

1. 要旨 (Aim)

培養學生

- 1.1 批判性思考、創意、構思、探究及數學推理的能力和運用數學建立及解決日常生活、數學或其他情境的問題之能力；
- 1.2 透過數學語言與人溝通，具備清晰及邏輯地表達意見的能力；
- 1.3 運用數字、符號及其他數學物件的能力；
- 1.4 建立數字感、符號感、空間感、度量感及鑑辨結構和規律的能力；及
- 1.5 對數學學習持正面態度及欣賞數學中的美學及文化。

2. 情景分析 (SWOT Analysis)

2.1 校內優勢(Strengths)

- 2.1.1 大部份老師皆為專科老師。
- 2.1.2 老師主動參與及改善科內計劃。
- 2.1.3 老師各有專長，資訊科技知識豐富及有幹勁。
- 2.1.4 校方在時間表內提供充足課堂教學時間(高中數學延伸部份除外)。
- 2.1.5 初中及高中中班教學。
- 2.1.6 設本科教學助理，有助推行本科活動及照顧學生學習差異。

2.2 校內劣勢(Weaknesses)

- 2.2.1 高中數學延伸部份未能取得充足課堂時間教學。
- 2.2.2 初中部份學生基礎能力頗弱。

2.3 校外機會(Opportunities)

- 2.3.1 本科部份老師為課程發展議會數學組及香港數理教育學會數學組委員，能取得最新的數學教育資訊。
- 2.3.2 本科老師參與大學申辦的優質教學基金計劃- 照顧學生學習差異。
- 2.3.3 部份大學提升高中數學科延伸部分的重要性，可取代選修科作為入大學的條件。

2.4 校外威脅(Threats)

- 2.4.1 與梁潔華小學為一條龍學校，部份學生自我管理能力和數學能力很弱。

3. 本年目標 (Objective)

- 3.1 提升數學科核心部份的文憑試成績。
- 3.2 提升學生數學科延伸單元的優良比率。
- 3.3 提升初中尖子的自學能力。
- 3.4 降低班內學習差異
- 3.5 校本課程能兼顧不同能力學生的需要。
- 3.6 針對不同能力學生需要制定教材
- 3.7 協助能力稍遜學生，鞏固學習基礎
- 3.8 提升學生學習數學的動力。
- 3.9 加強在初中教授英語課題生字的運用。
- 3.10 協助學生訂立成績目標。
- 3.11 領導學科交流。

- 3.12 運用數據改善評估項目。
- 3.13 科主任運用數據改善學科教學。

4. 執行措施 (Actions)

| 目標 | 策略 | 日期 | 負責人 | 成功準則 | 評估方法 | 所需資源 |
|----------------------|---|--------------------------------------|--|--|-------------------------------|------|
| 提升數學科核心部份的文憑試成績。 | <ul style="list-style-type: none"> 分析 TSA 及文憑試成績數據了解學生強弱項，並進行課程調適，按課題訂定校內試應考題型及深度。 按學生中六模擬試表現擬定試卷，讓學生在文憑試前一天回校做卷。 全級排名最後 30 名的高中學生須於試後或暑期參與補課。 | 發佈數據後 3 星期內 文憑試前 試後/暑期 | LWY/NTY 中六擬卷老師 相關高中科主任老師 | <ul style="list-style-type: none"> 高中校內試成績符合校內合格指標。 取 2 比率較全港平均高 5% 或以上。 數學維持正增值。 | 校內試及文憑試成績增值指標 老師回應 | |
| 提高中三學生對數學延伸部份的認識及興趣。 | <ul style="list-style-type: none"> 中三級能力較佳班別運用 1 循環周課時教授 M2 課題，並安排課後延伸時段為有興趣的學生進行延伸學習。 提早於中四讓學生選擇修讀延伸單元。 | 下學期 選科日 | 3A 及 3BC 科主任老師 LWY | 超過 25 名學生有興趣於課後進行延伸學習。 | 參與課後班的人數 報讀延伸單元的人數 | |
| 提升初中尖子的自學能力。 | <ul style="list-style-type: none"> 培養初中 A 班學生寫筆記習慣。 | 每課題 | 初中任教 A 班老師 | <ul style="list-style-type: none"> 學生能自行寫筆記。 | 觀課 筆記簿 | |
| 減低班內學習差異 | <ul style="list-style-type: none"> 於各級設輔導班作分組教學。 於午膳為中一整體能力佳但數學能力弱的初中學生進行持續性抽離式補底。 | / 全年 | LWY LTC | 分組老師按學生能力進行教學。 參與補底學生排名提升 30 或以上。 | 觀課 校內成績排名 | |
| 校本課程能兼顧不同能力學生的需要。 | <ul style="list-style-type: none"> 重新規劃高中校本重點及增潤課程，包括訂明不同能力班別應教授的深度，並按需要設計工作紙作輔助。 | 8 月 | LWY | 重點課程切合文憑試及本校學生需要。 | 級會/科會老師回應 | |
| 針對不同能力學生需要制定教材 | <ul style="list-style-type: none"> 初中 A 班設計課前預習工作紙。 中一能力較佳組別設計校外比賽技巧工作紙。 初中 D 班設定基礎題工作紙。(每學期至少兩單元) 按本校重點課程，並設定並優化兩套不同能力高中功 | 每課題一次 學期初 (4 節) 按課題 10/10 或 | 科主任老師 LWY 科主任老師 中四(CLS+ 科主任老師) 中五(科主任老 | <ul style="list-style-type: none"> 80% 或以上學生能完成課前預習。 教材適切學生的需要。 學生更有興趣學習數學。 | 課業檢查 同儕觀課 檢視工作紙 老師回應 | |

