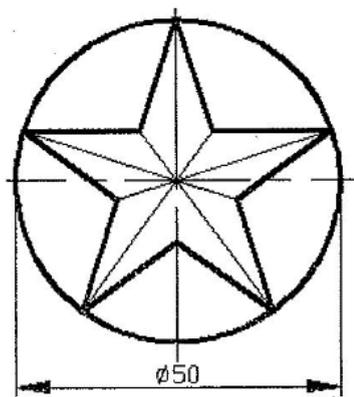
四、作图题

1. [作图]

已知圆外接直径60mm，利用三角板、圆规做正六边形。

2. [作图]

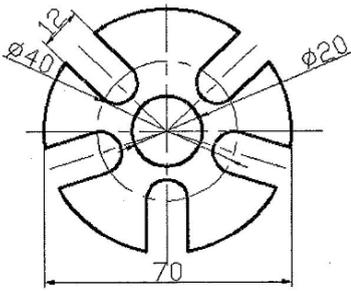
做五角星如图，外接圆直径50mm。



3. [作图]

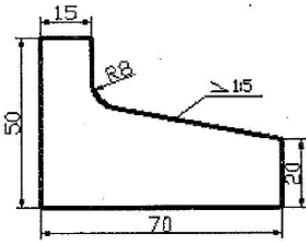
按1:1比例做出下图。





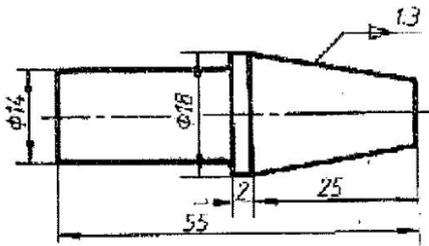
4. [作图]

按1:1比例做斜度1:5。



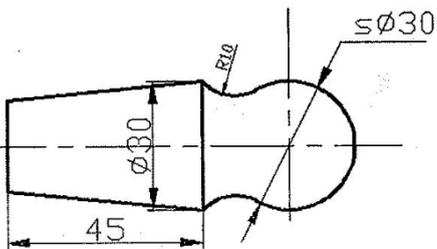
5. [作图]

按1:1比例做斜度1:3。



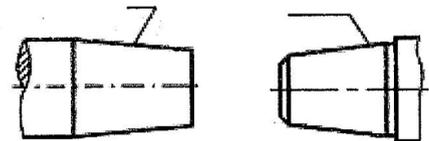
6. [作图]

按比例1:1做下图锥度并标注（图中锥度1:5）。



7. [作图]

将锥度1:6标在左图上，斜度1:10标在右图上。



8. [作图]

已知长轴60mm，短轴40mm，用理论画法画椭圆。

