## 因材網簡介







教育雲端帳號登入



帳號與教育訓練申請

Welcome School!



最新消息



教學導入



平台介紹



操作流程 系統操作

陽私權政策聲明 影音媒體

|| 建超貝前 | 海松催蚁汞箕明 | 影白

© 2016 國立臺中教育大學 ◆ 測驗統計與適性學習研究中心 最佳瀏覽建議: Chrome 瀏覽器 ◆ 最佳解析度:1280x768



http://adaptive-learning.moe.edu.tw



## 因材網-數位學習內容

領域	數學	國語文	自然
範圍	一至九年級	一至九年級	三至六年級七~九:理化
知識節點	1,003	1,150	1,370
教學影片 (含教師教學用投影片)	1,003	1,150	600
診斷測驗試題	6,006	9,080	5,842
開放式教學元件	80	10	10
動態評量教學元件	2,120	40	40

自然領域:108年建置國中生物、109年建置國中地球科學

英語領域:108年建置國小、109年建置國中

















歡迎光臨!您是教師一,身分:教師。

教師指派

學生自派

學生模組

共0個任務

全部學期

全部班級

查無作答紀錄!

類型

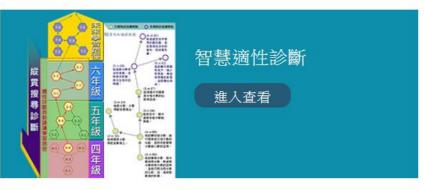
日期

名稱

對象

完成率(%)







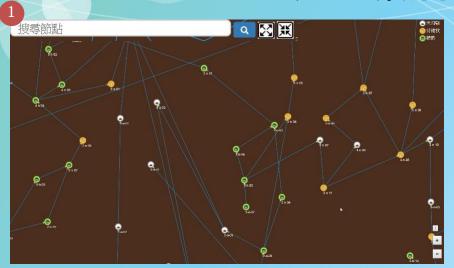






## 知識結構學習

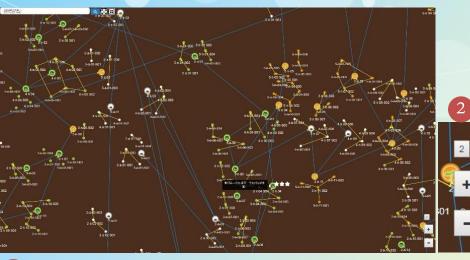
## 知識結構星空圖



1 搜尋列 – 可使用分年細目編號或名稱搜尋節點。



3 滑鼠滑至節點上會顯示子技能節點名稱。



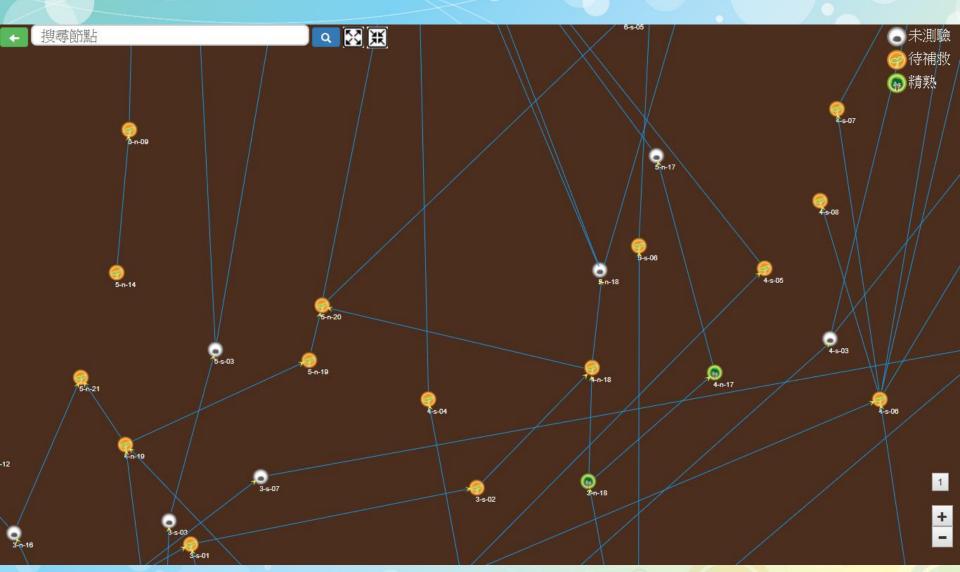
- 2 可使用右下角數字方塊選擇星空圖階層。
  - 1 能力指標節點 2 能力指標節點+子技能節點
  - 3子技能節點
  - 可使用右下角 ÷ 方塊放大或縮小星空圖階層。



