

课程名称：亭亭“阅”立

学校：坤成中学

小组成员：杨榕陞、李宏音、周易康、何丽苓、Matthias 朱平胜、王淑婉、朱政晖、林千惠

学生起点：初二学生

课程主题	课程名称	亭亭“阅”立		
1. 依据情境分析学生素质与先备知识。 2. SWOT 分析	说明	本课程以环境对人类行为的影响为核心，结合数学、地理、美术、英文、华文等多学科知识，探索如何通过环境设计优化用户体验，并与联合国可持续发展目标 11（可持续城市与社区）紧密结合。		
		课程从认知层面出发，学生将设计问卷，调查坤成中学师生对环境空间使用的偏好与需求，并运用 Excel 进行数据整理和可视化分析。结合数学中的几何知识，学生将探讨空间布局对使用体验的影响，并通过中英文撰写调查报告，锻炼跨语言表达能力。		
		在实践层面，学生根据数据分析结果，构思并设计阅读亭的空间布局，运用美术及建筑设计原理绘制草图，并制作按比例缩小的模型。最终，每个班级将推选最佳设计方案，进行实体建造，实现从理论研究到实际应用的跨学科整合。		
		本课程不仅培养学生的数据分析、空间设计、跨语言表达能力，更重要的是提升他们的团队协作、沟通协调以及可持续思维，让他们在创造宜人环境的同时，深刻理解空间设计对社会和环境的影响。		
		SWOT 分析 优势：课程团队伙伴有学科的专业背景、愿意投入，且能互助合作 劣势：初步尝试，学生以及老师们（除了一位数学老师）不具备建筑学的知识。 机会：学校近年来积极推动阅读教育 威胁：教学材料来源较为困难；晚上的线上共备期程较长，伙伴要能维持一段长时间的动力		
课程类别		<input checked="" type="checkbox"/> 初中		<input type="checkbox"/> 高中
勾选跨科之年段、学科及类型	<input checked="" type="checkbox"/> 语文	<input checked="" type="checkbox"/> 数学	<input type="checkbox"/> 基础知识类	<input type="checkbox"/> 专业知识类
	<input type="checkbox"/> 自然科学	<input type="checkbox"/> 社会科学	<input type="checkbox"/> 艺能类	<input type="checkbox"/> 综合实践类
	<input checked="" type="checkbox"/> 艺术	<input type="checkbox"/> 体育与健康	<input type="checkbox"/> 加深加广类	
	<input checked="" type="checkbox"/> 科技与生活	<input checked="" type="checkbox"/> 综合实践		

学习目标	核心素养	自主学习	沟通协作	社会参与
<p>采用 SMART 的原则来设定课程目标三领域，即具体 (Specific)、可测量 (Measurable)、可达到 (Attainable)、有关联 (Relevant)，以及有时限 (Time bound)</p> <p>■学习目标写法： 学习情境/工具 + 行为动词 + 学习内容 + 达成目标标准</p> <p>范例： 〔认知〕 学生将透过观看教学视频，认识海洋垃圾产生的三个原因。</p> <p>〔技能〕 学生将通过各媒介搜集相关信息，并归纳整理出“各单位对海洋保育采取的积极行动”的关键内容，制作海报并分享。</p> <p>〔情意〕 学生透过讨论与分享活动，能够接受针对改善海洋污染的各方提案，进而履行自身的责任行为。</p>		<input checked="" type="checkbox"/> 身心平衡与美感素养	<input type="checkbox"/> 积极态度与正面价值	<input checked="" type="checkbox"/> 品德素质与人文关怀
		<input checked="" type="checkbox"/> 善用知识与运用科技	<input checked="" type="checkbox"/> 领导能力与团队合作	<input type="checkbox"/> 国家认同与多元文化
	<input checked="" type="checkbox"/> 创意思维与解决问题	<input checked="" type="checkbox"/> 语言素养与沟通表达	<input checked="" type="checkbox"/> 全球视野与永续发展	
	認知 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 记忆 C1 <input type="checkbox"/> 理解 C2 <input type="checkbox"/> 运用 C3 <input type="checkbox"/> 分析 C4 <input type="checkbox"/> 评估 C5 <input type="checkbox"/> 创造 C6 	层次	目标	
		<p>数学：C1 学生通过三角形和四边形的学习，列出其周长与面积的公式</p> <p>数学：C2 学生通过三角形和四边形的学习，了解三角形和四边形的特征、周长与面积公式的来源</p> <p>数学：C3 并能将计算方式灵活应用于不同的题目中</p> <p>数学：C4 学生利用三角形周长与面积的计算，将三角形放在室内空间的平面图上，通过边长和面积的计算分析该室内空间的合理性</p> <p>华文：C2 通过文本阅读《建筑的故事》，理解与认识建筑发展脉络，掌握不同时代、地区和风格的建筑特点，理解其形成的历史背景、文化意义及技术发展。</p> <p>华文：C3 了解并掌握说明文的基本结构和写作技巧，能够运用合适的说明方法等（如分类说明、举例说明等），并懂得将空间叙事运用于作文中。</p> <p>华文：C4 通过文本阅读《建筑的故事》，能够区分不同建筑风格的构造特征、材料运用及艺术表现，并能进行建筑特点的对比分析。</p> <p>华文：C6 在既有的建筑知识上，能够利用我国的文化图腾、民族特色，赋予建筑象征意义和美学价值。</p> <p><u>Reading & Writing If You Lived Here</u></p> <p>English: C6 Students will be able to design their own dream house, combining ideas from global homes and personal preferences.</p> <p><u>Reading: Architectural Styles</u></p> <p>Reading: Architectural Styles</p>		

English C2: Students will be able to identify key characteristics of two architectural styles.

