

上海市民办平和学校 IB DP Group 5 数学课程介绍

课程名称	Mathematics: Analysis and Approaches SL (Math AA SL)	Mathematics: Analysis and Approaches HL (Math AA HL)	Mathematics: Applications and Interpretation SL (Math AI SL)	Mathematics: Applications and Interpretation HL (Math AI HL)
难易指数	★★★	★★★★★	★★★	★★★★★
每周课时	4 (DP Year 1) 3 (DP Year 2)	6 (DP Year 1) 5 (DP Year 2)	4 (DP Year 1) 3 (DP Year 2)	6 (DP Year 1) 5 (DP Year 2)
总课时	150 小时	240 小时	150 小时	240 小时
课程内容	专题一 数与代数 (Number and algebra)			
	19 小时	39 小时	16 小时	29 小时
	专题二 函数 (Functions)			
	21 小时	32 小时	31 小时	42 小时
	专题三 几何与三角 (Geometry and trigonometry)			
	25 小时	51 小时	18 小时	46 小时
	专题四 统计与概率 (Statistics and probability)			
	27 小时	33 小时	36 小时	52 小时
	专题五 微积分 (Calculus)			
	28 小时	55 小时	19 小时	41 小时
	技能训练及数学探究论文 (The “toolkit” and Mathematical Exploration) ¹			
	30 小时			
课程专题比重				

¹ 注：以上内容仅供参考，实际教学安排及课程要求，有可能根据 IBO 的要求及实际教学情况进行必要的调整。

课程名称	Mathematics: Analysis and Approaches SL (Math AA SL)	Mathematics: Analysis and Approaches HL (Math AA HL)	Mathematics: Applications and Interpretation SL (Math AI SL)	Mathematics: Applications and Interpretation HL (Math AI HL)
考评方式	外部测评 Paper 1, 满分 80 分, 时间 90 分钟, 涵盖所有学科内容的简答题和解答题, 不能使用计算器, 占总评 40%	外部测评 Paper 1, 满分 110 分, 时间 120 分钟, 涵盖所有学科内容的简答题和解答题, 不能使用计算器, 占总评 30%	外部测评 Paper 1, 满分 80 分, 时间 90 分钟, 涵盖所有学科内容的简答题, 可以使用计算器, 占总评 40%	外部测评 Paper 1, 满分 110 分, 时间 120 分钟, 涵盖所有学科内容的简答题, 可以使用计算器, 占总评 40%
	Paper 2, 满分 80 分, 时间 90 分钟, 涵盖所有学科内容的简答题和解答题, 可以使用计算器, 占总评 40%	Paper 2, 满分 110 分, 时间 120 分钟, 涵盖所有学科内容的简答题和解答题, 可以使用计算器, 占总评 30%	Paper 2, 满分 80 分, 时间 90 分钟, 涵盖所有学科内容的解答题, 可以使用计算器, 占总评 40%	Paper 2, 满分 110 分, 时间 120 分钟, 涵盖所有学科内容的解答题, 可以使用计算器, 占总评 40%
	/	Paper 3, 满分 55 分, 时间 60 分钟, 涵盖所有学科内容的综合题, 可以使用计算器, 占总评 20%;	/	Paper 3, 满分 55 分, 时间 60 分钟, 涵盖所有学科内容的综合题, 可以使用计算器, 占总评 20%;
	内部测评 学生自主选择一个和所学内容相关的数学问题, 独立完成一篇 12~20 页的探究小论文 (Mathematical Exploration), 占总评 20%。			
适合的学生对象	具有良好的概念理解及运用能力, 善于计算、总结、归纳, 能运用多种方式来解题。	具有优秀的概念理解和抽象思维能力, 善于计算、分析、总结、归纳、推理、证明, 能熟练运用多种方式来解题, 乐于沉浸于求解问题并欣赏数学的力量与美。	有较强的英语阅读理解能力、图形计算器及软件运用能力, 能运用所学的数学知识分析和解决现实世界问题。 *若本科专业对高中阶段数学有一定要求的话, 请慎选本课程。	有较强的英语阅读理解能力、问题分析能力, 善于熟练运用图形计算器及软件进行数据处理, 能阐述现实世界与数学知识之间的联系与差异, 并运用所学的数学知识分析和解决现实世界问题。