

自主學習 ——與適性學習的接合……

劉瑤紅校長

周厚峰校長

黃金五年 - 追夢之旅



變

教少學多原則
著重策略經歷
點撥建構提昇

課程

學與教範式
變

變

確立學習目標
著重導學案設計

變

先學後教原則
著重小組學習
引入學習策略

課堂 4「學」 → 調節 4「學」

學生自學

1. 整理已學
2. 找出難學
3. 預備將學
4. 記錄所學

組內共學

1. 核對答案
2. 補充資料
3. 協助解難
4. 合作任務

想學 - 學習動機

1. 目標
2. 控制
3. 自能
4. 情緒

肯學 - 學習行為

1. 專注
2. 求助
3. 資源
4. 環境

組間互學

1. 提出問題
2. 查詢質疑
3. 改正修訂
4. 評估建議

教師導學

1. 導入定標
2. 提問回饋
3. 點撥釐清
4. 總結延伸

會學 - 認知策略

1. 記憶
2. 聯繫
3. 組織
4. 批判

能學 - 元認知策略

1. 計劃
2. 監察
3. 調控
4. 評估



五年過後.....

我們會問：

學生自主學習嗎？ 教學成效？

課堂 4「學」 → 調節 4「學」

學生自學

1. 整理已學
2. 找出難學
3. 預備將學
4. 記錄所學



組內共學

1. 核對答案
2. 補充資料
3. 協助解難
4. 合作任務



想學 - 學習動機

1. 目標
2. 控制
3. 自能
4. 情緒



肯學 - 學習行為

1. 專注
2. 求助
3. 資源
4. 環境



組間互學

1. 提出問題
2. 查詢質疑
3. 改正修訂
4. 評估建議



教師導學

1. 導入定標
2. 提問回饋
3. 點撥釐清
4. 總結延伸



會學 - 認知策略


1. 記憶
2. 聯繫
3. 組織
4. 批判



能學 - 元認知策略

1. 計劃
2. 監察
3. 調控
4. 評估





學生在學習過程中，

- 自覺地：
- 確定學習目標，
- 選擇學習方法，
- 監控學習過程，
- 評價學習結果，
- 並調節學習方法
和自我認知，
- 以達至善。

自知 Metacognition

自理 Self-Management

自評 Self-Assessment

自強 Personal Best



學生表現**不止於**考試成績

學生表現的最重要的指標是

個性化潛質的最大實現

自主學習課堂實踐

在學習過程中

教、學、評三者

是息息相關、互相扣連

自主學習的評估
應是怎樣的呢？





怎樣優化現有的實踐？

提升學生個性化的潛質？

課堂內外
實踐？

個性化學習？

學生表現？

自主學習的評估？
因材施教？

如何讓夢想繼續下去 - 自主學習與評估

- 學習的評量 (Assessment of Learning)
- 促進學習的評量 (Assessment for Learning)
- 作為學習的評量 (Assessment as Learning)

學習的評量 (Assessment of Learning)

- 總結評量
- 幫助了解學生完成某特定階段的學習後的學習狀況
- 大部分的大型測驗是屬於總結評量
- 由於施測行政作業程序，對於教學與學生學習能提供的建議較少
- 成就測驗



促進學習的評量 (Assessment for Learning)

- 形成評量
- 評量能幫助學習
- 評量能提供特定的學習訊息
- 教師能根據評量的訊息採用適當的教學策略及方法
- 學生能使用評量的訊息決定未來學習的方向
- 診斷測驗

作為學習的評量 (Assessment as Learning)

- 鼓勵學生培養和應用自省及反思能力
- 學生思考自己的學習狀況，並作調整
- 學生在自己的學習過程中扮演主動角色

「知識結構為基礎之 適性動態評量」 (Knowledge structure based Adaptive Dynamic Assessment) 因材網



您有 [個新訊息](#) [登出](#)

- [首頁](#)
- [課程學習](#)
- [診斷測驗](#)
- [班級管理](#)
- [學習討論](#)

目前位置：首頁

歡迎光臨！您是 水里國中九年級四班教師，身分：教師。



知識結構學習

[進入查看](#)



智慧適性診斷

[進入查看](#)



