

第三期 “全国BIM技能等级考试” 一级试题

共8页 第1页

考试要求:

1. 考试方式: 计算机操作, 闭卷;
2. 考试时间: 180分钟;
3. 新建文件夹 (以准考证号+姓名命名), 用于存放本次考试中生成的全部文件。



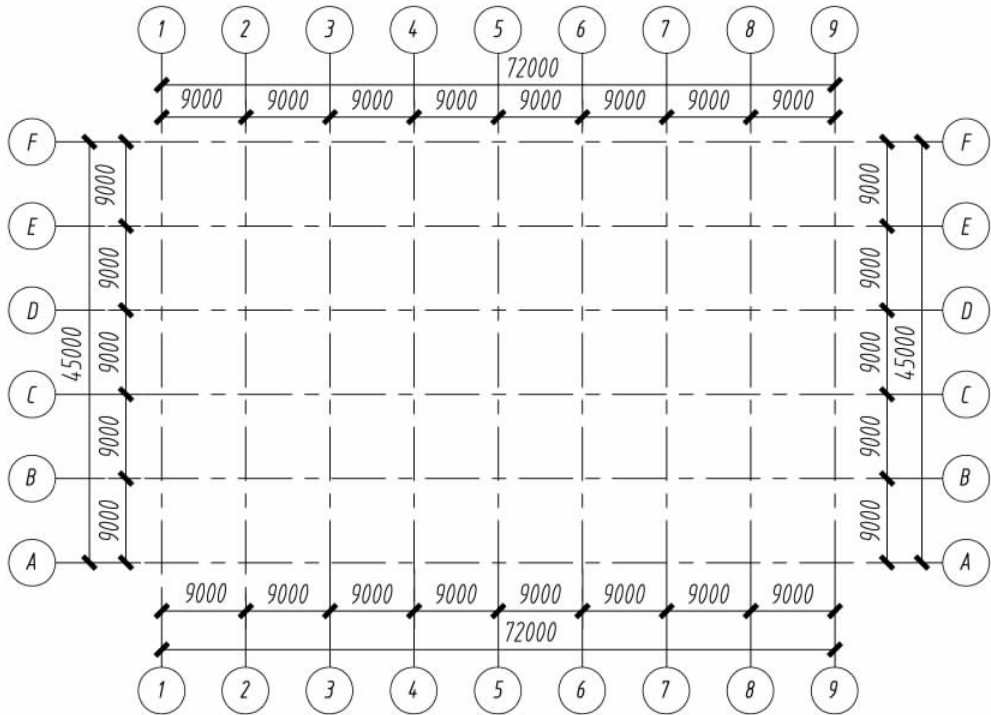
第五题



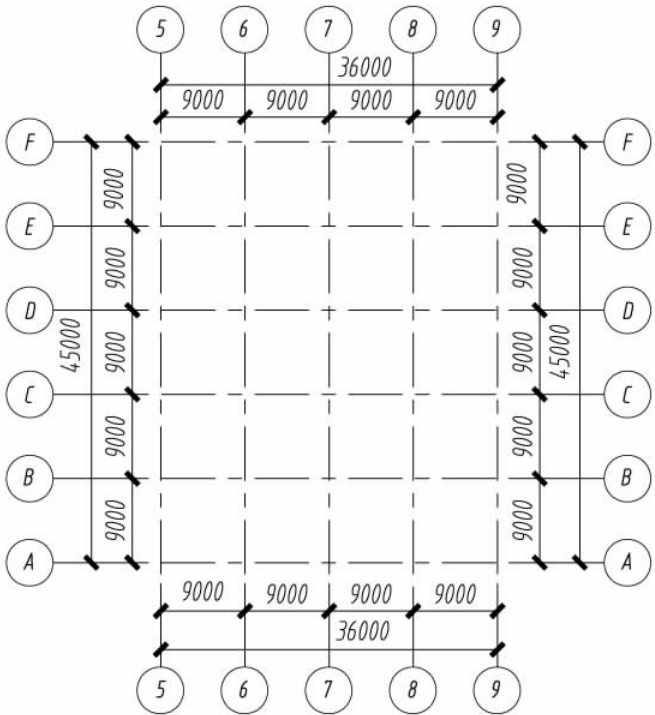
参考评分标准

试题部分:

一、某建筑共50层, 其中首层地面标高为±0.000, 首层层高6m, 第二至第四层层高4.8m, 第五层及以上均层高4.2m。请按要求建立项目标高, 并建立每个标高的楼层平面视图。请按照以下平面图中的轴网要求绘制项目轴网。最终结果以“标高轴网”为文件名保存为样板文件, 放在考生文件夹中。(10分)



