

全港青少年數學挑戰賽 2025

The Hong Kong Youth Mathematical Challenge 2025



比賽章程

一、舉辦單位

1. 本比賽主辦單位為「全港青少年數學挑戰賽委員會」及「民生書院小學」。

二、比賽宗旨

- 1. 提升青少年對數學的興趣及解難能力。
- 2. 協助參賽者探索不同的數學領域。
- 3. 鼓勵參賽者彼此交流,促進參賽者之間的友誼。

三、對象

- 1. 比賽對象為 2024 2025 學年的中、小學生。
- 2. 比賽設有「小一組」、「小二組」、「小三組」、「小四組」、「小五組」、「小六組」、「中一組」、「中二組」、「中三組」、「中四組」及「中五、中六組」共 **11** 組。
- 3. 比賽設「越級挑戰」,參賽者可參加較高年級的組別。
- 4. 参賽者可由學校提名或以個人名義參賽。
- 5. **比賽設有中、小學組團體獎**,每所參賽學校的團體得分等於各級最高得分的 2 名參賽者的得分總和(小學組可計算各級最多 2 名參賽者,共 12 人的成績;中學組可計算每級最多 2 名參賽者,共 10 人的成績)。
- 6. 學校亦可派出其他學生參加比賽,但其成績將不計算在團體總成績內。

四、比賽日期、地點及時間

- 1. 比賽定於 2025 年 6 月 21 日(星期六)舉行。
- 2. 比賽地點為民生書院小學(九龍城東寶庭道 8 號)。

3. 小學各組比賽安排在上午舉行,時間及流程安排詳見下表:

時間	流程安排
08:45 - 08:55	小學各組參賽者到達考場,並到指定考室報到及準備作賽。
09:00 - 10:15	參賽者比賽時段,教師及家長可到指定休息場地等候。
10:15 - 11:00	參賽者休息時段,並準備出席頒獎典禮。
11:00 - 12:00	小學各組賽事頒獎典禮及得獎者拍照時段。

4. 中學各組比賽安排在下午舉行,時間及流程安排詳見下表:

時間	流程安排
13:15 - 13:25	中學各組參賽者到達考場,並到指定考室報到及準備作賽。
13:30 - 16:00	參賽者比賽時段,教師及家長可到指定休息場地等候。
16:00 - 16:45	參賽者休息時段,並準備出席頒獎典禮。
16:45 – 17:45	中學各組賽事頒獎典禮及得獎者拍照時段。

五、比賽形式

- 1. 各組比賽均以筆試形式進行。
 - (a) 小一至中四各組比賽的試卷均以兩個年級為一個單元,例如小一組及小二組將應考同一 試卷,但各獎項的得分界線則分開各年級計算。
 - (b) 小學各組比賽均設有一份試卷,時限為 1 小時 15 分鐘。試卷設有 25 題,包括 10 道 3 分題、10 道 4 分題及 5 道 6 分題,滿分為 100 分。
 - (c) 中學各組比賽均設有四份試卷,考核內容分別為代數、數論、組合數學及幾何,每份試 卷時限為 30 分鐘。每份試卷設有 7 題,包括 2 道 3 分題、3 道 4 分題及 2 道 6 分題,滿分為 30 分。參賽者在比賽的總分等於四份試卷的得分總和,滿分為 120 分。
- 2. 中學各組比賽各題所屬領域(試卷)由擬題委員會決定,參賽者不得異議。
- 3. 参賽者只須把答案填在答題紙上,不須呈交任何計算步驟。
- 4. 除特別指明外,參賽者所提交之答案必須化至最簡。
- 5. 参賽者於比賽期間**不得使用計算機**,但允許使用直尺、圓規等文具。
- 6. 參賽者不得於比賽期間提早交卷。
- 7. 如參賽者在比賽期間對題目有任何疑問,可向監考員示意,監考員會將問題轉交予試卷主任, 試卷主任有對問題的最終解釋權。

六、比賽規則

- 1. 参賽者**應在比賽前十五分鐘到達考場,並帶備准考證及身份證明文件**(例如身份證、學生證或學生手冊)出席比賽。
- 2. 参賽者於比賽期間須遵照大會工作人員的指示。未得到監考員批准,不得於比賽期間擅自離開考室。
- 3. 如參賽者在比賽中作弊或違反比賽規則,將會被取消參賽資格,參賽費用將不獲發還。
- 4. 在比賽過程中有任何爭議,一切以大會的判決為準。
- 5. 大會有權修改比賽章程或規則而不另行通知。