可以再說清楚一點嗎？我知道要對招，但是為什麼只有這條才是對稱軸。

互動式學習

[進入查看](#)

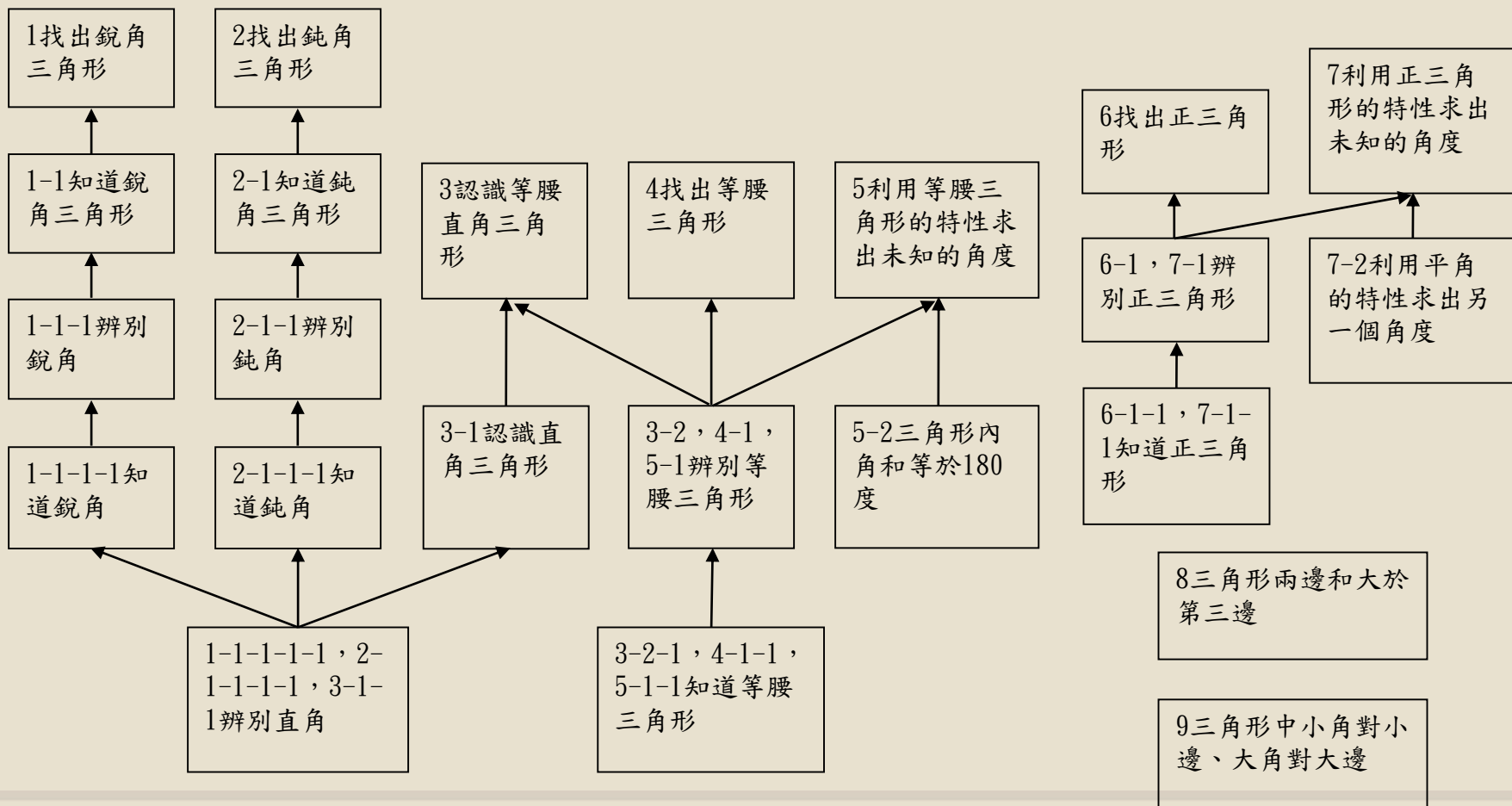


PISA合作問題解決能力

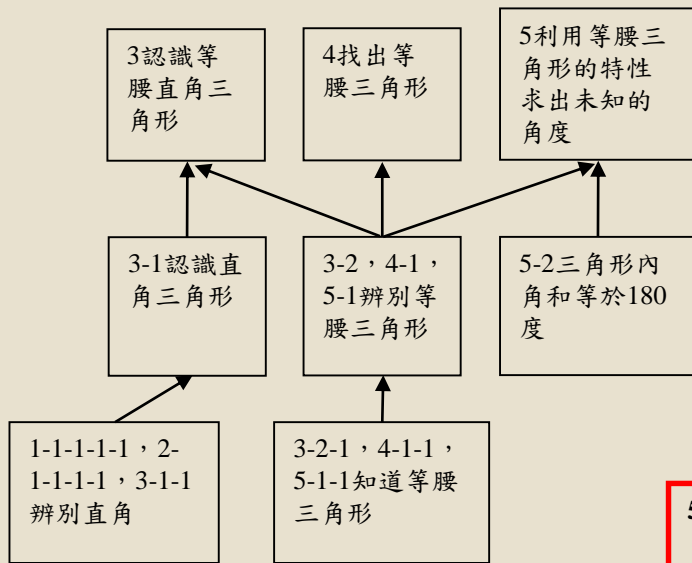
[進入查看](#)



「三角形」單元專家知識結構 (23 個測驗節點)