4 點選子技能節點,有四種功能可選擇。

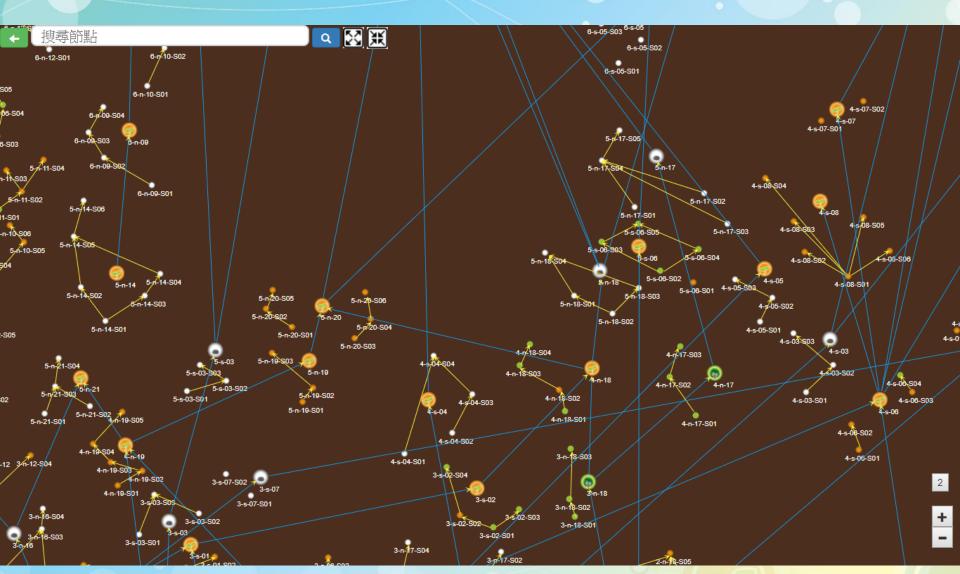


## 知識結構星空圖-能力指標節點



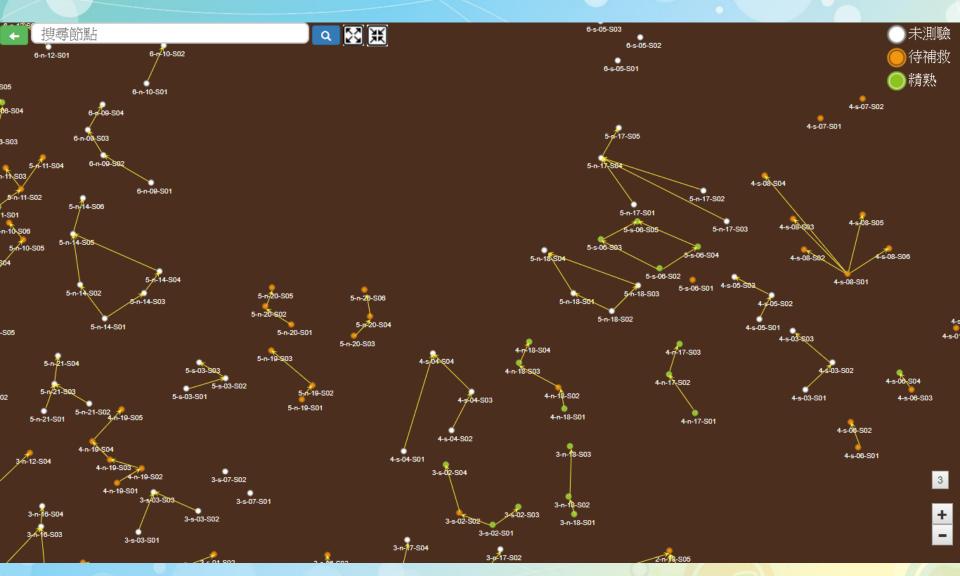


## 知識結構星空圖-能力指標節點+子技能節點





## 知識結構星空圖-子技能節點





## 教科書版本對應

學年度 107 請選擇年級課程 8 年級 ▼ 科別 **▶數學** 香港數學(舊) 版本 康軒 南一 上學期 **→** 乘法公式 →

國語 高中數學

自然 香港數學(中) 微積分 HK Math(EMI)

翰林

3項式的乘除

的乘除

🕳 二次方根的意義 →

● 根式的運算

■ 畢氏定理

→ 利用提公因式... →

● 利用乘法公式... →

🕝 利用十字交乘... 🗦

■ 因式分解法解...・

配方法與公式解→

● 應用問題

下學期

數列

**→** 

能力指標

平面圖形

**→** 

🕳 垂直、平分與... →

● 尺規作圖

入角與外角

■ 三角形的全等

**→** 

🕝 垂直平分線與... →

■ 三角形的邊角... 🚽

→ 平行線與截角...・

● 平行四邊形

**→** 

🦲 特殊四邊形與... →

學年度 107

請選擇年級課程

預設6年級 ▼

科別

數學 香港數學(舊) 國語 高中數學

▶自然 香港數學(中) 微積分 HK Math(EMI)