| 目標 | 策略 | 日期 | 負責人 | 成功準則 | 評估方法 | 所需資源 |
|-------------------|--|---------------|-------------------------------|---|-------------------------------------|------|
| | <p>課及計算機題型工作紙。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本校老師參與優質教學基金計劃，將相關初中教學資源引入本科課堂。 | 以前 | 師) 中六(CLS) LWYC/ CLS | | 學生學習問卷 | |
| 協助能力稍遜學生，鞏固學習基礎 | <ul style="list-style-type: none"> ● 設初中級課後及假期補習班。 - 教授課程 - 檢視教學課程 - 聘請額外導師(按需要) | 課後及假期 | LTC NTY CLS | 參與學生成績進步。 | 校內試 成績 學生問 卷 | |
| 提升學生學習數學的動力。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 加強各項評估功課、小測、統測及考試的連繫性。 | 全年 | LWY/NTY, 科任老師 | <ul style="list-style-type: none"> ● 試卷符合學科要求。 ● 試卷難度適切學生能力，成績符合學校要求。 | 課業檢 查 檢視試 卷 分析成 績 | |
| 加強在初中教授英語課題生字的運用。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 配合學務組指引，初中 A 班安排 25%課節以英語教授，其餘班別安排 10%課節以英語教授，並在初中卷別設 15%英語題目。 ● 配合高中以英語授課的科目及加強初中英語教授課題的連繫性，規劃合適且相關的英語課題在初中教授。 | 全年 8 月 | NTY*,LCK | <ul style="list-style-type: none"> ● 按指引編排課時及試卷 ● 英語課題更具連繫性 | 教學進 度表 試卷傳 閱表格 學科會 議 | |
| 協助學生訂立成績目標。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 運用學生歷年成績排名數據，科任老師檢視個別學生能力，並為個別學生訂定個人本年目標。 | 9 月 | 科任老師 | 老師按時為不少於 15%學生訂定目標，並在學期中段及學期終檢視結果。 | 老師回 應 學生問 卷 Q9 | |
| 領導學科交流。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 在教研日學習領域環節，科主任安排課業交流、課堂教學(DSE)分享及探討上年度同儕觀課難點處理的成果。 ● 科主任對同儕觀課課題進行評課及選片。 | 11 月/4 月 | LWY+NTY LWY+NTY | <p>規劃活動適切老師需要。</p> <p>老師認為交流有助教學。</p> <p>科主任按時進行同儕觀課及選片。</p> | 老師回 應 | |
| 運用數據改善評估項目。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 運用 SPXRESS 軟件分析及檢視多項選擇題題目。 | 統測及 考試後 | 擬卷老師 +LTC | 老師科會運用該軟件的分析報告檢視試題。 | 級會會 議記錄 | |

| 目標 | 策略 | 日期 | 負責人 | 成功準則 | 評估方法 | 所需資源 |
|----------------|---|------------|--------------------|---|--------------|------|
| 科主任運用數據改善學科教學。 | <ul style="list-style-type: none"> 科主任按學生問卷數據，選出優秀教學表現的老師，並進行課堂錄影及校內/科內分享。 科主任於中期按學生校內試成績及學習問卷數據，與科員探討對策。 | 10月 測考後 | LWY LWY | <ul style="list-style-type: none"> 被選出的老師認同上述計劃。 科主任協助錄影片段。 科主任與老師商議後學生成績改善。 | 老師回應 學生成績 | |
| 使梁小學生順利銜接中一 | <ul style="list-style-type: none"> 與梁小進行觀課交流。 | 10月 | LWY+NTY+ 中一科任老師 | <ul style="list-style-type: none"> 老師更了解小學教學模式。 老師在教學上作調整。 | 老師回應 觀課 | |