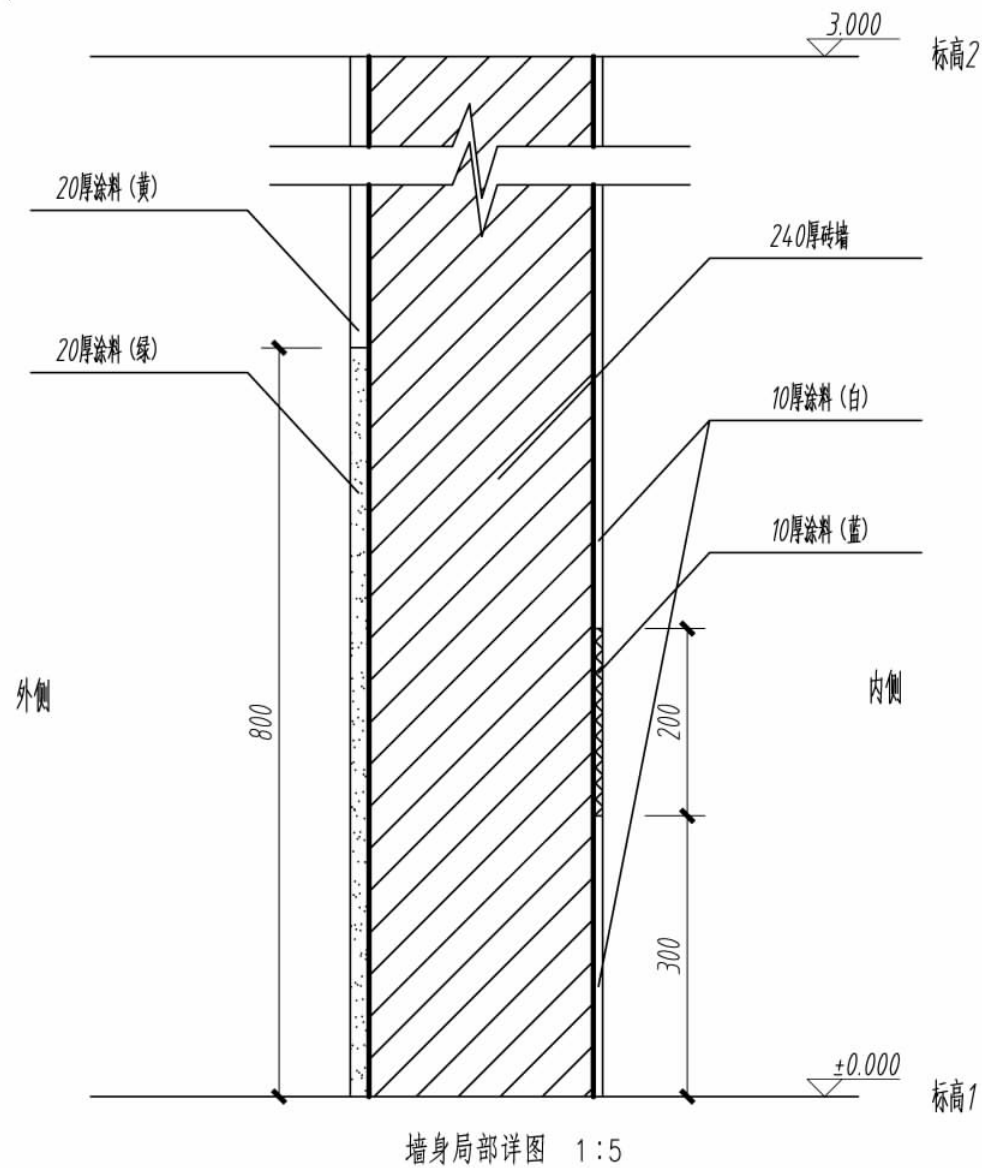
一至五层轴网布置图 1:500



六层及以上轴网布置图 1:500

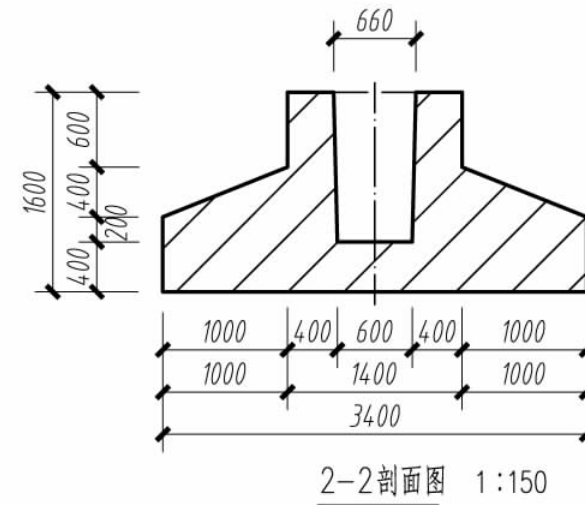
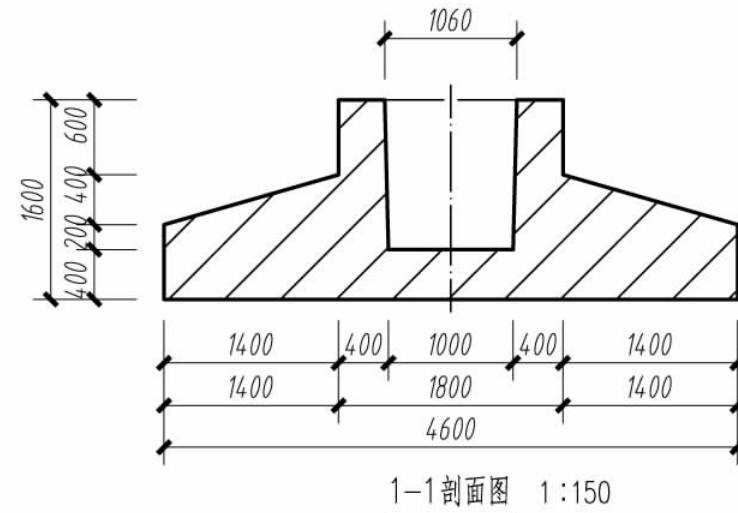
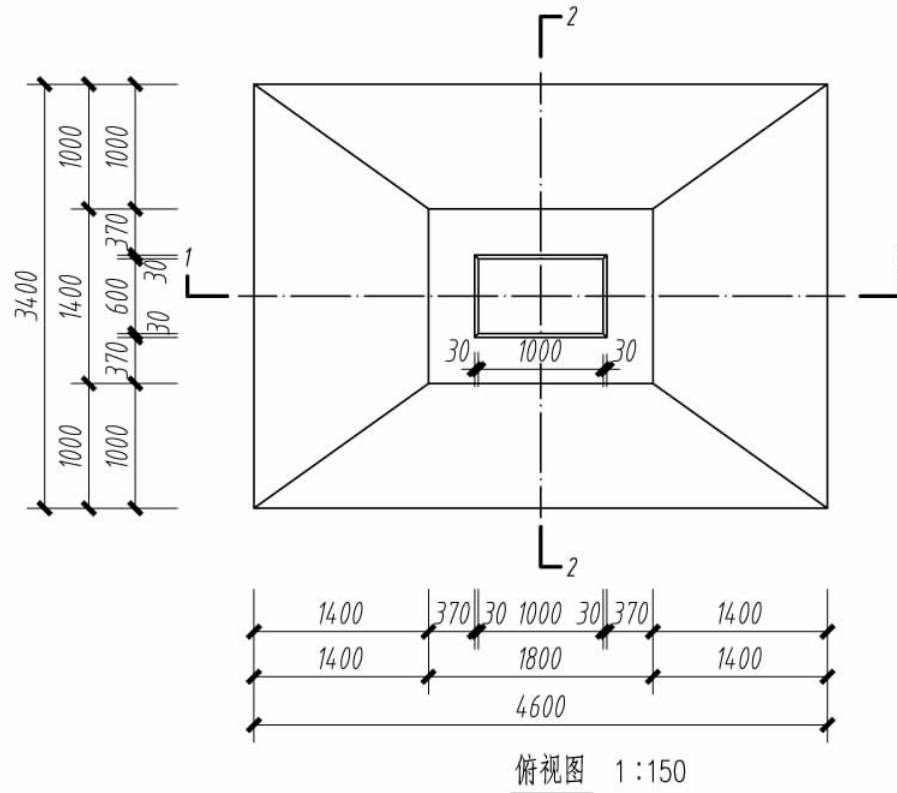
二、按照下图所示，新建项目文件，创建如下墙类型，并将其命名为“等级考试-外墙”。之后，以标高1到标高2为墙高，创建半径为5000mm（以墙核心层内侧为基准）的圆形墙体。最终结果以“墙体”为文件名保存在考生文件夹中。（20分）