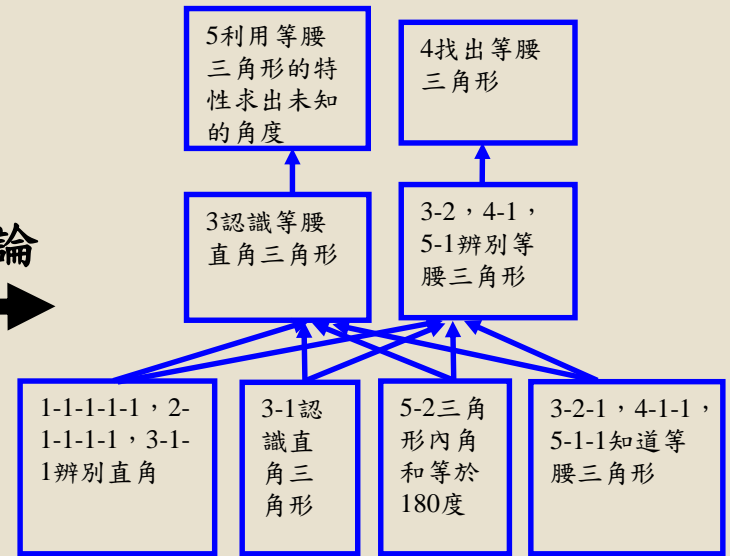


專家知識結構、學生知識結構、補救教學結構

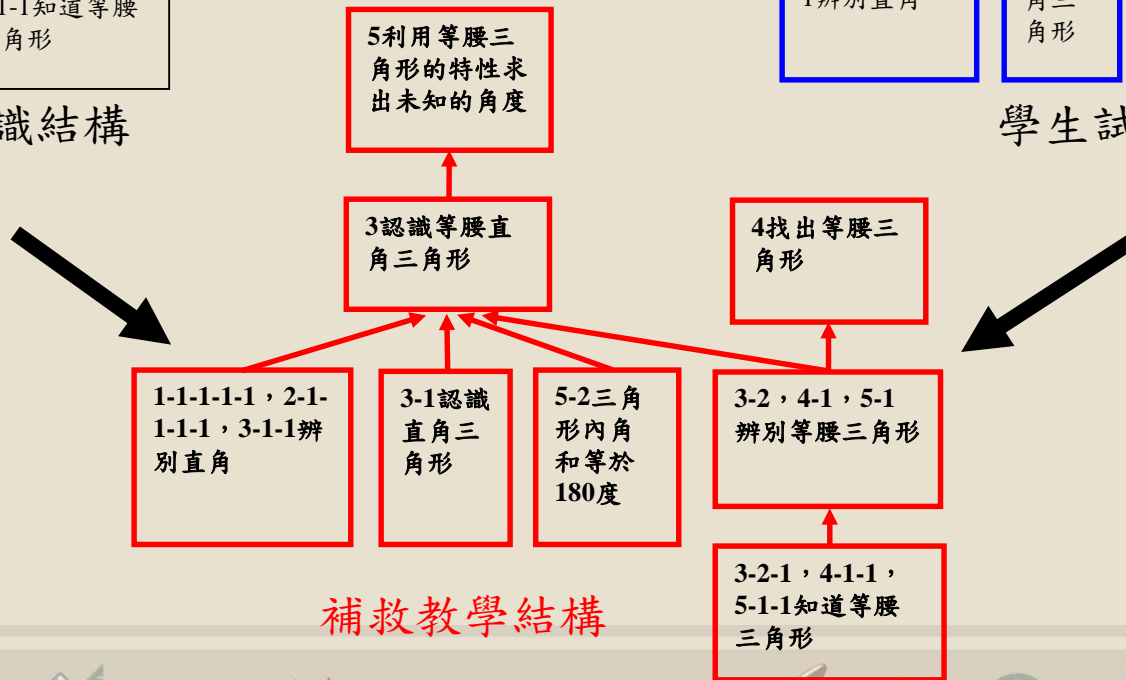


專家知識結構

試題順序理論