版本

康軒

- 翰林

教材內容細目

上學期

● 天氣的變化

熱對物質的影響 →

大地的奧秘

🕝 電磁作用

 $\rightarrow$ 

下學期

● 簡單機械







## 教學影片

課程內容

數學

年級

科別

9 H

版本

能力指 標

← 返回學習重點

其他挑戰

向上學習 9-s-02-S04

向下補救

推薦學習

0:11.3 0~20% 進度

20~40% 進度

40~60% 進度

60~80% 進度 80~99% 進度

100% 進度

恭喜你看完影片!

向下補救 9-s-02-S04

能理解任意兩個正n邊 形皆相似。

幾何

9-s-02-S02: 會判斷兩個同邊數的多邊形, 若對應角相等且

似。

○ 教學媒體

○ 練習題

☑ 動態評量教學

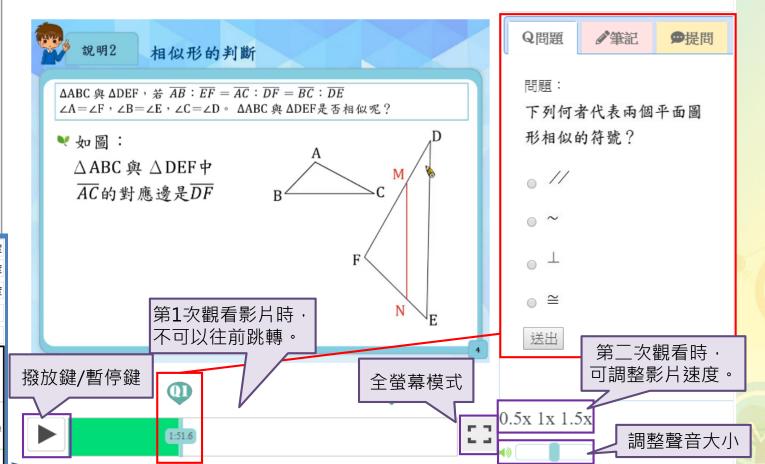
❶進度條顏色要變為**深藍並跳出確認視窗**後,才算觀看完成喔!

● 當影片播放至 影片檢核點時,右邊視窗會 跳出影片問題,學生需回答問題後才能繼 續觀看影片。

可在影片播放時做筆記或提問。過程中, 影片會自動暫停。

筆記: 教師端無法看見學生的筆記。

● 提問:問題會送至班級討論區。



## 練習題

#### 方式一 知識結構星空圖



課程內容 科別 年級 版本 ← 返回學習重點

向上學習 9-s-01-S03 向下補救 9-s-01-S01

其他挑戰

判別平行線

9-s-01-S02: 能理解一個角度縮放後變成另一個角時,角度度數不變。

2 教學媒體

( 練習題

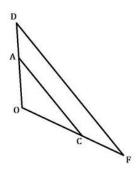
動態評量教學

第1題 能理解一個角度縮放後變成另一個角時,角度度數不變。



如圖,將  $\Delta$ ODF 由 O 點縮放 $\frac{1}{2}$ 倍成為  $\Delta$ OAC,  $\angle$ ODF 的對應角為 $\angle$ OAC,

已知∠AOC=105度,∠OCA=25度,請問∠OFD的度數?



A 12.5度

○ 50度

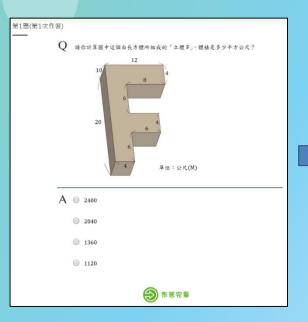
#### 方式二 我的任務

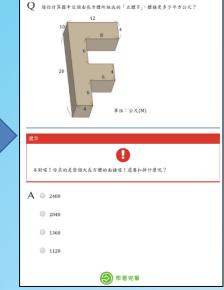
練習題

<u>練習題(9-s-01-S02)</u>

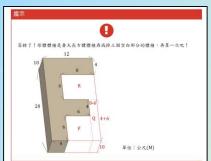


## 動態評量







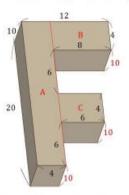




#### 正確解法



方法一: 先將形體切割成三個長方體, 像這樣:



单位:公尺(M)