七、獎項及頒獎典禮

- 1. 比賽當天,參賽者會獲發參賽證書一張。比賽日之後將不獲補發。
- 2. 各組比賽設有金獎、銀獎及銅獎,分別佔參賽人數的約 $\frac{1}{12}$ 、 $\frac{2}{12}$ 及 $\frac{3}{12}$,各得獎牌一面及獲 獎證書一張。
- 3. 各組金獎、銀獎及銅獎的獲獎名單按照以下準則決定:
 - (a) 設參賽人數為 n、參考獲獎比率為 p。另設 [x]、 $\langle x \rangle$ 及 [x] 分別為將實數 x 下捨入、四捨五入及上捨入至最接近的整數所得的數。若第 [0.8np] 名與第 [1.2np]+1 名的參賽者得到相同分數,則首 $\langle np \rangle$ 名參賽者獲獎;否則,若第 $\langle np \rangle$ 名與第 [1.2np]+1 名參賽者得到相同分數,則得分高於第 $\langle np \rangle$ 名的參賽者均可獲獎;否則,得分不低於第 $\langle np \rangle$ 名的參賽者均可獲獎。
 - (b) 決定金獎獲獎名單時,取 $p = \frac{1}{12}$,然後按上述方法決定獲獎名單。
 - (c) 決定銀獎獲獎名單時,取 $p=\frac{2}{12}$,然後把未獲獎的參賽者重新排名,再按相同的方法 決定獲獎名單。
 - (d) 決定銅獎獲獎名單時,取 $p = \frac{3}{12}$,然後把未獲獎的參賽者重新排名,再按相同的方法 決定獲獎名單。
- 4. 中學各組比賽設有「高斯獎」、「費馬獎」、「厄多斯獎」及「歐幾里德獎」,分別獎予各 組於代數、數論、組合數學及幾何試卷中獲最高排名的一至三名參賽者,各得獎牌一面及獲 獎證書一張。
- 5. 中學各組的「高斯獎」、「費馬獎」、「厄多斯獎」及「歐幾里德獎」的獲獎名單按照以下 準則決定:若首 3 名的參賽者得到相同分數,則首 3 名的參賽者獲獎;否則,只有得分高 於第 4 名的參賽者獲獎。
- 6. 各組比賽排名最高的三名參賽者分別得冠、亞、季軍獎盃一座及獲獎證書一張。
- 7. 中、小學組比賽設有團體獎,包括冠、亞、季軍及 3 名優異獎,各得獎盃一座。
- 8. 各組比賽頒獎典禮將於該組比賽完結後 45 分鐘舉行。

八、各獎項決定排名方法

- 1. 各組比賽總成績、「高斯獎」、「費馬獎」、「厄多斯獎」及「歐幾里德獎」均依次按照以 下準則決定參賽者的名次:
 - (a) 得到較高分數的參賽者獲較佳名次;
 - (b) 答對題目數目較多的參賽者獲較佳名次;
 - (c) 答對 6 分題數目較多的參賽者獲較佳名次;
 - (d) 出生日期較遲的參賽者獲較佳名次;
 - (e) 若經過以上準則仍未能決定參賽者的名次,則以抽籤決定名次。

- 2. 中、小學組團體獎均依次按照以下準則決定參賽學校隊伍的名次:
 - (a) 每級最高得分的 2 名參賽者的得分總和(小學組可計算各級最多 2 名參賽者,共 12 人的成績;中學組可計算每級最多 2 名參賽者,共 10 人的成績)較高的學校獲 較佳名次;
 - (b) 獲得冠軍數量較多的學校獲較佳名次;
 - (c) 按 (b) 的方法依次比較獲得亞軍、季軍、金獎、銀獎及銅獎更多的學校獲較佳名次;
 - (d) 若經過以上準則仍未能決定參賽學校的名次,則以抽籤決定名次。

九、參賽費用、報名辦法及截止報名日期

- 1. 由學校提名的參賽者(不論是否隊伍代表),參賽費用為**每位港幣 260 元正**;個人報名的 參賽者,參賽費用為**每位港幣 330 元正**。
 - 於早鳥優惠期間 (2025 年 3 月 17 日至 2025 年 4 月 28 日),學校提名之參賽者的參賽費用為每位港幣 220 元正;個人報名之參賽者的參賽費用為每位港幣 300 元正。
- 2. 参賽學校必須填妥學校報名表格,並由校長在表格上簽署及蓋上校印確認;個人報名的參賽者則須填妥個人報名表格,並由家長或監護人簽署確認。
- 3. 付款及提交報名表格辦法如下(只須選擇以下其中一種方法):
 - (a) <u>郵寄報名</u>:把報名費入數 / 轉帳至恆生銀行 769-617895-883 (戶口名稱為「全港 青少年數學挑戰賽有限公司」)或以劃線支票繳付報名費(抬頭為「全港青少年數學挑 戰賽有限公司」),將報名表格連同入數紙或支票(請在背後註明參賽學校名稱或個人 參賽者的姓名及聯絡電話號碼)郵寄至「香港中環德輔道中107-111號余崇本行1505室」 (**請確保貼上足夠的郵費**),並在信封面註明「全港青少年數學挑戰賽 2025 報名」;
 - (b) 網上報名:於大會網站 www.hkymc.hk 填妥 Google 報名表單,及將報名費轉帳至轉數快支付號碼 (FPS ID) 110387164 (請在付款訊息註明「全港青少年數學挑戰賽 2025 報名」及參賽者姓名),並將付款截圖 WhatsApp 至 9586 8335。
- 4. 比賽日期為 2025 年 6 月 21 日(星期六),截止報名日期為 2025 年 5 月 17 日(星期六)。

十、其它

- 若於比賽開始前90分鐘(小學各組上午七時半、中學各組正午十二時正),天文台已發出 八號熱帶氣旋預警、八號或以上熱帶氣旋警告或黑色暴雨警告,並仍然生效,則有關組別的 賽事將延期舉行,參賽者不得異議,詳情請留意大會網站的公告。
- 2. 在任何情況下,大會均不會為參賽學校或個人參賽者退回報名費。
- 3. 有關比賽的資訊可瀏覽大會網站 http://www.hkymc.hk/ 取得詳情。如對是次比賽有任何疑問,歡迎電郵至 info@hkymc.hk、致電 31113959 或 WhatsApp 至 95868335 查詢。