Reading & Writing: The Power of purposeful Spaces

English C2: Students will be able explain the functions and purposes of different types of spaces in everyday life.

English C6: Students will be able to construct two mind maps that represent the importance of living space and shared public areas.

Reading Pavilion Video Presentation

English: C1 Students will be able to recall key vocabulary and design concepts related to space, structure, and reading environment from previous lessons.

English C2: Students will be able to describe the purpose of each design element used in their Reading Pavilion.

English C4: Students will be able to analyse how their chosen design features meet the needs of users.

English C5: Students will be able to justify their design choices in the video.

English C6: Students will produce a group video presentation that showcases their Reading Pavilion project by including their physical model and SketchUp draft, and clearly explaining the design concept and purpose behind their choices.

美术: C6 学生透过老师讲解关于亭子的设计和建造, 学生可以利用 sketchup 来创作, 画出亭子的设计, 续而选择对的材料, 做出亭子模型。

电脑: C2 学生能够理解问卷问题与答案选项的合理性

电脑: C3 学生能够运用问卷设计工具制作问卷调查表格; 学生能够运用 Excel 的功能把调查结果制作成图表

电脑: C4 学生能够分析不同年级、不同类别的调查结果, 找出差异。

	<p>技能</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 模仿 P1 <input type="checkbox"/> 操作 P2 <input type="checkbox"/> 精确 P3 <input type="checkbox"/> 协调 P4 <input type="checkbox"/> 自然化 P5 	<p>数学: P1 学生能够模仿老师在班上前面的解题步骤 数学: P2 学生能够解答老师提出的问题 数学: P3 学生能够计算问题里所出现的面积</p> <p>华文: P2 能够针对设计的建筑模型, 撰写清晰、有条理的说明文, 准确表达建筑设计理念和制作过程。 华文: P3 通过阅读和整理, 提炼建筑的核心特色, 并能清晰表达建筑风格的异同点。</p> <p><u>Reading and Writing: Mind maps on Purposeful Spaces</u> English: P2 Students will be able to organize and express key ideas about spaces using mind maps. <u>Reading Pavilion Video Presentation</u> English: P4 Students will be able to integrate drafting, modeling and video skills to present their Reading Pavilion design.</p> <p>美术: P2 透过对亭子的基本知识, 学生可以设计和制作亭子模型, 再延伸到真实亭子的建造。</p> <p>电脑: P2 学生能够独立操作统计软件 (如 Excel/Google Sheets) 制作图表。 电脑: P3 学生能够准确调整图表格式 (标题、比例、标签), 确保数据表达清晰无误。</p>
	<p>情意</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 接受 A1 <input type="checkbox"/> 反应 A2 <input type="checkbox"/> 价值判断 A3 <input type="checkbox"/> 价值组织 A4 <input type="checkbox"/> 价值内化 A5 	<p>数学: A3 学生通过额外课堂讲课及文献的阅读, 了解人体尺度的比例, 以及其对于环境空间设计的影响, 借此对于周边环境的设计有了更敏锐的觉察。</p> <p>华文: A3 通过探索、创作具有马来西亚文化元素、内涵的建筑设计, 加深对本土文化的认同和自豪感。 华文: A4 通过文本阅读《建筑的故事》, 能够做到在建筑设计时, 兼顾建筑的美学、文化意义、功能性和可持续性。</p>

			<p><u>Reading: If You Lived Here</u> English: A3 Students will be able to express respect for diverse housing cultures and reflect personal values in their dream house.</p> <p><u>Writing-My life as a House</u> English A4: Students will be able to integrate personal values and experiences in an autobiographical narrative to express identity.</p> <p><u>Reading Pavilion Video Presentation</u> English : A5: Students will be able to internalize the value of meaningful design and demonstrate commitment and responsibility through collaborative creation.</p> <p>美术: A4 学生透过分组, 可以和组员彼此讨论设计和制作过程, 提升学生沟通和表达能力, 也培养学生团队合作。</p> <p>电脑: A1 学生愿意接受数据统计在日常学习与决策中的重要性。 电脑: A3 学生能够认识到数据分析在改进校园阅读环境中的价值</p>
--	--	--	---

与其他课程的联结	横向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数学 <ol style="list-style-type: none"> a. Triangle & Quadrilateral b. Perimeter & Area c. Pythagoras' Theorem d. Data Handling e. Scale & Proportion 2. 中文 <ol style="list-style-type: none"> a. 深度阅读与理解 b. 说明文写作技巧 c. 空间说明 3. 英文 <ol style="list-style-type: none"> a. Reading Record: If You Lived Here b. Reading: Architectural Styles
----------	----	---