5. 恒常工作 (Routine Tasks)

| 工作項目 | 推行日期 | | | | | | | | | | | | 負責人 | 所需資源 | |
|---|------|----|-----|-----|-----|----|--------------------------|----|----|----|----|----|-----|--|--|
| | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | | | |
| 製作文憑試各班分析數據 | ✓ | | | | | | | | | | | | | LWY | |
| 製作TSA分析報告 | | | | ✓ | | | | | | | | | | NTY | |
| 製作本校文憑試分析報告 | | | | | | ✓ | | | | | | | | LWY | |
| 各班講解學習常規 | | ✓ | | | | | | | | | | | | 科任老師 | |
| 製作數學科壁報 進步獎及成績優異獎。 | | | | | ✓ | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | LTC | |
| 整理文憑試分類 題目及答案。 | ✓ | | ✓ | | | | | | | ✓ | | | | LTC | |
| 高中數學精研課程 | | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | | LWY + CLS+LWC | |
| 數理周運作 — MetaSquare — 過四關比賽 — 合24比賽 — RUMMI比賽 — 計算機比賽 | | | | | | | 9/2 初賽, 10/2 決賽 | | | | | | | LWY*+TWH+LTC CLS*、NTY LCK*、LTC CHL*、LWY LSWC*、TWH LWYC*、LWC | |

| 工作項目 | 推行日期 | | | | | | | | | | | | 負責人 | 所需資源 | |
|---|------|----|-------|-----|-----|-----|---------------------|--------------------|----|------|------|------|-----|--|--|
| | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | | | |
| 數理問答比賽 修訂題目至切合 學生程度。 | | | | | | | 10/2 12/2 9/2 | | | | | | | 中一級 LSWC 中二級 LCK 中三級 TWH | |
| 初中活動 中一級-坐標遊 戲 中二級-三角學 量度(禮堂) 中三級-立體圖 形 | | | | | | | | ✓ | | | ✓ | | | 科任老師+LTC | |
| 中三級 TSA 模擬 試 | | | | | | | | 19/3 | | 21/5 | | | | TWH+科任老師 | |
| 中三級 TSA 試前 做卷 | | | | | | | | | | | 23/6 | | | LCK+TWH+CLS | |
| 中六統測(當值) | | | 14/10 | | | 9/1 | | | | | | | | LTC | |
| 各級午膳補測 (周一至四) | | | | | | | | | | | | | | LTC | |
| 班際跨科英語問 答比賽 中一 中二 中三 | | | | | | | | 17/3 5/3 3/3 | | | | | | LCK | |
| 早會學生分享 數學推廣閱讀 | | | | | | | 13/2 | | | | | | | LWYC | |
| 形言(2版) | | | ✓ | | | | | | ✓ | | | | | LSWC | |
| 主題閱讀齊參與 | | | | | | | ✓ 待 定 | | | | | | | CLS | |
| 中三 TSA 監考 | | | | | | | | | | | 24/6 | | | LWY*, LWYC, CHL, LSWC | |
| 升中一入學試 | | | | | | | | | | | | 14/7 | | NTY*, CHL, TWH, LWC | |
| 中二級數理遊踪 比賽 | | | | | | | | | | | | ✓ | | NTY*, LWYC* CHL, LCK, TWH, LWC, LSWC+LTC | |
| 壁報使用 | | | | | | | | | | | | | | LWY | |
| 評估分數將貼在 班房成績龍虎榜 | | | | | | | | | | | | | | 科任老師 | |

| 工作項目 | 推行日期 | | | | | | | | | | | | 負責人 | 所需資源 |
|----------------|---------|----|-----|-----|-----|---------|----|---------|---------|---------|----|----------|--------------|------------------------|
| | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | | |
| 更新數學網頁資訊 | | | | | | | | | | | | | LWY+LTC | |
| 科務會議 | ✓ | | | | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | LWY | |
| 級務會議 | ✓ | | | | | | ✓ | | | | | ✓ | 級聯絡老師 | |
| 課業檢查 | | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | LWY, NTY | 詳見教師手冊 2014 |
| 觀課 | | | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | | LWY, NTY | |
| 中一校隊選拔 | ✓ | | | | | | | | | | | | LWY | (校隊) |
| 初中校隊訓練 (周一) | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | LWY | (校隊) - CEG \$10,000 |
| 高中校隊訓練 (周六) | | | | | | | | | | | | | | (校隊) - 多元學習津貼 |
| 安排學生參與校外數學比賽。 | ✓ 澳洲 | | | | | ✓ 華夏 | | ✓ 港澳 | ✓ 保良 | ✓ 理大 | | ✓ 青少年 | LWC, LTC(帶隊) | (校隊) |
| 胡兆熾合 24 比賽 | | | | | ✓ | | | | | | | | LWY, LTC(帶隊) | (校隊) |

6. 財政預算 (Financial Budget)

| | | |
|----|---------|---------------|
| E1 | 參考書 | 1,500 |
| E2 | 設備 | |
| E3 | 活動 | 2,000 |
| E4 | 消耗品 | |
| E5 | 文具 | 300 |
| E6 | 教具 | 2,000 |
| | CEG 導師費 | 10,000 |
| | 總預算： | <u>15,800</u> |

7. 工作小組 (Work Team)

科主任： 李永揚
副科主任： 伍達洋
科員： 陸超琪、林詩韻、黎詠璋、林泳忻、周禮深、陳顯亮
教學助理： 梁德章