

东南大学第六届大学生 CAD 技术应用竞赛试题单

一卡通号：_____ 学号：_____ 姓名：_____ 成绩：_____

请仔细阅读并严格遵守题目中关于文件保存和命名的要求。务必按照试卷要求为文件命名。

首先在电脑桌面上创建以“一卡通号+姓名”命名的文件夹（考生自己的一卡通号与自己的姓名，形式如：21003 张三）。考生答题完毕后，并将考试结果严格按题目上的命名要求进行命名并直接保存在该文件夹下。考生全部答题完成后，将桌面上创建的“一卡通号+姓名”命名的文件夹复制到**电脑 Z 盘**上。（如果该步骤不会操作，请与监考老师联系。**提醒一定是全部做完后再复制到 Z 盘，避免影响最后结果。**）

注意：考生不得在该文件夹下创建任何子文件夹，所有考试结果均直接保存在该文件夹根目录。

竞赛注意事项：

1)竞赛时长：180 分钟。（8:50-11:50）

2)竞赛过程中选手自行注意保存，如保存不及时造成数据丢失，后果自负。

否定项：不得有雷同卷。试题请勿带出考场！

任务一：创建样板文件（10 分）

样板文件的主要内容有：图层、文字样式、标注样式、布局及其打印设置等。

1. 按要求设置图层及有关特性。

图层名	颜色	线型	线宽	层上主要内容
0	白	CONTINUOUS	Default	图框等
01	黄	CONTINUOUS	0.70	粗线
02	青	CONTINUOUS	0.50	中粗线
03	白	CONTINUOUS	0.35	中线
04	蓝	CONTINUOUS	0.25	细线
05	红	CENTER	0.25	点画线
06	绿	HIDDEN	0.25	虚线
07	白	CONTINUOUS	0.25	标注尺寸
08	白	CONTINUOUS	0.25	注写文字

对点画线和虚线线型要求：

- ① 通过修改线型定义文件(.lin 文件)，使点画线和虚线按下图 1-1 尺寸要求定制，并将修改后的线型定义文件同名保存到已经创建的参赛选手文件夹中。

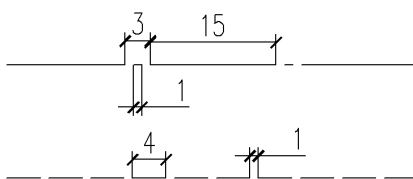


图 1-1 线型尺寸定制要求

2. 设置文字样式

新建字体样式，样式命名为“GB”，字体名选择“gbenor”，使用大字体为“gbcbig”，宽度因子为 1。

3. 设置标注样式

标注样式名为“BZ”，其中文字样式用“GB”，其它参数请根据国家制图标

准的要求设置。

4. 创建布局

- ① 新建布局 删除缺省的视口。：
- ② 布局更命 将新建布局更名为“PDF-A3”
- ③ 打印机配置 配置打印机/绘图仪为 DWG to PDF.pc5 文件格式的虚拟打印机。
- ④ 打印设置 纸张幅面为 A3，横放；打印边界四周均为 0；采用黑色打印，打印比例为 1:1。