共8页 第2页



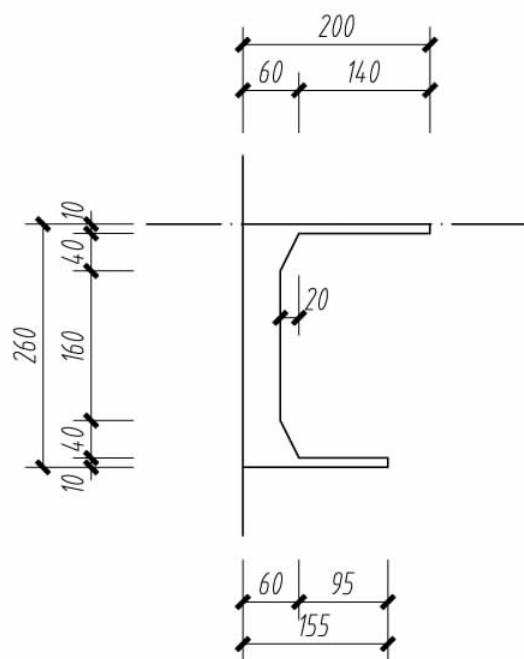
三、根据下图中给定的投影尺寸，创建形体体量模型，基础底标高为-2.1m，设置该模型材质为混凝土。请将模型体积用“模型体积”为文件名以文本格式保存在考生文件夹中，模型文件以“杯形基础”为文件名保存到考生文件夹中。（20分）

共8页 第3页

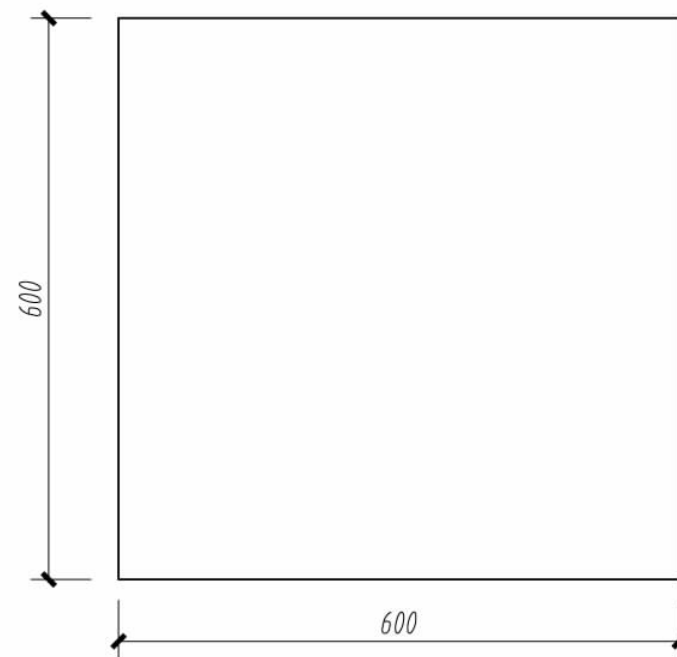


四、根据下图中给定的轮廓与路径，创建内建构件模型。请将模型文件以“柱顶饰条”为文件名保存到考生文件夹中。（10分）

共8页 第4页



东立面轮廓 1:20



平面路径 1:20

五、参照下面给出的平面图、立面图，在考生文件夹中给出的“三层建筑模板”文件（见本期第1页二维码）的基础上，创建三层建筑模型，具体要求如下。（40分）

1. 基本建模（10分）

- （1）创建墙体模型。其中内墙厚度均为100mm，外墙厚度均为240mm。（2分）
- （2）建立各层楼板模型。楼板厚度均为150mm，顶部与各层标高平齐。楼板在楼梯间处应开洞，并按图中尺寸创建并放置楼梯模型。楼梯扶手和梯井尺寸取适当值即可。（2分）
- （3）建立屋顶模型。屋顶为平屋顶，厚度为200mm，出檐取240mm。（2分）
- （4）按平面图要求创建房间，并标注房间名称。（4分）
- （5）三层与二层的平面布置与尺寸完全相同。