		<ul style="list-style-type: none"> c. Autobiography Essay: My Life As A House d. Mind Map: The Importance Of Living Space & The Importance Of Shared Public Space e. Video Presentation: Reading Pavilion 4. 美术 <ul style="list-style-type: none"> a. 透视技巧 b. 设计元素和原则 c. 模型制作用具、技巧 5. 电脑 <ul style="list-style-type: none"> a. 问卷设计 b. Excel 数据分析 c. 制作视频 6. 综合 <ul style="list-style-type: none"> a. Sketchup 工作坊 b. 建筑与人文讲座 c. 榫卯工作坊 d. 户外教学
	纵向	<ul style="list-style-type: none"> 1. 连续性 逐步建构知识，反复实践与修正，深化设计能力 2. 递进性 由功能理解迈向情感共鸣，赋予空间文化意义 3. 发展性 从校园出发，发展永续与社会关怀意识
<p style="text-align: center;">教学方法与策略</p> <p>跨阅 5.0 以 UBD 概念为本的课程设计教案为书写格式，重视学习目标，及教学活动与评量之间的逻辑关系。</p>	教学方法	<ul style="list-style-type: none"> 1. 小组协作学习 2. 自主多元学习 3. 示范教学 4. 成果呈现与汇报 5. 项目式学习 6. 探究式学习 7. 讲授法
	任教老师	<p>数学：杨榕陞、李宏音 英文：何丽苓、Matthias 朱平胜</p>

中文：林千惠、周易康
 美术：王淑婉
 电脑：朱政晖
 综合：全体专案小组老师（包括教务处符巧玉老师、教师专业成长督导黄祯玉老师）

单元学习内容（应以 20 周，800 分钟，作为一个学习期限来设计，也方便学分的计算）			教学材料
周数/节数	单元主题	单元学习内容	
1 月份	问卷设计与制作 Google 表单	<p>【引起动机】教师展示学校不同空间（如图书馆、走廊）的照片，引导学生思考：这些空间舒服吗？哪里可以更好？</p> <p>【课程活动】学生小组讨论空间使用的需求，学习撰写调查问卷题目，教师示范如何使用 Google 表单。</p> <p>【表现任务】完成一份结构合理、主题聚焦的 Google 表单调查问卷。</p> <p>【评量方式】依据问卷题目是否围绕主题、探究性强、题型合适进行评分（参考电脑组评分规范）。</p>	<p>板书、 ppt</p>
2 月份	几何图形与空间应用：多边形和三角形	<p>【引起动机】提问：“建筑师画图要用数学吗？”引导学生理解图形知识在空间设计的重要性。</p> <p>【课程活动】教授三角形与多边形的特征，结合阅读亭平面图进行讲解。</p> <p>【表现任务】完成指定图形的面积与周长计算练习，并进行与阅读亭设计的连结分析。</p> <p>【评量方式】使用数学评量规范中的三角形与多边形计算项目进行评分。</p>	<p>板书、 ppt</p>
3 月份	数据分析与统计图表制作	<p>【引起动机】展示过去学生做的阅读空间数据图，引发学生好奇数据从哪里来、怎么分析？</p> <p>【课程活动】学习制作统计图与统计表，实际操作 Excel 整理问卷结果，并优化表单发布。</p> <p>【表现任务】小组整理问卷初步数据，完成一页统计图与数据分析初稿。</p> <p>【评量方式】依据电脑组评分规范中数据处理与图表呈现清晰度进行评分。</p>	<p>板书、 ppt</p>
	几何图形与空间应用：四边形	<p>【引起动机】提问：“建筑师画图要用数学吗？”引导学生理解图形知识在空间设计的重要性。</p> <p>【课程活动】教授四边形的特征，结合阅读亭平面图进行讲解。</p> <p>【表现任务】完成指定图形的面积与周长计算练习，并进行与阅读亭设计的连结分析。</p> <p>【评量方式】使用数学评量规范中的四边形与面积计算项目进行评分。</p>	<p>板书、 ppt</p>