5. 绘制图框

图框必须在布局“PDF-A3”上绘制：用 1:1 的比例，按 GB-A3 图纸幅面要求，横装、留装订边，在 0 层中，沿打印边界绘制图框。

6. 绘制属性块标题栏

- ① 下图标题栏在布局“PDF-A3”上绘制：尺寸按下图 1-2 所示，在 0 层中绘制，不标注尺寸。

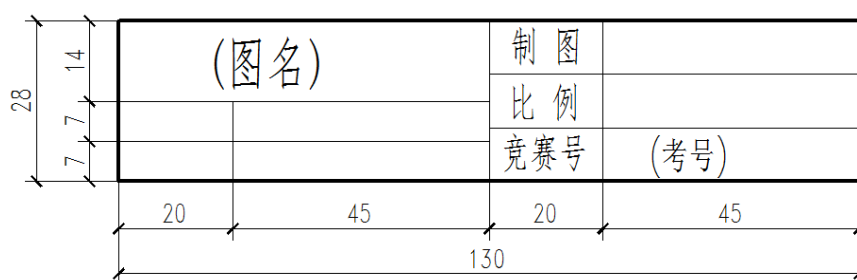


图 1-2 标题栏

- ② 定义属性

将“(图名)”和“(考号)”均定义为块属性，字高分别为 7 和 5。

- ③ 定义图块

将标题栏连同属性一起定义为块，块名为“BTL”，基点为右下角。

⑤ 插入图块

在图框的右下角插入该图块，分别将属性“(图名)”和“(考号)”的值改为“基本设置”和参赛选手“学号”。

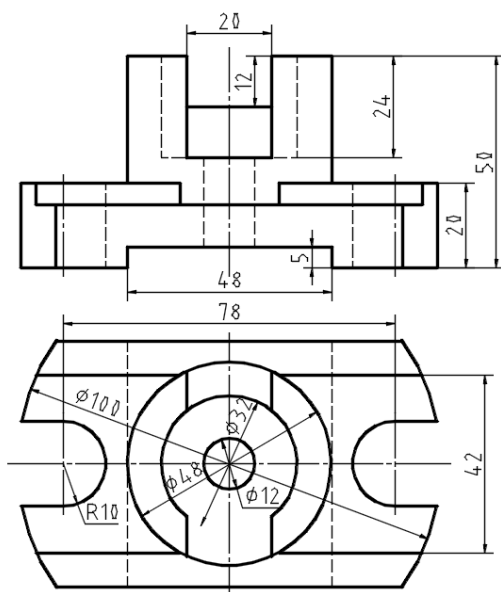
所有文字均居中。

7. 保存文件

保存为样板文件，文件名为“竞赛样板.dwt”，保存到选手文件夹中。

任务二：基本投影绘图题（30 分。半剖主视图 10 分，抄俯视图 8 分，补左视图 12 分）

抄投影图及补图：从“竞赛样板.dwt”文件开始建立新文件，1:1 抄绘制下列图形（本题不标注尺寸）；并将主视图改成半剖视图，绘制完成后，补画该形体的左视图。以任务二.dwg 保存到选手文件夹中。（标题栏使用样板的标题栏）



