



學習有方

勇於創新

侍主侍人

校本數學電子學習課程

天主教石鐘山紀念小學

蔡偉傑 (行政長官卓越教學獎-資訊科技教育2011、科技教育2008)

8-1-2016



學習有方
勇於創新
侍主侍人





應用資訊科技於學與教—— 數學科的實踐與經驗

- 課堂活動
 - 應用電子互動白板於學與教
- 課後支援
 - WELNET網上學習平台
- 評估回饋
 - AQP試題分析
- 學科活動
 - 無紙數學遊蹤

學習有方

勇於創新

侍主侍人



教育局電子學習學校支援計劃

- 提升學校無線網絡基礎設施
- 配合師生課堂中使用電子書和電子學習資源
- 學生利用自攜移動電腦裝置（BYOD）進行電子學習

學習有方

勇於創新

侍主侍人



學習有方

勇於創新

侍主侍人

校本數學電子學習課程





課程特色

- 課程編排靈活，配合校本課程
- 配合多元活動，實踐混成學習
- 照顧學生學習多樣性，加強自學
- 網上課業及評估，回饋教學

學習有方

勇於創新

侍主侍人



推行年級

	2014/15	2015/16	2016/17
四年級	✓	✓	✓
五年級		✓	✓
六年級			✓

學習有方

勇於創新

侍主侍人





課程組件

- 電子課本
- 學習工具Apps
- **e-Smart**學習管理系統
- 課程練習系統(CPS)
- 數學診斷系統(MDS)

學習有方

勇於創新

侍主侍人



電子課本

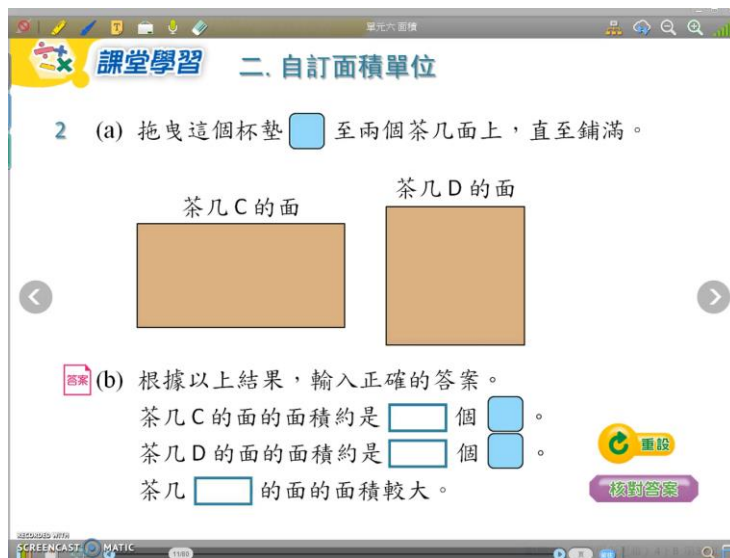


Windows 8



ANDROID

- 高互動性的學習活動
- 課題練習提供即時回饋
- 教學影片配合學習進度



互動練習，即時回饋



教學影片



電子課本

學習有方
勇於創新
侍主侍人

單元二 四邊形

學習目標 第 6 課 四邊形（一）

- 學習重點 一. 四邊形的名稱
- 學習重點 二. 對邊和對角
- 學習重點 三. 正方形、長方形和平行四邊形
- 學習重點 四. 菱形
- 學習重點 五. 梯形
- 學習重點 六. 比較各種四邊形的特性

2/50



電子課本功能(選擇題)

學習有方

勇於創新

侍主侍人

單元二 四邊形

課堂學習 一. 四邊形的名稱

答案 文軒繪畫了不同的四邊形，這些四邊形的名稱是甚麼？
選擇正確的答案。



正方形



✓

- 長方形
- 正方形
- 長方形
- 平行四邊形
- 菱形
- 梯形



✓



✓



✓

核對答案

3/50



電子課本功能(繪圖活動)

學習有方
勇於創新
侍主侍人

iPad 下午4:30 未充電

單元二 四邊形

課堂學習 二. 釘板

答案 2 (a) 在釘板上以直線代替橡皮圈，並在各圖中加畫兩條直線，與原有的兩條直線組成一個菱形。

34/50



電子課本功能(動畫播放)