	<p>优化谷歌表单 发布问卷 导出问卷调查结果</p>	<p>【引起动机】 教师展示学校不同空间（如图书馆、走廊）的照片，引导学生思考：这些空间舒服吗？哪里可以更好？</p> <p>【课程活动】 学生小组讨论空间使用的需求，学习撰写调查问卷题目，教师示范如何使用 Google 表单。</p> <p>【表现任务】 完成一份结构合理、主题聚焦的 Google 表单调查问卷。</p> <p>【评量方式】 依据问卷题目是否围绕主题、探究性强、题型合适进行评分（参考电脑组评分规准）。</p>	<p>板书、 ppt</p>
	<p>SketchUp 建模初体验</p>	<p>【引起动机】 播放学生阅读亭建模影片，激发学生对三维空间表达的兴趣。</p> <p>【课程活动】 教师演示 SketchUp 建模基本操作，学生尝试为自己的亭子设计绘制基础结构。</p> <p>【表现任务】 完成亭子草图的数位建模初稿（含比例、结构、分区）。</p> <p>【评量方式】 依据建模的完整性、结构逻辑与比例使用准确度（参考电脑与美术评量标准）。</p>	<p>板书、 ppt</p>
<p>4 月份</p>	<p>问卷分析</p>	<p>【引起动机】 展示一组真实的问卷回应结果（如图表与文字答复），引导学生意识到数据分析不只是看数字，而是“读懂人”。</p> <p>【课程活动】 教师示范如何使用 Excel 进行基础整理（筛选、分类、汇总），学生小组根据自己发布的问卷结果，整理数据，绘制初步“用户需求图谱”</p> <p>【表现任务】 每组提交一份《阅读空间使用需求分析报告》初稿。</p> <p>【评量方式】 依据电脑与数学评分规准，包含：数据整理完整性（是否有筛选与分类）、图表设计准确性与视觉清晰度、数据解释内容逻辑性与语言表达清楚程度。</p>	<p>板书、 ppt</p>
	<p>英文建筑风格与空间功能表达</p>	<p>【引起动机】 展示全球不同建筑风格的图文，引发学生探索：“世界各地的房子有什么不一样？”</p> <p>【课程活动】 阅读与分析英文材料，归纳风格与功能。</p> <p>【表现任务】 完成两张英文心智图：1) 重要生活空间；2) 共享公共空间。</p> <p>【评量方式】 依据 English C2 与 P2 评量表，评估心智图的内容丰富度、组织逻辑与创意呈现。</p>	<p>板书、 ppt、阅 读材料</p>
	<p>面积和周长</p>	<p>【引起动机】 提问：“建筑师画图要用数学吗？”引导学生理解图形知识在空间设计的重要性。</p> <p>【课程活动】 教授周长与面积公式，结合阅读亭平面图进行讲解。</p> <p>【表现任务】 完成指定图形的面积与周长计算练习，并进行与阅读亭设计的连结分析。</p> <p>【评量方式】 使用数学评量规准中的面积计算项目进行评分。</p>	<p>板书、 ppt</p>

	毕氏定理	<p>【引起动机】提问：“建筑师画图要用数学吗？”引导学生理解图形知识在空间设计的重要性。</p> <p>【课程活动】教授毕氏定理与其公式，结合阅读亭平面图进行讲解。</p> <p>【表现任务】完成指定图形的面积与周长计算练习，并进行与阅读亭设计的连结分析。</p> <p>【评量方式】使用数学评量规准中的面积计算项目进行评分。</p>	<p>板书、ppt</p>
	《建筑的故事》导读	<p>【引起动机】展示《建筑的故事》中的中西建筑实例，引导学生思考：为什么建筑可以“说话”？它表达了什么？</p> <p>【课程活动】深度阅读《建筑的故事》章节，归纳建筑风格的特征、功能与文化意涵，进行小组分类讨论。</p> <p>【表现任务】绘制建筑风格概念图，梳理风格与文化元素之间的关系。</p> <p>【评量方式】依据华文 C2 与 C4 的理解、归纳与对比分析能力，评估文本理解与分类准确度。</p>	<p>板书、ppt、阅读材料</p>
	认识世界亭子设计概念探索	<p>【引起动机】播放各国特色亭子介绍影片，激发学生对于空间美学与文化功能的兴趣。</p> <p>【课程活动】小组选定一个亭子范例，分析其功能与象征意义，并绘制初步概念草图。</p> <p>【表现任务】提交一页草图与文化说明初稿。</p> <p>【评量方式】依据草图结构、空间功能与文化象征（美术评分规准）进行评分。</p>	<p>板书、ppt</p>
	阅读亭模型定稿与完善	<p>【引起动机】教师展示模型评分标准及优秀作品，提问：“怎样的作品最能打动人？”</p> <p>【课程活动】学生整合草图、SketchUp 模型与小组讨论结果，开始进行实体模型最终定稿与建构。</p> <p>【表现任务】完成阅读亭实体模型的主体结构，包括比例、空间动线与功能分区。</p> <p>【评量方式】依据美术评分规准：模型结构稳定性、空间功能还原度、材料运用与文化象征表达。</p>	<p>板书、ppt</p>
5 月份	写作：My Life as a House	<p>【引起动机】引导学生假想自己是一栋房子，从第一人称叙述建筑“生命史”。</p> <p>【课程活动】教师示范英文自传式写作结构（开端、发展、高潮、转折、结尾），学生撰写“我是一座房子”草稿。</p> <p>【表现任务】提交《My Life as a House》英文创作文章，展现文化思考与个性表达。</p> <p>【评量方式】依据英文 A4 创意自传评分表，从内容创意、结构组织、语言表现等维度评分。</p>	<p>板书、ppt</p>
	说明文写作	<p>【引起动机】出示说明文范文，引导学生观察文体特征与结构逻辑，提问：“如何让别人看懂我们的设计？”</p>	<p>板书、ppt</p>