任务三：机械类工程图形绘制（选做题）（60 分）

注意：该题为选做题，不同专业选不同类型题目，请任意挑选一个任务全部完成即可（不可跨任务选做）。

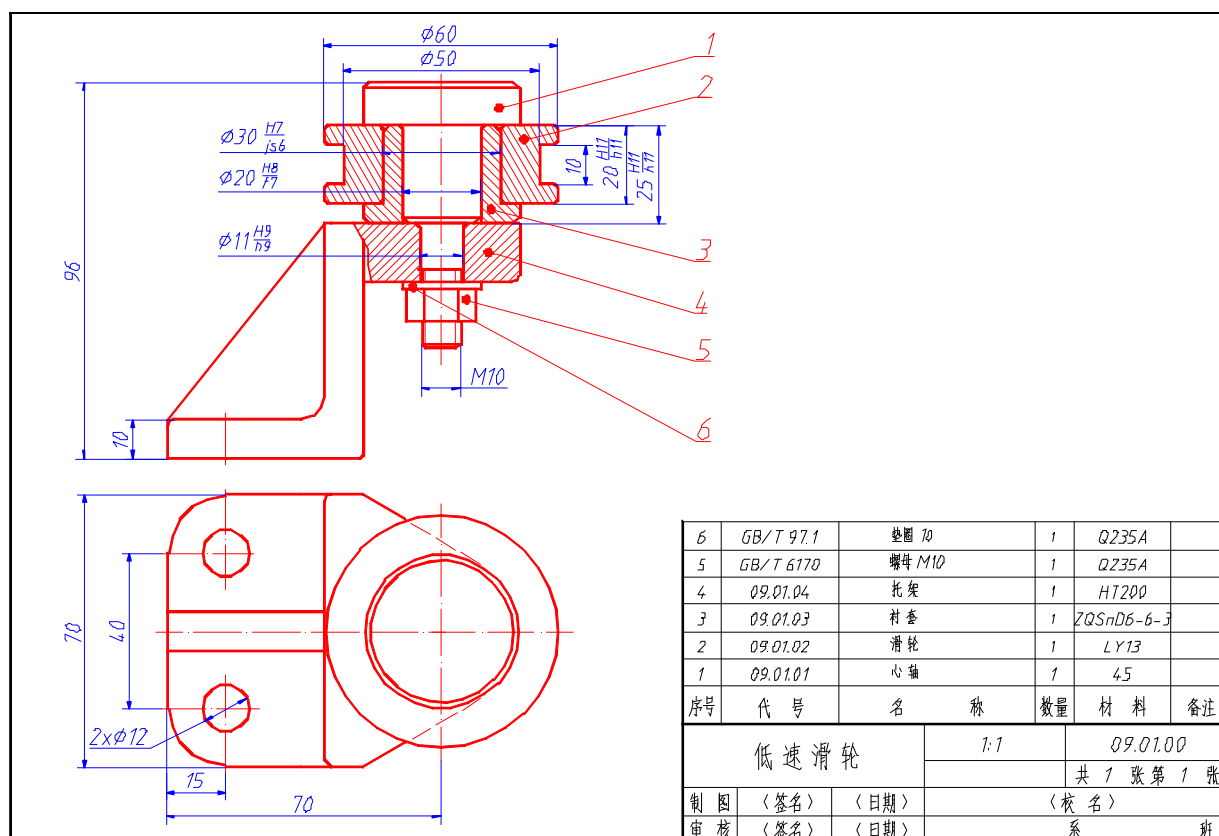
要求：1、从“竞赛样板.dwt”文件开始建立新文件，新建两个布局（布局新建

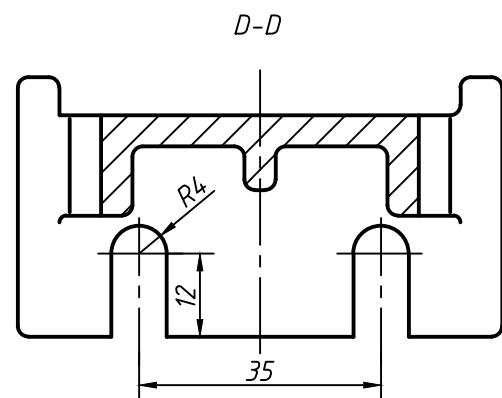
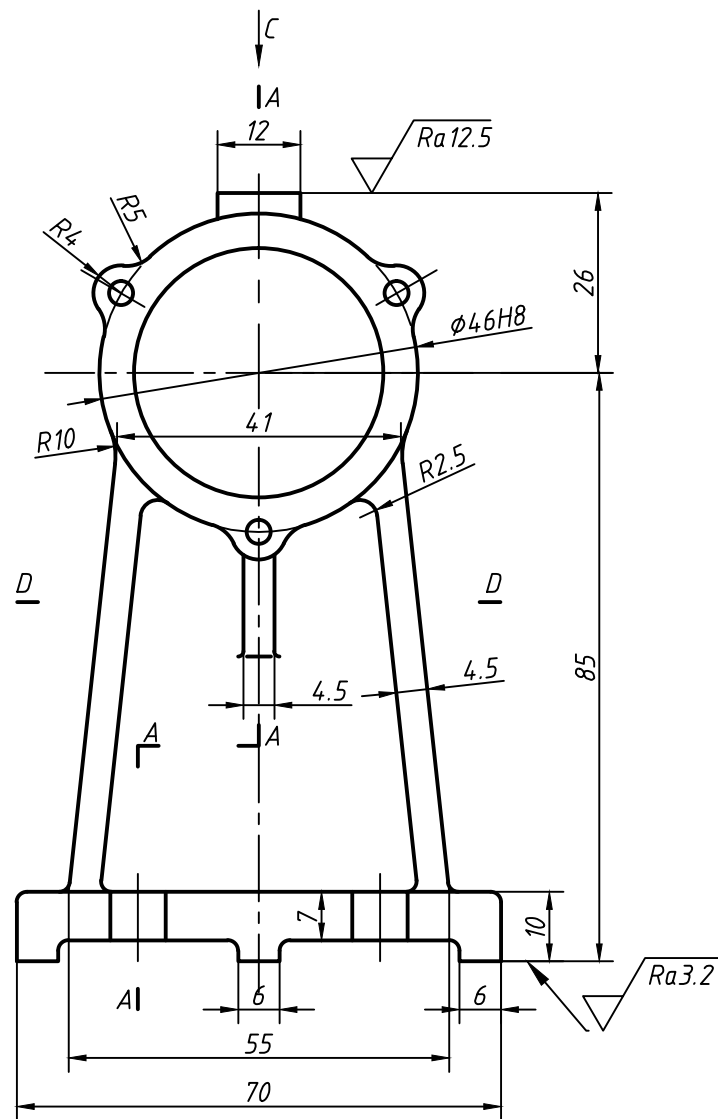
方法不限，要求布局中有任务一要求的图框及标题栏），重新命名为：零件图和零件图。要求符合 GB 对制图的各种规范要求，根据需要进行样式及图层、线型等相关设置。

