

# 第十四届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛 土建类 图学基本知识竞赛大纲

## 一、竞赛目的

为适应“新工科”《工程教育认证标准》和《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》对毕业学生的要求，培养具有分析和解决复杂土建工程问题能力的创新人才，促进“土建类制图和计算机绘图”课程的教学方式从“教的好”向“学的好”转变，提高教学目标和培养效果达成度的有效性，为学生发现自我、展现自我搭建舞台，特制订本大纲。

## 二、竞赛内容：图学的基本知识 30 分钟。

看图回答问题，题型为选择题，分为单选题（4 选 1）和多选题，多选题只有全部答对才得分；题量 50 题。

## 三、竞赛方式：网络答题（闭卷）。

## 四、竞赛设备

1、台式机（或笔记本电脑），显示器推荐分辨率为 1920×1080，安装谷歌浏览器及考试需要的绘图软件和办公软件，可以连接网络。

2、智能手机，需要有手机支架，可以连接网络，可以摄像。

3、参赛选手需携带身份证和学生证。

## 五、复习指导

图学的基本知识要求

- （1）国家标准制图的基本知识和相关规定；
- （2）投影知识：正投影、轴侧投影、透视投影；
- （3）工程形体的各种表达方法(如剖面图、断面图等)；
- （4）建筑施工图的识读与表达；
- （5）常用工程图绘制软件及三维建模软件的应用。

## 六、参考教材：

[1]《画法几何与工程制图》相关教材，教材需根据现行国家标准编写。

[2] 国家标准《CAD 制图》和《技术制图》的相关内容。

[3]《房屋建筑统一制图标准》GB/T 50001-2017

[4]《建筑制图标准》（GB/T 50104-2010）

[5] 历届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛的考题。

大赛组委会

2021 年 4 月