學習有方
勇於創新
侍主侍人

單元二 四邊形

課堂學習 四. 菱形

1 播放動畫，看看菱形紙怎樣對摺，然後選擇正確的答案。

(a)

對摺

答案 角 a 和角 c

- ☐ 相等
- ☐ 不相等

播放

核對答案

RECORDED WITH SCREENCASTOMATIC 14/50



電子課本功能(影片播放)

學習有方

勇於創新

侍主侍人

單元二 四邊形

課堂學習 四. 剪摺活動

1 永浩把長方形手工紙依下面的方法摺和剪，得到一個正方形。

沿虛線摺

沿這條邊剪

把這部分打開便得到一個正方形。

播放短片，認識摺和剪出正方形的方法。





即時小測-課堂練習系統

返回

課堂練習系統



天主教石鐘山紀念小學

繁體 Eng



崔國妍

登出

發放題目：

練習名稱：第5課 即時小測 公因數和最大公因數 (4N5)

年級：P4

題數：5 + 1 題

時限（分：秒）：05:00

班別：

確定

返回

學習有方
勇於創新
侍主侍人



即時小測-課堂練習系統

學習有方
勇於創新
侍主侍人

返回 課堂練習系統

課堂練習系統 天主教石鐘山紀念小學 繁體 Eng 崔國妍 登出

時限 (分:秒) : 05:00 題目 : 1/6

練習名稱 : 第5課 即時小測 公因數和最大公因數 (... 由 崔國妍 發放

1. 4是20和28的最大公因數。對嗎?

☐ 對 ☐ 錯

正確答案: 對

回主頁

返回 課堂練習系統

課堂練習系統 天主教石鐘山紀念小學 繁體 Eng 崔國妍 登出

時限 (分:秒) : 05:00 題目 : 2/6

練習名稱 : 第5課 即時小測 公因數和最大公因數 (... 由 崔國妍 發放

2. 以下哪個數不是16和48的公因數?

☐ 4 ☐ 8 ☐ 12 ☐ 16

正確答案: 12

回主頁

課堂練習系統 天主教石鐘山紀念小學 繁體 Eng 崔國妍 登出

時限 (分:秒) : 05:00 題目 : 3/6

練習名稱 : 第5課 即時小測 公因數和最大公因數 (... 由 崔國妍 發放

3. 找出25和55的所有公因數。

☐ 1, 5 ☐ 1, 5, 25 ☐ 1, 5, 11, 25 ☐ 1, 5, 11, 25, 55

正確答案: 1, 5

回主頁



即時小測-課堂練習系統

返回

課堂練習系統

練習題庫

已發放的練習

電子課本的練習

學年： 2014 - 2015

科目： 數學

電子課本名稱： 小學數學新思維 4上A

電子課本名稱	頁數	練習名稱	班別	題數	發放時間 ▼	完成人數	平均成績 (%)	
小學數學新思維 4上A	44	第7課 即時小測 四邊形 (二)	4A	8 + 1	2014-10-20 12:11:59	35/35	63%	✖
小學數學新思維 4上A	24	第6課 即時小測 四邊形 (一)	4D	8 + 1	2014-10-20 11:29:35	24/24	65%	✖
小學數學新思維 4上A	44	第7課 即時小測 四邊形 (二)	4D	8 + 1	2014-10-20 11:20:50	24/24	41%	✖
小學數學新思維 4上A	44	第7課 即時小測 四邊形 (二)	4C	8 + 1	2014-10-20 08:45:22	31/35	48%	✖
小學數學新思維 4上A	24	第6課 即時小測 四邊形 (一)	4B	8 + 1	2014-10-16 09:51:37	30/35	74%	✖
小學數學新思維 4上A	24	第6課 即時小測 四邊形 (一)	4A	8 + 1	2014-10-15 09:56:48	34/35	76%	✖
小學數學新思維 4上A	24	第6課 即時小測 四邊形 (一)	4D	8 + 1	2014-10-15 09:33:54	23/24	61%	✖

! 平均成績 (%) = 提交結果總和 / 完成人數

學習有方

勇於創新

侍主侍人



e-Smart學習管理系統



無 SIM 卡 22:59 73%

e-Smart

e-smart.ephhk.com/html/index.php/home/student

教育小學 Education Primary School

中文 English 40610_5_s4A09 登出

首頁 | 網上學習 | 學生資源 | 學習工具 | 功課及測驗 | 交流平台

你的位置：首頁

今日學習總覽 (22-06-2014)