2、1：1 抄绘图纸（图框及标题栏不需要抄绘）。

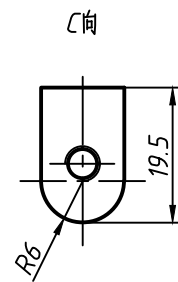
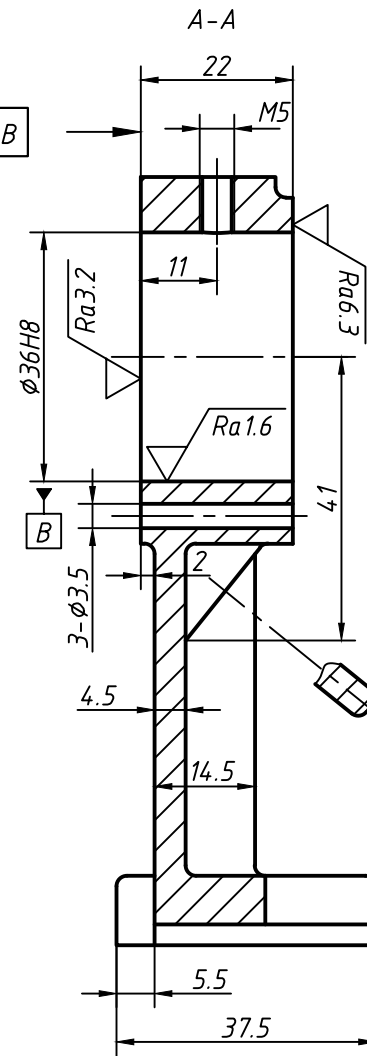
3、两个图形绘制在同一张图纸上，绘制完成后，将两张图形分别以合适比例显示在布局：零件图和装配图中。并在布局中填写标题栏里的图名即可；装配图在布局中绘制明细表。

4、以机械图.dwg 保存到选手文件夹中。





0.04 B



技术要求

1. 未注圆角半径为R1.5
2. 未注尺寸公差按GB/T1804-m

✓ (✓)

						HT150			支架
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日				
设计			标准化			阶段标记	数量	比例	
审核							1	1:1	
工艺			批准			共 张 第 张			