2. 放置门窗及家具（17分）

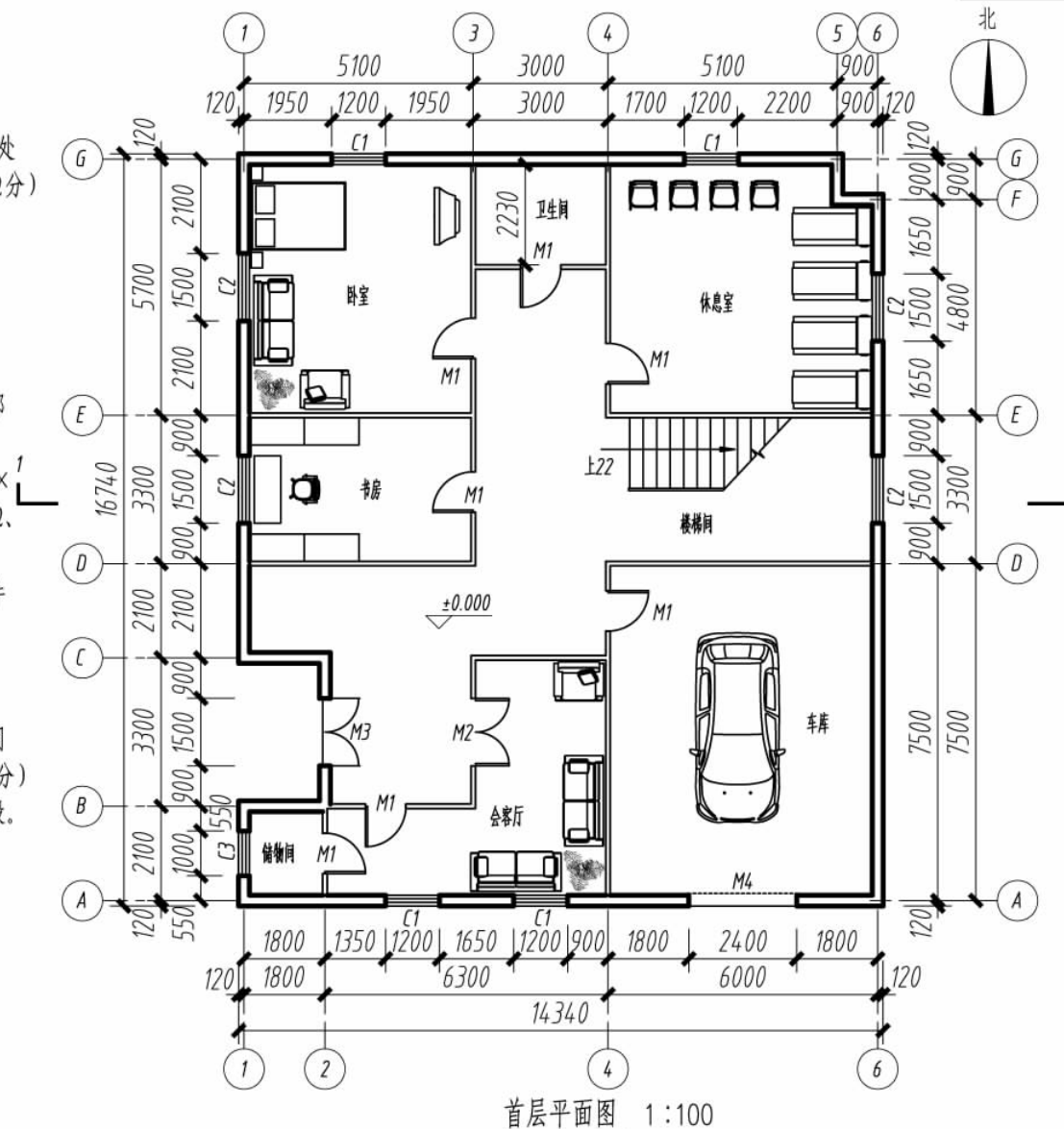
- （1）按平、立面图要求，布置内外门窗和家具。其中外墙门窗布置位置需精确，内部门窗对位置不作精确要求。家具布置位置参考图中取适当位置即可。（6分）
- （2）门构件集共有4种型号：M1、M2、M3、M4，尺寸分别为：900mm×2000mm、1500mm×2100mm、1500mm×2000mm、2400mm×2100mm。同样的，窗构件集共有3种型号：C1、C2、C3，尺寸分别为：1200mm×1500mm、1500mm×1500mm、1000mm×1200mm。（6分）
- （3）家具构件和门构件使用模板文件中给出的构件集即可，不要载入和应用新的构件集。（5分）