最新通知：0

未成功課：0

未完成測驗：0

今日學習活動：0

學習工具：6

統計圖生成器 數學電子工具 課堂練習系統 即時投票

我的日程 2014年6月

2014年6月22日 第43週

中文	英文	數學	常識
22	日		
23	一		
24	二		
25	三		
26	四		
27	五		
28	六		

學習有方

勇於創新

侍主侍人



e-Smart學習管理系統



- 學生
 - 結合電子課本、多媒體學習工具、課業評估、交流平台
 - 自動功課／測驗提示
- 家長
 - 學習進度紀錄
 - 學習測驗報告

學習有方
勇於創新
侍主侍人



教師查看整體學生成績

數學科診斷系統 Mathematics Diagnostic System

EPH 你好！歡迎使用。

主頁 帳戶管理 內容管理 **查閱成績** 個人資料 修改密碼 登出

學校：EPH測試小學 [返回](#)

學習重點 5下A冊單元二：立體圖形 課程綱要所屬單位：5S2 立體圖形 (三)

A. 立體圖形的特性
B. 摺紙圖樣

[查閱學生進度](#) [匯出.xls檔](#)

全級成績

班別	學生人數	完成人數	總表現	學習重點整體表現		公開試題型表現	查看個別班別成績
				A	B		
5A	10	1	21%	26%	17%	30%	查看
全級	10	1	21%	26%	17%	30%	

Version 1.1 教育出版社有限公司 版權所有 複製必究

學習有方
勇於創新
侍主侍人



教師查看個別學生成績

數學科診斷系統 Mathematics Diagnostic System

EPH 你好！歡迎使用。

主頁 帳戶管理 內容管理 **查閱成績** 個人資料 修改密碼 登出

學校：EPH測試小學 5下A冊單元二：立體圖形 班別：5A 學生：Student 5A01 [返回](#)

(一) 進展性評估 (二) 總結性評估 (三) 整體表現 (四) 成績龍虎榜

學習重點	進展性評估			跟進練習		
	成績	完成日期	溫習筆記	成績	完成日期	程度
A. 立體圖形的特性	3/8	2015-10-28	已溫習	1/4	2015-10-28	淺至中
	重溫「進展性評估」		重閱	重溫「跟進練習」		
B. 摺紙圖樣	1/8	2015-10-28	已溫習	0/4	2015-10-28	淺至中
	重溫「進展性評估」		重閱	重溫「跟進練習」		

Version 1.1 教育出版社有限公司 版權所有 複製必究

學習有方
勇於創新
侍主侍人



課業安排

- 網上練習
- 網上評估
- 補充教材
- 工作冊
- 溫習筆記



學習有方

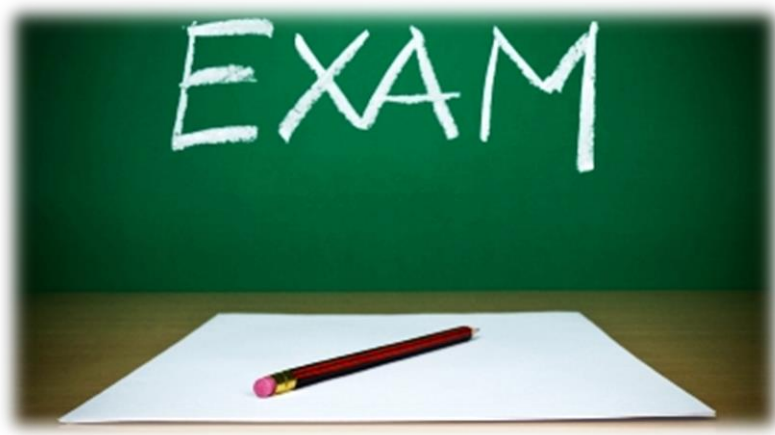
勇於創新

侍主侍人



評估安排

- 網上評估（課堂、課後）
- 紙筆評估（進展性評估、考試）



學習有方

勇於創新

侍主侍人



學習成果

- 學生會於家中進行自學
- 學生認為課堂活動有助明白學習內容
- 學生認為教學影片有助明白學習難點
- 學生願意使用Apps學習，認為有趣及易於明白

學習有方

勇於創新

侍主侍人



學習有方

勇於創新

侍主侍人



多謝！