任务三：土木建筑类施工图绘制（选作题）（60 分）

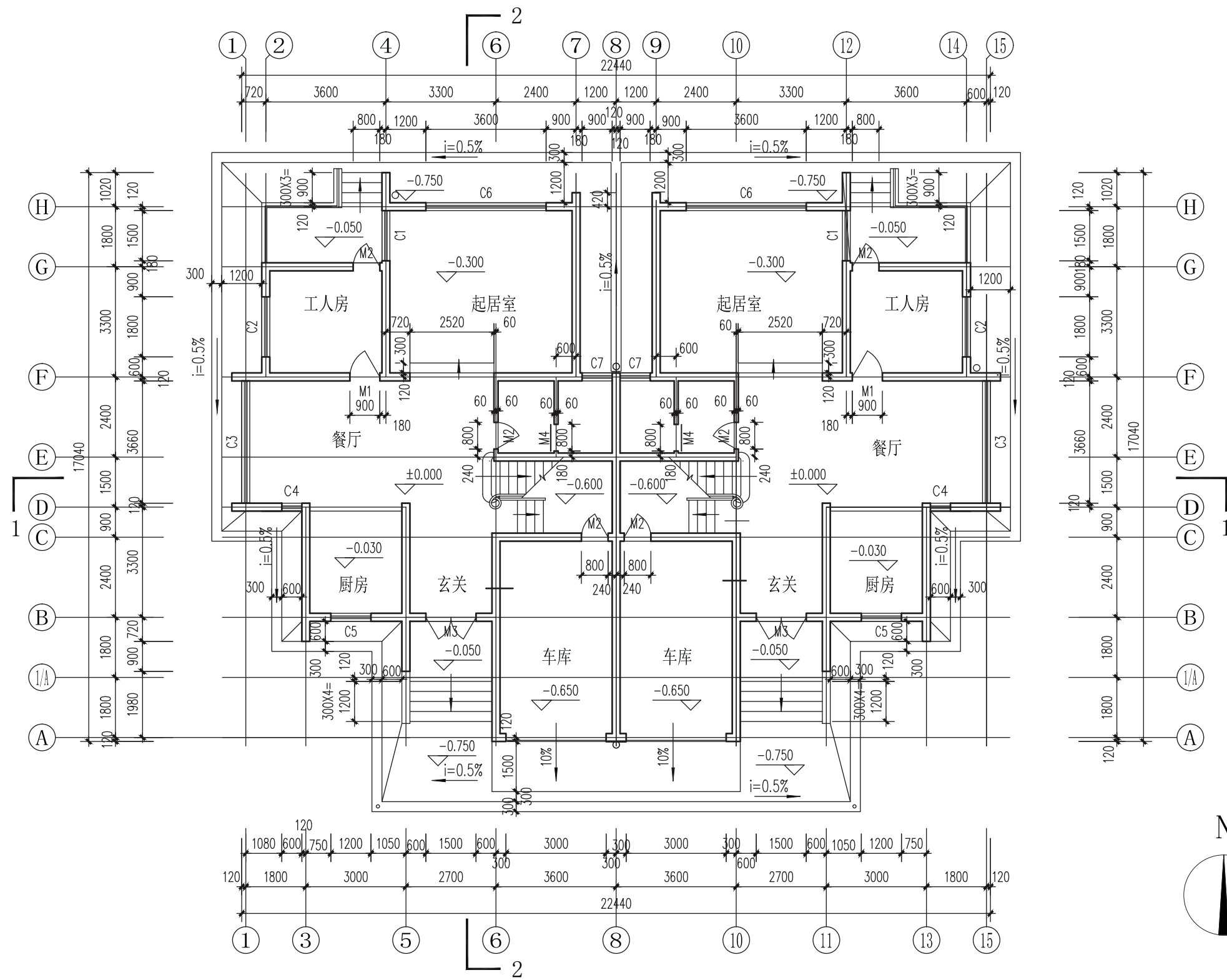
注意：该题为选做题，不同专业类型题目，请任意挑选一个任务全部完成即可（不可跨任务选做）。

要求：1、从“竞赛样板.dwt”文件开始建立新文件，新建二个布局（布局新建方法不限，要求布局中有任务一要求的图框及标题栏），重新命名为：平面图和剖面图。要求符合 GB 对制图的各种规范要求，根据需要进行样式及图层、线型等相关设置。