		<p>【课程活动】教师讲解说明文写作方法（分类说明、举例说明等），学生尝试撰写设计说明初稿。</p> <p>【表现任务】撰写与小组设计对应的说明文草稿，结构清晰、逻辑严谨。</p> <p>【评量方式】参照华文说明文写作评分规准进行评分，包括内容切题、语言表达、结构完整等。</p>	
6 月份	自然规律与建筑文化	<p>【引起动机】教师提问：“蜂巢、树枝、贝壳，为什么这么长久、美丽又实用？”引导学生从自然现象出发思考建筑形式的灵感来源。</p> <p>【课程活动】邀请校外讲师（建筑系背景）主讲：自然结构如何影响人类建筑设计（如黄金比例、螺旋结构、树状构造）、全球经典建筑中自然法则的应用实例、美感与实用如何在自然中取得平衡</p>	板书、ppt
	人体比例与度量衡	<p>【引起动机】展示不同建筑比例与尺度，引导学生思考“空间的舒服来自哪里？”</p> <p>【课程活动】讲解人体比例、度量衡，学生操作比例换算练习，联系阅读亭使用者需求。</p> <p>【表现任务】完成比例学习单并连接到阅读亭设计中。</p> <p>【评量方式】比例学习单完成度与正确率（数学比例单元评分规准）。</p>	板书、ppt
	匠心传承，不用钉子的奥秘 榫卯工艺初体验	<p>【引起动机】提问：“没有钉子的建筑可能存在吗？”并播放榫卯结构短片激发兴趣。</p> <p>【课程活动】参与榫卯纸模型制作工作坊，了解结构原理，学习传统工艺。</p> <p>【表现任务】完成榫卯纸模型与一份小组学习心得记录。</p> <p>【评量方式】依据模型结构精细度与学习单完成情况评分（美术组评分规准）。</p>	板书、ppt
	Reading Pavilion Presentation	<p>【引起动机】教师播放部分影片，引发学生对最终模型呈现的期待。</p> <p>【课程活动】小组完成模型建构、SketchUp 草图、双语说明文撰写与影片拍摄。</p> <p>【表现任务】完整呈现“阅读亭”计划成果（模型+影片+说明文）。</p> <p>【评量方式】综合使用数学、美术、英文、华文评量标准（模型结构、空间功能、文化表达、语言条理）。</p>	板书、ppt
7 月份	——	为跨阅 5.0 做最后的准备	
8 月份	跨阅 5.0 大会	8 月 2 日、3 日，几位自愿学生到大会现场的展摊，分享他们的亭子和榫卯店屋模型	
9 月份	作品收集与整理	9 月 8 日-12 日，学生利用下课时间拍摄亭子和榫卯店屋模型的视频。这些视频之后将存入 Genially.	
10 月份	安新华小灯塔图书馆实地考察	<p>【引起动机】理想中的校园图书馆化成现实后是什么样子的？</p> <p>【课程活动】在建筑师的亲自导览下，认识安新华小灯塔图书馆的建筑设计理念，实地观察建筑风格</p>	

		【表现任务】 测量、素描、撰写调查报告 【评量方式】 文字记录、画做或摄影作品	
--	--	--	--

表现任务	<p>表现任务格式：学生需依据问卷数据及校园观察结果，利用几何学、透视原理、比例设计一座具有明确功能与合理空间动线的“阅读亭”模型，并撰写一页中英文说明，阐述其设计理念、目标用户、文化象征与人文价值。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数据分析：依据问卷与观察资料，分析不同群体的使用习惯、偏好与空间问题，整理用户需求图谱。 2. 草图绘制：构思并绘制阅读亭概念草图（手绘或数位），呈现明确的空间分区、动线设计与互动可能性。 3. 模型制作：依据草图与设计方案，制作阅读亭缩比例模型（可用纸板、积木、回收材料等），以具体立体结构呈现空间构想，提升设计表达的真实感与说服力。 4. 文化说明撰写：完成一页中英文双语设计说明，内容包含：设计理念与回应的问题、目标使用族群与空间动线逻辑、阅读亭所承载的文化象征、认同意义或永续精神。 5. 设计展示：以影片解说或口头简报等形式展示成果，接受老师点评与同学反馈。
------	--

数学

评分规范	评估的形式与分数	评量的判准					对应学习目标 (应以此表的学习目标一致)
		5	4	3	2	1	
三角形 全等三角形 三角形特征	记忆 C1 理解 C2 运用 C3	理解全等形状的实用场景 能够从全等形状中引申应用，寻找其他边长和角度	理解全等三角形的证明条件 作答规范完整	识别至少三个对应的边或角 作答规范欠缺，不完整	理解全等形状的意思 识别至少一个对应的边或角	证明过程混乱，无序，且缺乏明确方向	三角形 识别对应的边或角度 理解全等三角形的证明条件 能够理解三角形的类型