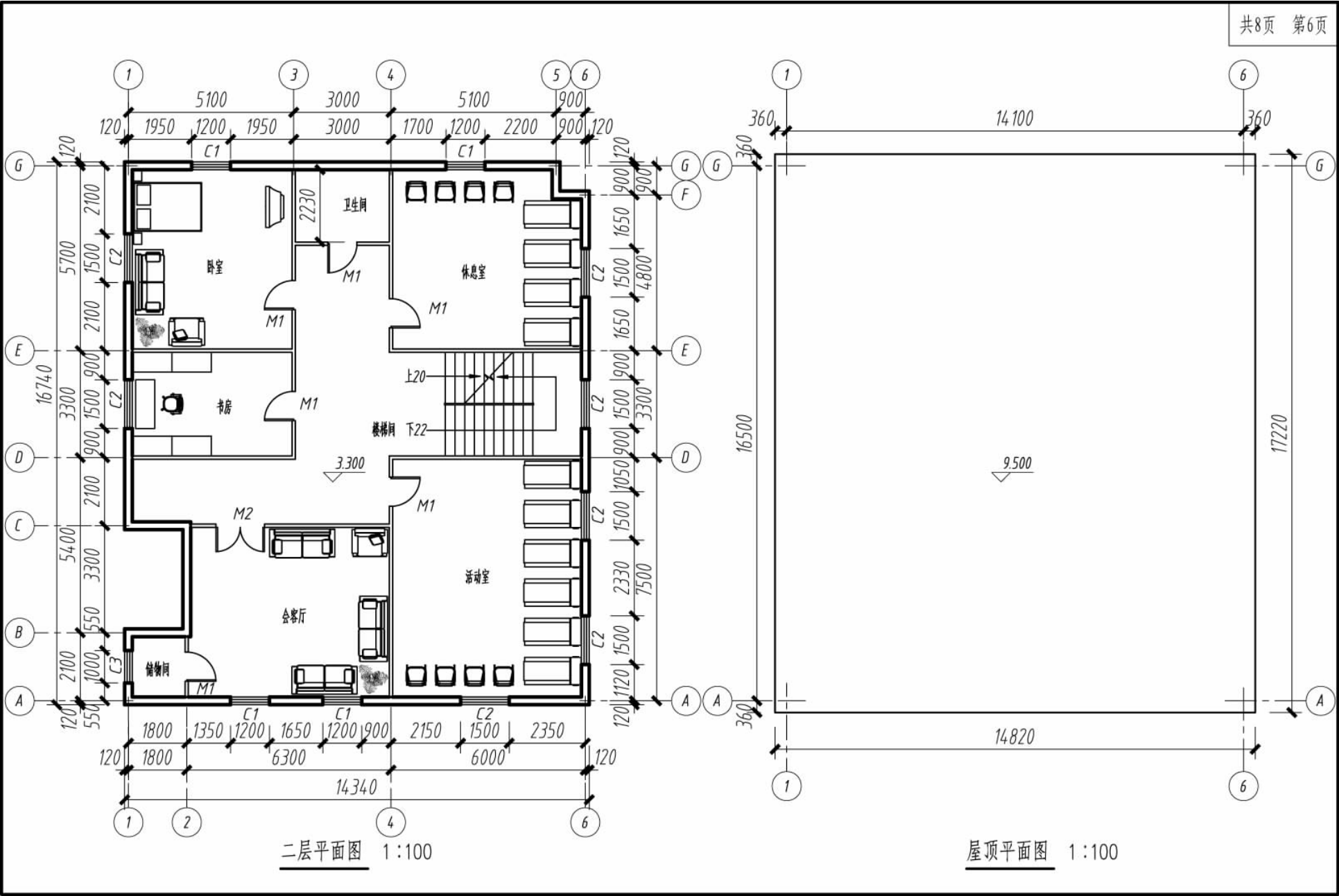
3. 创建视图与明细表（13分）

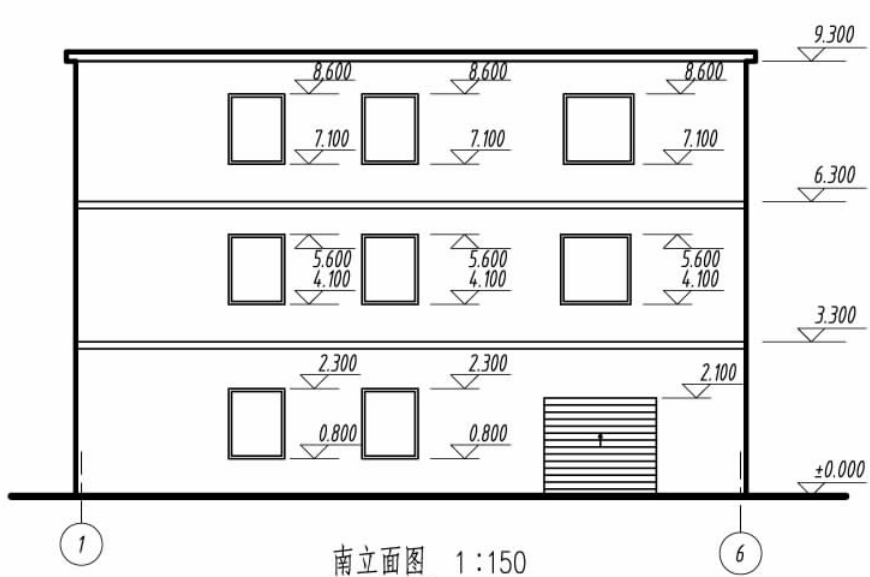
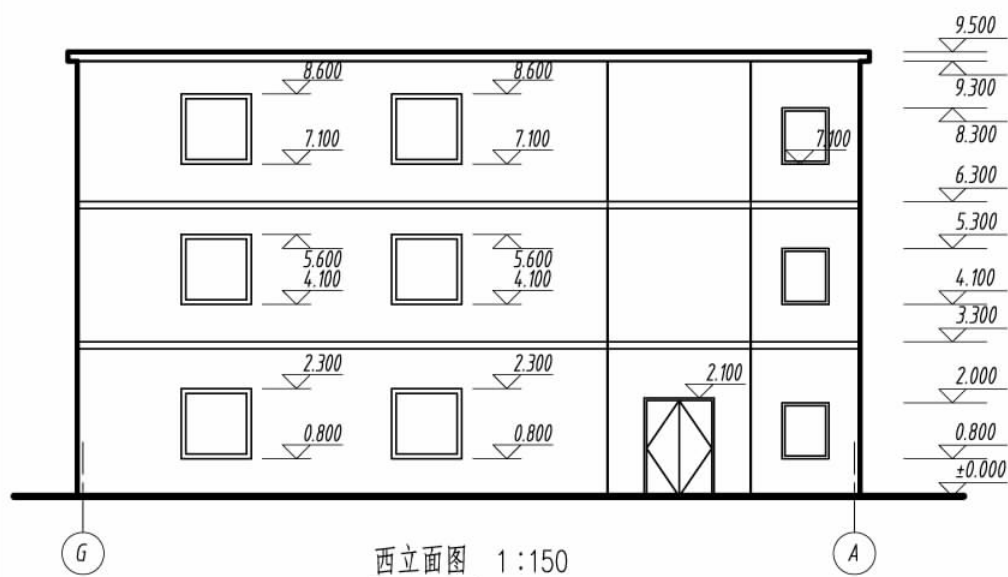
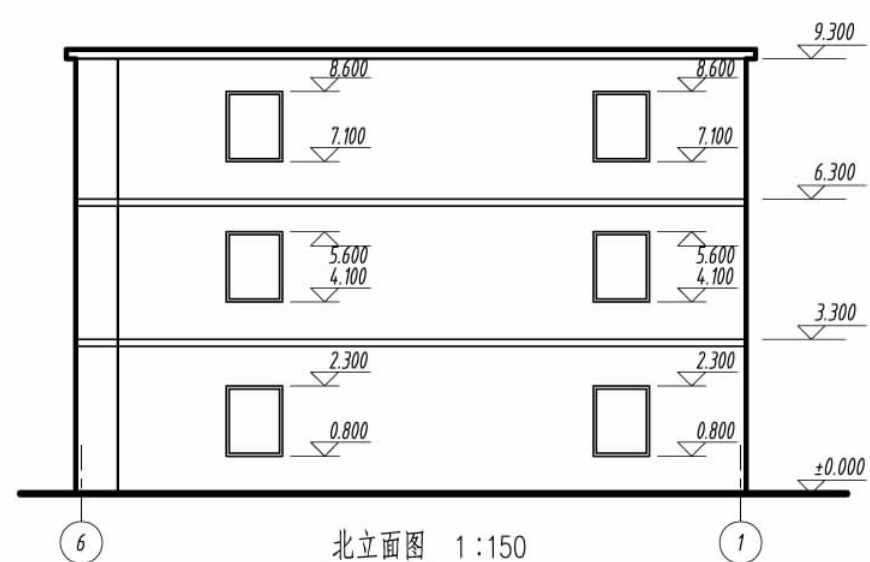