2、1：1 抄绘图纸（图框及标题栏不需要抄绘）。

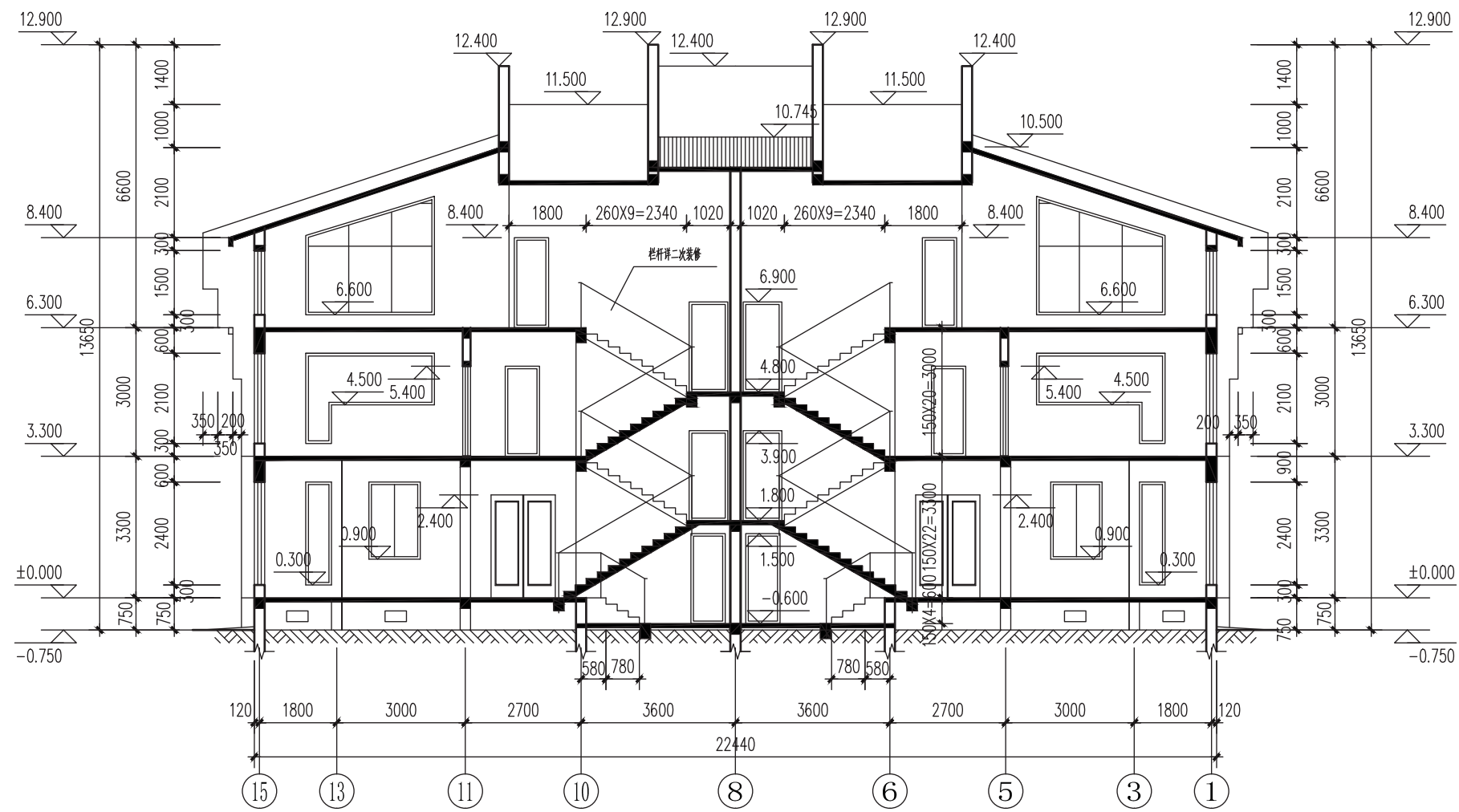
3、二个图形绘制在同一张图纸上，绘制完成后，将二张图形分别按比例显示在布局：平面图和剖面图中。

4、以施工图.dwg 保存到选手文件夹中。



一层平面图 1:100

建施图-01		制图	
		比例	
		竞赛号	JZCAD001



1-1剖面图 1:100

建施图-03		制图	
		比例	
		竞赛号	JZCAD001