學生試題結構



補救教學結構



智慧型適性診斷系統

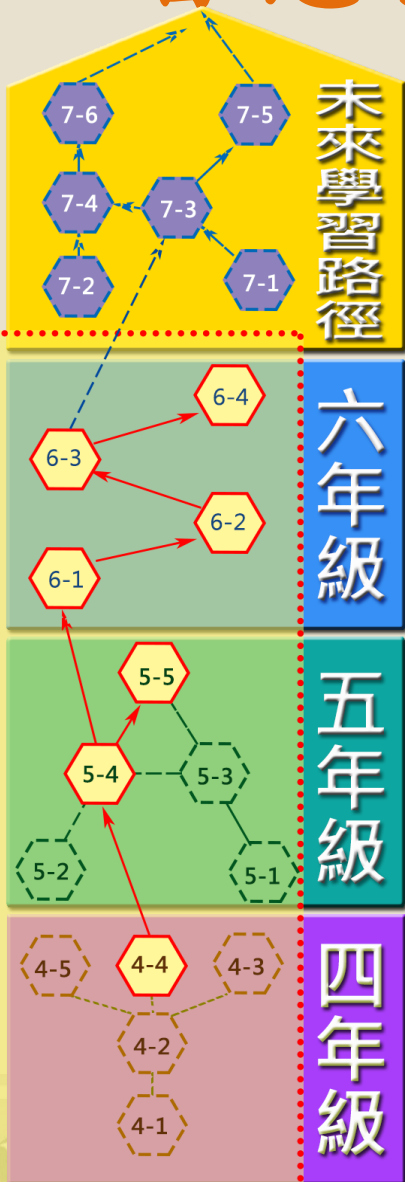
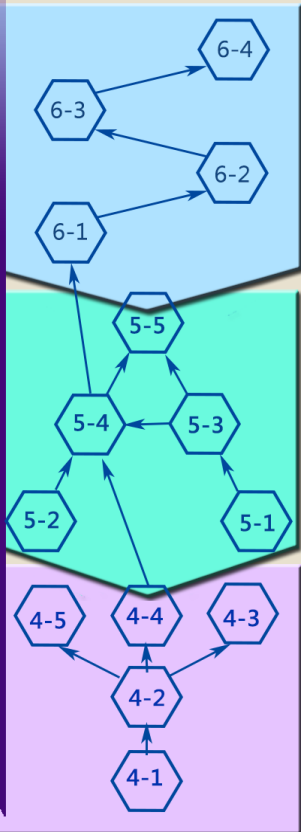
符號說明：