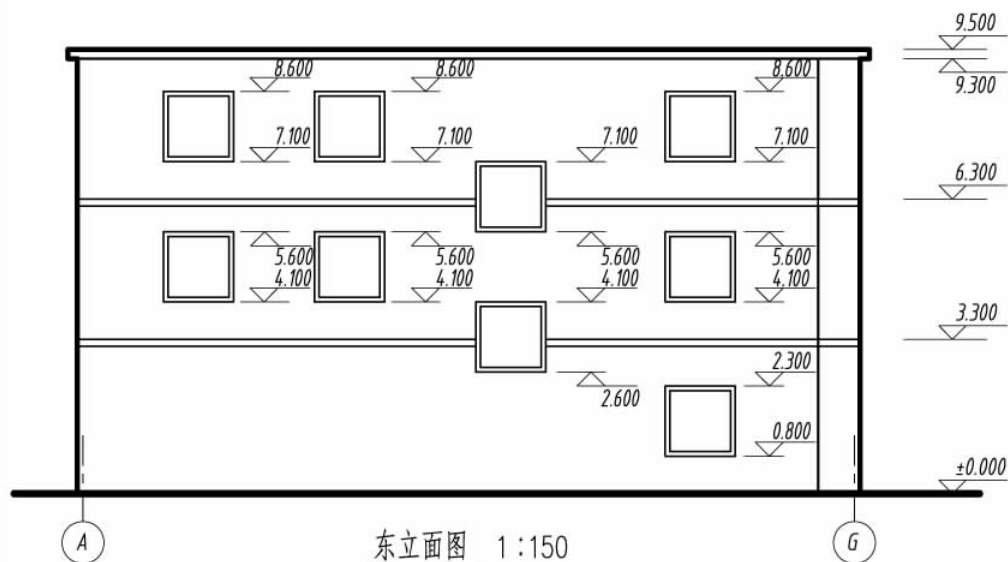
- （1）新建平面视图，并命名为“首层房间布置图”。该视图只显示墙体、门窗、房间和房间名称。视图中房间需着色，着色颜色自行取色即可。同时给出房间图例。（5分）
- （2）创建门、窗明细表，门、窗明细表均应包含构件集类型、型号、高度及合计字段。明细表按构件集类型统计个数。（5分）
- （3）建筑各层和屋顶标高处均应有对应的平面视图。（3分）