	理解 C2 运用 C3	能够自行增添边线或角度来满足特殊三角形的特征，帮助解题	作答规范完整 推导未知角的步骤清楚有序	识别三角形的类型，以及边长与角度 作答规范欠缺，不完整 推导未知角的步骤混乱	理解三角形的类型与特征 识别三角形的类型，但搞错边长与角度关系	识别三角形的类型	识别三角形的类型 识别三角形里边长的关系 识别三角形里角度的关系 掌握推导未知角的步骤 编写完整的解答步骤
四边形 四边形类型 多边形 内角和	理解 C2 运用 C3	能够自行增添边线或角度来满足特殊四边形特征，帮助解题	作答规范完整 推导未知角的步骤清楚有序	识别四边形类型，以及边长与角度 作答规范欠缺，不完整 推导未知角的步骤混乱	理解四边形类型与特征 识别四边形类型，但搞错边长与角度关系	识别四边形的类型	能够理解四边形的类型 识别四边的类型 识别四边里边长的关系 识别四边里角度的关系 掌握推导未知角的步骤 编写完整的解答步骤
	记忆 C1 理解 C2 运用 C3	能够利用内角和寻找不同角度的多边形的内角与外角	掌握正多边形的内角和外角的计算方式 作答规范完整 推导未知角的步骤清楚有序	掌握正多边形的内角和外角的计算方式 作答规范欠缺，不完整 推导未知角的步骤混乱	理解多边形内角和的公式 带入正确的值进入公式	记得多边形内角和的公式 带入错误值进入公式	多边形的内角 掌握多边形内角和的公式 掌握多边形外角和的值 掌握正多边形的内角和外角的计算方式 编写完整的解答步骤

周长, 面积 周长计算 面积计算	理解 C2 运用 C3	能够把周长概念应用到生活场景的题目	能够理解几何的关系, 辨别未知边的值	掌握不同形状周长的公式 作答规范完整 推导周长步骤清楚有序	理解周长概念 带入正确值进入计算过程 作答规范欠缺, 不完整 推导周长的步骤混乱	记得周长概念 带过错误值进入计算过程	周长 识别形状的类型 掌握计算周长的方式 掌握周长公式
	记忆 C1 理解 C2 运用 C3	能够把面积概念应用到生活场景的题目	能够理解几何的关系, 辨别未知边的值	掌握不同形状面积的公式 作答规范完整 推导面积步骤清楚有序	理解面积概念 带入正确值进入计算过程 作答规范欠缺, 不完整 推导面积的步骤混乱	缺乏对于面积的理解 作答规范欠缺, 不完整	面积 识别形状的类型 掌握多边形的面积公式 编写完整的解答步骤
毕氏定理 利用毕氏定理证明直角三角形	记忆 C1 理解 C2 运用 C3	能够用应用毕氏定理证明直角三角形	能够利用彼氏定理, 编写准确的计算过程	能够使用毕氏定理寻找边长, 但作答规范不完整	掌握毕氏定理概念 作答规范欠缺, 不完整	缺乏对于毕氏定理的理解	毕氏定理 掌握毕氏定理 能够使用毕氏定理寻找边长 证明直角三角形 编写完整的证明步骤
比例	理解 C2 运用 C3	活跃把比例应用于相似的场景	能够正确地计算长度比例或应用比例计算长度	掌握编写比例的规范	掌握比例的概念 作答规范欠缺, 不完整	缺乏对于比例概念理解	比例 掌握比例的计算 掌握编写比例的规范

							活跃把比例应用于相似的场景
--	--	--	--	--	--	--	---------------

华文

甲组 说明文 (30%)

一、文章评分(27%) 注意价值观、感悟、启发

	内容(9%)	语言(9%)	结构(9%)
A(8-9%)	切题、立意正确、中心突出、内容充实、有新意	流畅、准确、简洁、生动	结构严谨、详略得当、条理清楚
B(6-7%)	切题、立意正确、中心明确、内容充实	流畅、准确、偶有语病	结构完整、条理清楚
C(4-5%)	基本切题、中心基本明确,内容尚充实	语言尚通顺,偶有语病	结构基本完整、条理大体清楚
D(2-3%)	不甚切题、中心不明确,内容贫乏	语言欠通顺、语病较多	结构完整、条理不清
E(0-1%)	不切题、内容空泛	文字拙劣、表达能力差	结构表松散或残缺、条理紊乱

附则:

内容评 E 等,语言、结构最高只能评 C 等。

内容评 1.5%,归入 E 等。

校内评分,内容总分最高 24%。

二、技术(2%)

a.

项目	评分说明
文字	每 2 个错字为 1 个错误点,以此类推。
标点符号	每 4 个标点符号错误为 1 个错误点,以此类推。 空格圈起当错别字 2 个, 1 个错误点

	标点符号帮学生标 4 个, 1 个错误点
題目	无书写正确的题号/题目为 1 个错误点。
	半命题作文或材料作文无按要求拟题为 1 个错误点。

b.