數字代表能力指標編號
箭頭代表學習路徑

-  適性診斷的知識節點
-  已經精熟的知識節點
-  建議補救的知識節點
-  未來學習的知識節點

縱貫搜尋診斷

適性診斷自動建議學習路徑



Q 同一個整數去除 122 和 2，去除 109 和 4，這個整數最大是多少？

A 2
 5
 13
 26

Q 20-100 的整數中，共有 12 個奇數的平方數？

A 195
 266
 276
 286

Q 120 顆汽水糖，結果每種糖都能剛好分給每組同學，請問每組同學共可分得幾顆糖？

A 12
 22
 36
 48

Q 從 $20+4=5$ 的算式中，可以知道下列敘述何者是正確的？

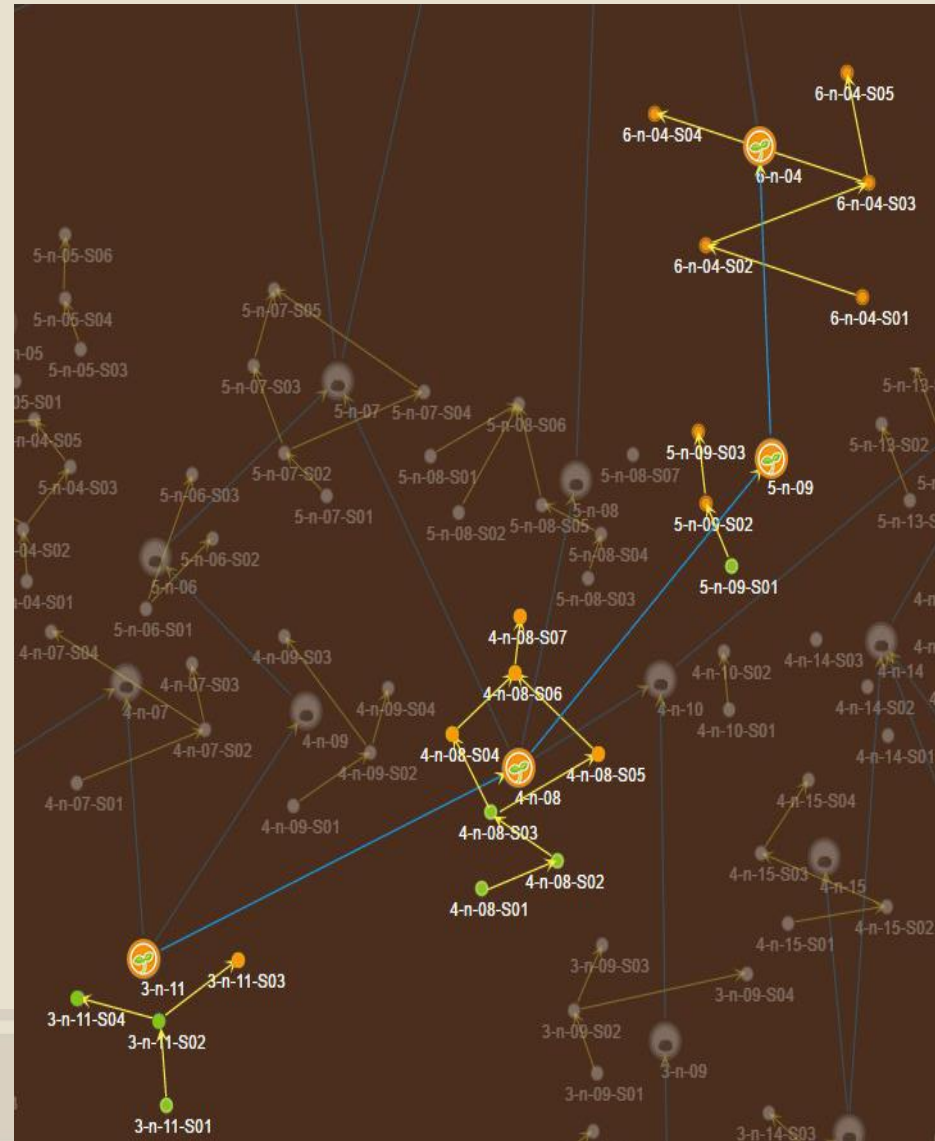
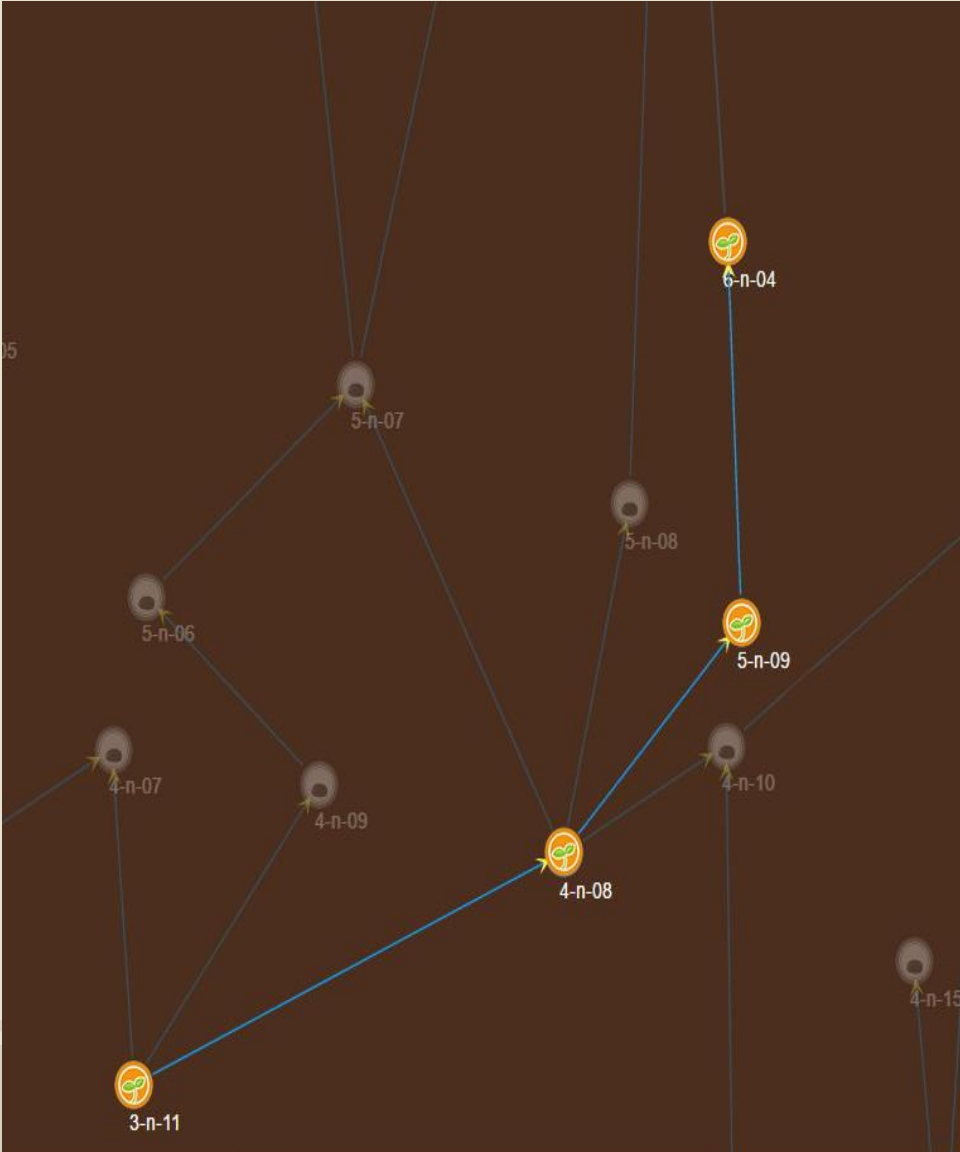
A 5 是 20 的因數，4 不是 20 的因數
 4 是 20 的因數，5 不是 20 的因數
 20 是 4 的因數，也是 5 的因數
 4 是 20 的因數，5 也是 20 的因數

Q 187 人已經拿到國語，還有多少人沒拿到國語？下列哪組的算式是「對的」？

A $(353+262)-187$
 $(353+187)-262$
 $353+(262-187)$
 $353-(262+187)$



診斷後系統自動建議學習路徑



如何讓夢想繼續下去 – 自主學習與評估

- 善用香港自主學習已有知識和經驗
- 「知識結構為基礎之 適性動態評量」KS-ADA
(Knowledge structure based Adaptive Dynamic Assessment)
- 香港版因材施教網?



讓夢想繼續下去 -
堅持！堅持！再堅持！

