



香港資優教育學苑

The Hong Kong Academy for Gifted Education

香港特別行政區政府教育局資助

Subvented by the Education Bureau, the Government of the HKSAR



齊來認識 資資、優優

S1IM0002C

(代幣課程)

[資優課程]

數學奧林匹克課程 (程度一)

數學燃動課程 — 「幾何」

國際數學奧林匹克香港委員會有限公司導師

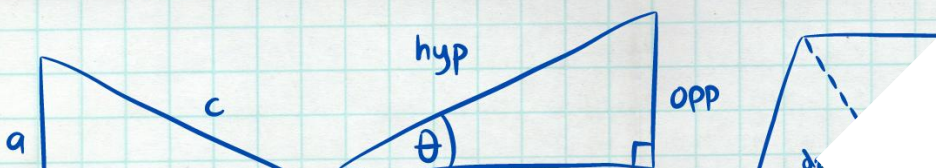
$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$\cos(\theta) = \frac{\text{adj}}{\text{hyp}}$$

$$A = \frac{1}{2}$$

$$A = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$$

 **GEOMETRY**



2025年5月2日
正午**12**時截止報名

2025年6月5日
報名結果發布

預期學習成果

完成本資優課程後，資優生應能：

1. 擴闊初中基礎數學課程以外的幾何數學知識；
2. 加強學員的解難及高層次思維技巧；
3. 了解更多有關國際數學奧林匹克訓練的課程範圍。

◆ 資優課程簡介

- 數學燃動課程是一項銜接國際數學奧林匹克訓練課程的基礎課程，其中包括一系列不同主題的課程。
- 數學燃動課程：「幾何」為此系列的第二個課程，旨在透過探索及研究方式，在初中數學課程基礎上擴闊學員的幾何知識。
- 學員符合以下要求，將有機會直接獲取錄參加由國際數學奧林匹克香港委員會有限公司(IMOHKCL)提供的奧林匹克數學課程(程度一)「2026數林匹克初探(第一期)」(S1IM0008C)。
 - (a)在兩個數學燃動課程中獲得「certificate of distinction」；或
 - (b)在三個數學燃動課程中獲得「certificate of merit」或以上成績；或
 - (c)在四個數學燃動課程中獲得「certificate of completion」或以上成績
- 此課程由本學苑與國際數學奧林匹克香港委員會有限公司(IMOHKCL)合辦。

◆ 適合對象

- 中一至中三香港資優教育學苑學員
 - 名額：30
 - 所有報名之學員必須出席**2025年5月24日**由香港資優教育學苑舉行的能力傾向測試。已完成於2024年8月17日、2025年11月16日、或2025年2月15日所舉行的能力傾向測試的學員除外。
- * 不適合曾修讀以下任何一期的學員
1. 「中國女子數學奧林匹克訓練」(S1IM0007C) 或
 2. 「數林匹克初探」(S1IM0008C) 或
 3. 「國際數學奧林匹克訓練」

備註：

- 由於電腦室的座位有限，故此曾出席2025年2月15日能力傾向測試的學員將不獲准參加2025年5月24日的測試。學員在2025年2月15日的測試成績仍適用於此課程的甄選。
- 如報考是次能力傾向測試的人數超出名額，我們則會以電腦系統隨機抽選學員參加是次的測試。屆時，只有獲抽中的學員才可以出席2025年5月24日的測試。
- 能力傾向測試的報名結果將會在**2025年5月12日**以電郵方式通知各考生。
- 所有未獲抽中的學員均視作不獲接納修讀此課程。

課程與23/24年度的「數學奧林匹克基礎課程(程度一)：數學燃動課程-幾何」(S1IM0002C)相同。

◆ 講授語言

粵語授課與英文筆記

◆ 先備知識

學員應能掌握以下基礎知識：

1. 全等及相似
2. 三角形特性及各類四邊形
3. 畢氏定理

◆ 能力傾向測試

- 凡想報讀此課程之學員，必須參與於 **2025年5月24日 (下午 1:45 – 下午 3:45 或 下午4:00 – 下午 6:00)** 舉行的能力傾向測試作甄選用途，已完成於 2024年8月17日、2024年11月16日或2025年2月15日所舉行的能力傾向測試的學員除外。
- 此能力傾向測試涵蓋數學的多個課題，其目的是找出申請人在不同數學領域的知識，以便為不同的課程選擇最合適的學員就讀。資格不足或資格過高的學員都不會被取錄。
- 下一次的能力傾向測試，定於 **2025年8月16日**。能力傾向測試的結果有效期為一年。若學員參加多於一次的測試，學苑將以其最新的結果為準。下表列明相關的能力傾向測試結果的適用範圍。

課程 舉辦日期	課程編號	課程名稱	能力傾向測試涵蓋課程			
			24年8 月17日	24年11 月16日	25年2 月15日	25年5 月24日
2025年7月	S1IM0001C	數學燃動課程 – 「組合數學」	✓	✓	✓	✓
2025年8月	S1IM0002C	數學燃動課程 – 「幾何」	✓	✓	✓	✓
2025年9月	S1IM0003C	數學燃動課程 – 「數論」		✓	✓	✓
2025年11 月	S1IM0004C	數學燃動課程 – 「代數」			✓	✓
2026年2月	S1IM0005C	數學燃動課程 – 「坐標幾何」				✓
2026年3月	S1IM0007C	2026 中國女子數學奧林匹克 訓練 (第一期)				✓
2026年3月	S1IM0008C	2026 數林匹克初探 (第一期)				✓

注意事項：

1. 能力傾向測試日期一經確定，不另作安排；
2. 不准使用計算機；
3. 請帶備身份證明文件，如身份證、學生證；
4. 請於開考前15分鐘到場登記。

凡已報考能力傾向測試的學生，若於當天無故缺席，日後再報考此測試時，其獲准參加測試的優先權將低於其他學生。

◆ 日程表

課節	日期	時間	地點
能力傾向測試	2025年5月24日	下午1:45 - 下午3:45 ; 或 下午4:00 - 下午6:00	旺角 (待定)
1	2025年8月5日	上午9:00 - 正午12:00	香港資優教育學苑204室
2	2025年8月7日		香港資優教育學苑203室
3	2025年8月12日		香港資優教育學苑204室
4	2025年8月14日		香港資優教育學苑204室

- 能力傾向測試的報名結果將會在2025年5月12日以電郵方式通知各考生。
- 課程內所有評估，**不設補考**。

◆ 證書

學員必須達到以下要求方能完成此資優課程，並獲發電子證書：

- 出席最少3節課堂；及
- 完成所有作業並表現良好。

◆ 筆記範例

- Explain why SSA cannot be used to prove congruent triangles. Are there special cases in which SSA can guarantee congruence?
- Work out different proofs to Pythagoras' Theorem and its converse. Is it logically correct to prove the converse of Pythagoras' Theorem using Pythagoras' Theorem?