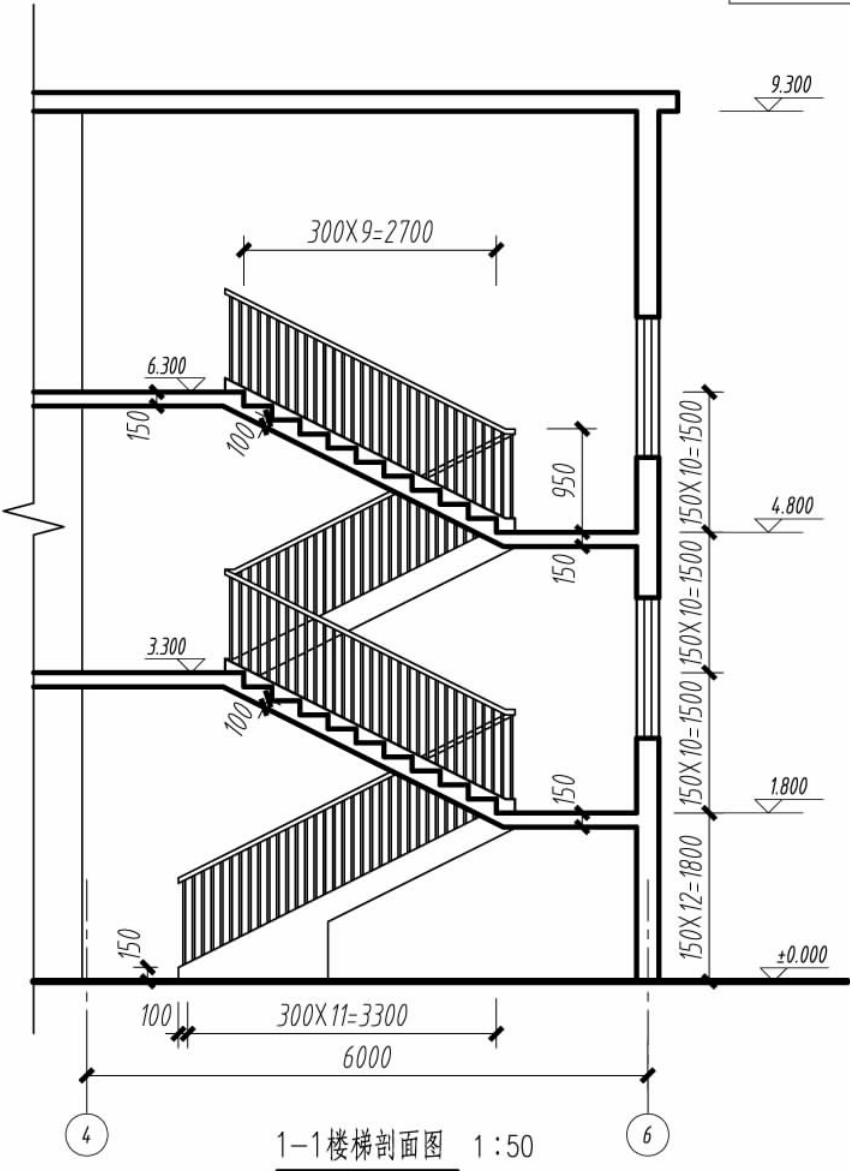
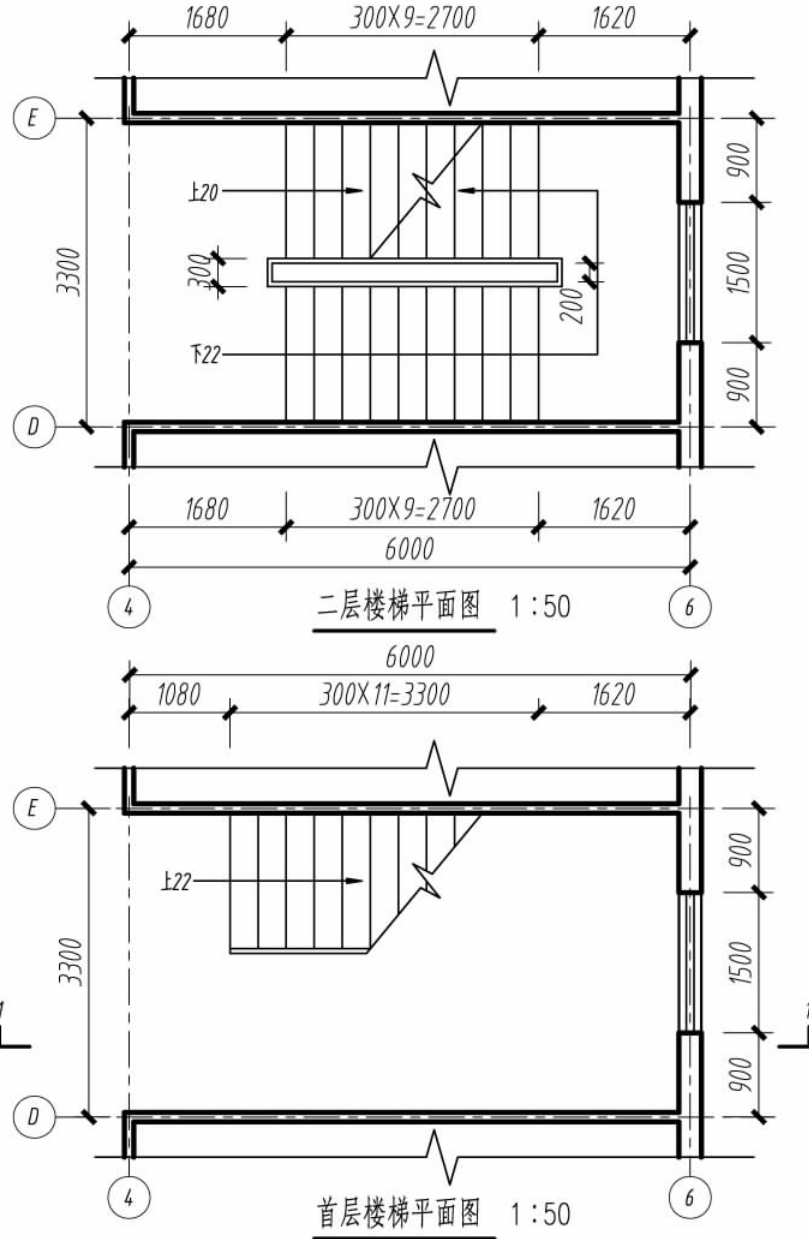
4. 模型文件管理

请将模型文件以“三层建筑”为文件名保存到考生文件夹中。









考试要求:

1. 考试方式: 计算机操作, 闭卷;
2. 考试时间为180分钟;
3. 新建文件夹(以准考证号+姓名命名), 用于存放本次考试中生成的全部文件。



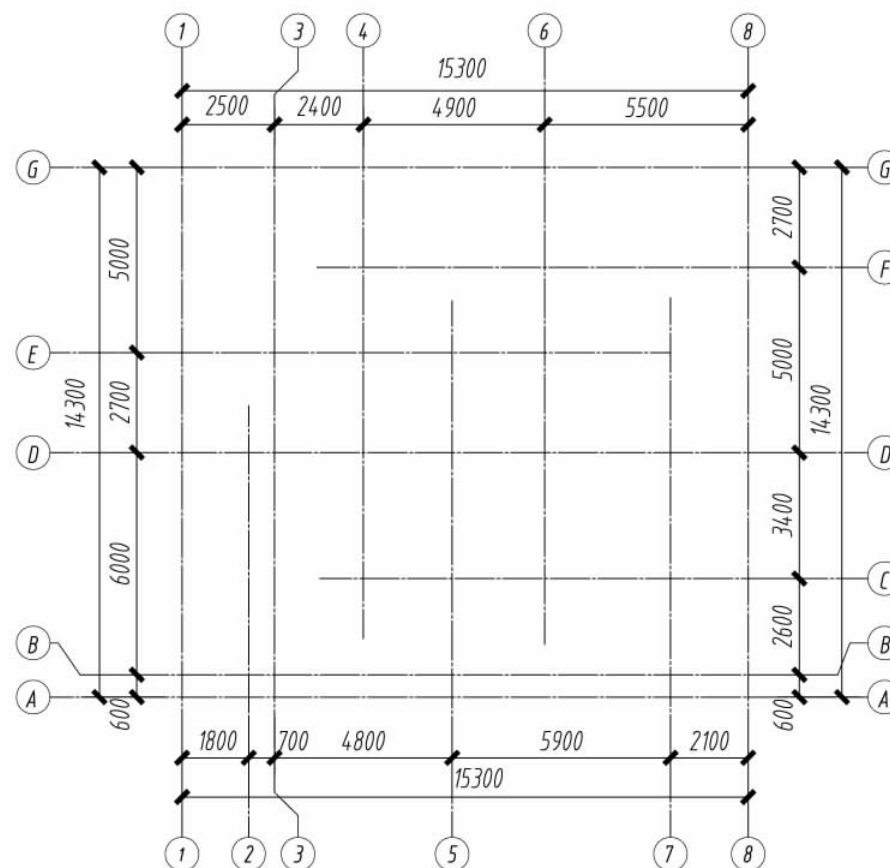
第五题



参考评分标准

试题部分:

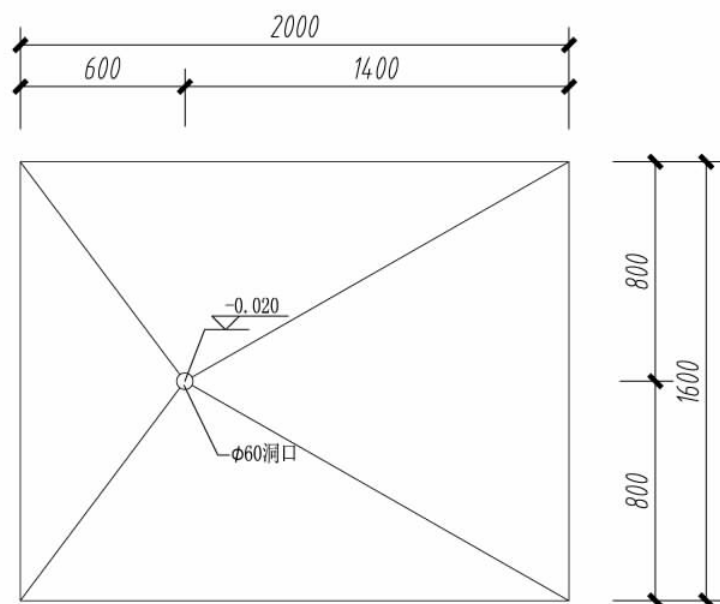
一、根据下图中给定的尺寸绘制标高轴网。某建筑共三层, 首层地面标高为 ± 0.000 , 层高为3m, 要求两侧轴号按照图示显示, 将轴网颜色设置为红色并进行尺寸标注。请将模型以“轴网”为文件名保存到考生文件夹中。(10分)



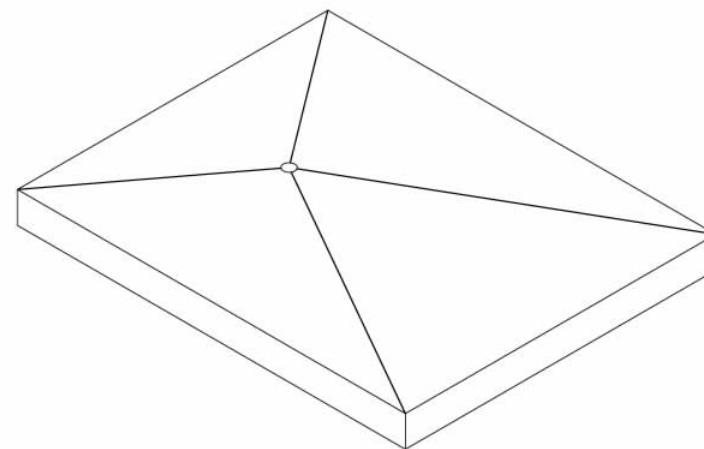
平面图 1:400

二、根据下图中给定的尺寸及详图大样新建楼板，顶部所在标高为±0.000，命名为“卫生间楼板”，构造层保持不变，水泥砂浆层进行放坡并创建洞口。请将模型以“楼板”为文件名保存到考生文件夹中。(20分)

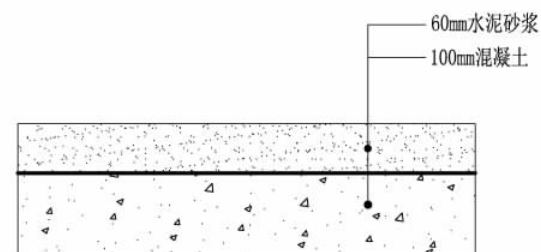
共13页 第2页



平面图 1:30



轴测图



详图大样 1:10