等级	等级描述
A(2%)	没有错误点
B(1.5%)	有 1 个错误点
C(1%)	有 2 个错误点
D(0.5%)	有 3 个错误点
E (0%)	有 4 个或以上错误点

英文

评估的形式与分数		评估的指标					对应课程目标 (应以此表的课程目标一致)。
		5	4	3	2	1	
理解 C2 (English)	Reading: Architectural Styles	Identifies 8–9 styles with accurate and detailed key characteristics for each	Identifies 6–7 styles with mostly accurate and clear characteristics	Identifies 4–5 styles with some key features; a few details may be vague or missing	Identifies 2–3 styles with very basic or unclear characteristics	Identifies 1 or no style or gives mostly inaccurate/incomplete descriptions	Students will be able to identify and describe the key characteristics of at least two architectural styles.
创造 C6 (English)	Reading and Writing: "If You Lived Here" Reading Record	Content & creativity					Students will be able to design their own dream house, combining ideas from global homes and
		Highly original; creatively combines text ideas with new, personal,	Some originality; ideas show creativity and some link to the text	Some creative effort; mainly reuses ideas from the text	Limited creativity; lacks development or personal touch	Very basic; copied or lacks creativity	

		imaginative features					personal preferences.	
		Comparison with Original						
		Explains multiple meaningful differences clearly and insightfully	Explains two clear differences with some reasoning	Identifies one valid difference with basic explanation	Mentions a vague or unclear difference	No valid comparison or misunderstood the original		
		Illustration & Effort						
		Drawing is neat, coloured, labeled, detailed, and matches the design well	Mostly neat with some labels and good effort	Simple drawing with some effort; minor labeling	Messy or rushed; little connection to description	Incomplete or no drawing submitted		
操作 P2	<u>Reading and Writing: Mind maps on Purposeful Spaces</u>	Accuracy of Main Ideas					Students will be able to organize and express key ideas about spaces using mind maps.	
		Accurately identifies all key ideas for both spaces with clarity and depth	Most key ideas are correct; minor detail missing	Key points are mostly correct but brief or generic	Some key points missing or unclear	Many key points missing or inaccurate		
		Connections & Details						
		Provides multiple, clear examples (e.g.,	Provides at least 2 examples per	Provides 1–2 general examples for each map	No relevant examples included	No relevant examples included		

		school, café, garden) that support the main ideas	mind map with some relevance				
		Clarity & Organization					
		Well-structured with clear hierarchy; main ideas and subpoints are visually easy to follow	Mostly clear; minor confusion in layout	Understandable but loosely organized	Difficult to follow; lacks grouping or structure	Very disorganized; no logical structure	
		Creativity & Presentation					
		Effective use of colour, icons, and layout enhances understanding and appeal	Some use of visual elements; neat presentation	Basic colour or layout used; not very engaging	Minimal effort in design or visual clarity	No effort in, messy or rushed	
价值组 织 A4	Autobiography Essay-My life as a House	Content and Creativity					Students will be able to integrate personal values and experiences in an autobiographical narrative to express identity.
		Highly creative and imaginative, bringing the subject to life in a unique way. Includes vivid, engaging details about the subject's	Creative and imaginative, providing a clear sense of the subject - Includes relevant details about the subject's "life" and experiences	Some creative elements but mostly straightforward. Limited details about the subject's "life" and experiences	Lacks creativity and imagination - Few details provided about the subject's "life" and experiences	No creativity or imagination. No details about the subject's "life" and experiences.	

		"life" and experiences					
	Narrative and Organisation						
	<ul style="list-style-type: none"> - Effectively tells the "life" of the subject with a clear beginning, middle, and end. - Organises the essay in a logical and engaging manner. - Smooth transitions between ideas and events. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tells the "life" of the subject with a clear beginning, middle, and end. - Organises the essay in a clear sequence of ideas and events. Transitions between ideas and events are generally effective 	<ul style="list-style-type: none"> - Attempts to tell the "life" of the subject, but the narrative may lack clarity or cohesion in parts. - The organisation is generally logical but Structure is somewhat disjointed or lacking clear organisation. - Transitions between ideas and events are limited or abrupt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tells "life" of the subject in a limited or disjointed way. - The organisation is unclear or inconsistent, making it difficult for the reader to follow. - Lacks a coherent structure or sequence of events - Transitions between ideas and events are missing or ineffective 	<ul style="list-style-type: none"> - Fails to effectively tell the "life" of the subject. - The organisation is illogical or absent, making the essay difficult to understand. 		
	Word Choice						
	Varied vocabulary that enhances the narrative and brings the subject to life	Appropriate vocabulary that supports the narrative and conveys the subject's personality	Vocabulary is sometimes repetitive or simplistic, and does not always suit the subject	Vocabulary is limited or inappropriate	Vocabulary is severely limited		

	Language and Conventions					
	- Few errors in grammar, spelling, and punctuation	- Some errors in grammar, spelling, and punctuation, but they do not significantly interfere with meaning	- Multiple errors in grammar, spelling, and punctuation that interfere with meaning at times	- Numerous errors in grammar, spelling, and punctuation that significantly interfere with meaning	- Pervasive errors in grammar, spelling, and punctuation that make the writing nearly incomprehensible.	

美术

评分规范	评估的形式与分数	评量的判准					对应学习目标（应以此表的学习目标一致）
		5	4	3	2	1	
1. 模型结构稳定性 (10分)		<ul style="list-style-type: none"> 模型结构非常牢固，所有部件连接扎实可靠 模型站立完全无晃动，能承受轻微碰撞 运输过程中完全不解体，整体性极佳 	<ul style="list-style-type: none"> 模型结构较为牢固，大部分连接扎实 模型站立基本无晃动，稳定性良好 运输过程中基本不解体，偶有小部件松动 	<ul style="list-style-type: none"> 模型结构基本牢固，主要连接点稳定 模型站立有轻微晃动但不影响整体 运输过程中可能有个别部件松动 	模型结构不够牢固，部分连接点不稳 <ul style="list-style-type: none"> 模型站立有明显晃动 运输过程中容易出现部件脱落 	模型结构不稳定，连接松散 <ul style="list-style-type: none"> 无法正常站立或严重晃动 运输过程中严重解体 	

空间功能还原度 (10 分)		<ul style="list-style-type: none"> • 设计具有非常明确的功能分区(4 个以上) • 模型完美呈现各功能区, 形体与草图高度一致 • 功能区布局合理, 空间关系清晰 	<ul style="list-style-type: none"> • 设计具有明确的功能分区(3-4 个) • 模型较好呈现各功能区, 形体与草图基本一致 • 功能区布局较为合理 	<ul style="list-style-type: none"> • 设计具有基本的功能分区(3 个) • 模型能呈现主要功能区, 与草图大致相符 • 功能区识别度一般 	<ul style="list-style-type: none"> • 功能分区不够明确(2-3 个) • 模型与草图存在较大差异 • 功能区表达不够清晰 	<ul style="list-style-type: none"> • 功能分区模糊或缺失 • 模型与草图严重不符 • 无法识别功能区域 	
材料与工法运用 (5 分)		<ul style="list-style-type: none"> • 材料运用非常多样化(3 种以上材料) • 拼接工整精美, 工艺水平高 • 剪裁非常整齐, 边缘处理完美 • 材料选择与设计主题高度契合 	<ul style="list-style-type: none"> • 材料运用较为多样(2-3 种材料) • 拼接工整, 工艺水平良好 • 剪裁整齐, 边缘处理较好 • 材料选择合适 	<ul style="list-style-type: none"> • 使用 2 种以上材料 • 拼接基本工整 • 剪裁基本整齐, 符合基本要求 	<ul style="list-style-type: none"> • 材料种类较少或运用单调 • 拼接不够工整, 有明显瑕疵 • 剪裁不够整齐 	<ul style="list-style-type: none"> • 材料运用单一或不当 • 拼接粗糙, 工艺水平差 • 剪裁不整齐, 影响整体效果 	
文化象征 (5 分)		<ul style="list-style-type: none"> • 外观非常清晰美观, 文化特色突出 • 附有完整的图例、标签系统 • 模型具有强烈的文化辨识度 • 整体视觉冲击力强, 表达力佳 	<ul style="list-style-type: none"> • 外观清晰, 能较好传达文化特色 • 附有基本的图例、标签 • 模型具有一定的文化辨识度 • 视觉表达较为清晰 	<ul style="list-style-type: none"> • 外观基本清楚, 能传达基本文化特色 • 有简单的图例或标签 • 模型有一定的文化元素体现 	<ul style="list-style-type: none"> • 外观不够清晰, 文化特色不明显 • 图例、标签不完整或不清楚 • 文化辨识度较低 	<ul style="list-style-type: none"> • 外观模糊, 无法传达文化特色 • 缺乏图例、标签 • 无文化辨识度 	

电脑

问卷调查制作

评分规准	评估的形式与分数	评量的判准					对应学习目标（应以此表的学习目标一致）
		5	4	3	2	1	
有意义的内容（是否围绕主题、具探究价值）		所有题目紧扣主题，内容具高度探究价值与现实意义，能有效引发受访者思考或收集有用资讯。	大多数题目贴合主题，内容具有探究意义，但部分题目略显表面或重复。	题目与主题相关但缺乏深度，多为一般性问题，实用价值普通。	多数题目偏离主题，内容重复或空泛，难以得出有价值结论。	题目内容无意义或与主题无关，无法支持任何有效分析。	
各题合宜的呈现方式（题型、选项、图表使用）		题目表述清晰具体、无歧义，逻辑安排由浅入深、层次分明，题目之间无重复或混淆，整体流畅易懂。	大多数题目清楚明了、顺序合理，只有个别题目结构或表述稍显含糊或跳跃。	表达和顺序中等水准，部分题目有重复、模糊或顺序混乱问题，但仍可理解。	多数题目有结构混乱、表述不清、题意重叠或逻辑失序等问题。	问卷设计毫无逻辑可循，多数题目含混或混乱，严重影响填写者理解。	

<p>各题合宜的呈现方式 (题型、选项、图表使用)</p>		<p>每题均使用最恰当的题型(单选、多选、量表、图示等), 兼顾填写者体验与分析需要, 设计专业。</p>	<p>多数题型与内容匹配, 表达清楚、易于填写, 少数可稍加优化。</p>	<p>呈现方式普通, 题型略显单一或个别不太合适, 影响不大</p>	<p>多数题型使用不恰当或重复, 不利于作答或后续分析。</p>	<p>呈现方式混乱、题型选择严重错误, 无法有效使用。</p>	
-----------------------------------	--	---	---------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--