形體體積=形體A+形體B+形體C

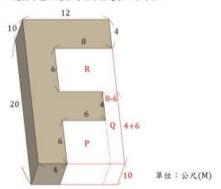
形體 A= 4×10×20 = 800

形體 B= 8 × 4 × 10 = 320

形禮 C= 6×4×10 = 240

形體 A + 形體 B + 形體 C = 800 + 320 + 240 = 1360

方法二: 先把形體凹進去的地方橘起來, 像這樣:



形體體積= 大長方體 - 空白 P - 空白 Q - 空白 R

大長方體= 12 × 20 × 10 = 2400

空台 P=6×6×10=360

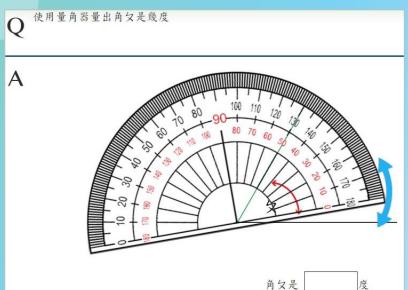
空台 Q= 10×2×10 = 200

空台 R=6×8×10=480

大長方體-空白P-空白Q-空白R

= 2400 - 360 - 200 - 480 = 1360,所以正確答案是 1360。

## 互動式教學





#### 能是認思識/常是用品的意图是字》700-800 筆品順息

小音朋8友2、 每8一一個8自《有》他\$書《寫音的\$順8序》。,請音你2在6筆2畫8旁是選纂出《它》的\$先音後6次《序》。



#### 目前位置:智慧家教學習系統

Q

#### 【第二題】 扇形周長

如右圖。這是一片 $\frac{3}{5}$ 圓的薄餅,薄餅的 半徑是5公分。已知薄餅弧長為18.84公分,請問這片薄餅的周長大約幾公分 ?(圓周率以3.14計算)





老師回應:第二題。如右圖,這是一 片五分之三團的薄餅,薄餅半徑5公 分。已知薄餅的弧長是18.84公分, 請問薄餅的倒長大約幾公分?(圓周 率以3.14計算)。請按下一步。





### 學習成長紀錄

檢視:



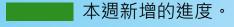


呈現統計的範圍。

週



已完成的進度。



尚未學習的進度。

							檢視: 週 月
			影片		練習題	動態記	平量/互動學習
期間	學習進度(%)	數量	時間 (時:分:秒)	數量	時間 (時:分:秒)	數量	時間 (時:分:秒)
現在							
2018-06-11~ 2018-06-17	38 %	6	00:44:11	12	00:08:40	4	00:00:51
歷史記錄							
2018-06-04 ~ 2018-06-10	35 %	0	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00
2018-05-28 ~ 2018-06-03	35 %	0	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00

自然

微積分

▶數學

科別



其他



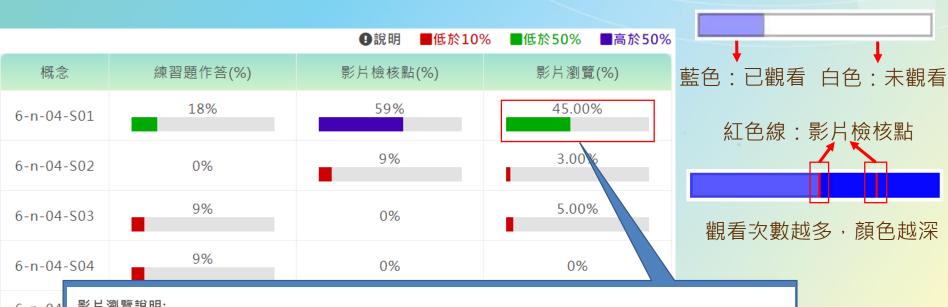


			影片		練習題	動態評量/互動學習		
期間	學習進度(%)	數量	時間 (時:分:秒)	數量	時間 (時:分:秒)	數量	時間 (時:分:秒)	
現在								
2018-06-01~ 2018-06-30	38 %	6	00:44:11	12	00:08:40	4	00:00:51	
歷史記錄								
2018-05-01 ~ 2018-05-31	35 %	0	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	
2018-04-01 ~ 2018-04-30	35 %	0	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	



## 影片瀏覽報告-影片瀏覽

影片觀看紀錄說明



1. 顏色越淺看越少次 颜色越深看越多次

2. 紅色線條為檢核點

				<b>主机</b> 根状
排序	學號	姓名	影片	影片瀏覽
1	190041-s090301	903-1號	6-n-04-S01	
2	190041-s090302	903-2號	6-n-04-S01	
3	190041-s090303	903-3號	6-n-04-S01	
4	190041-s090304	903-4號	6-n-04-S01	
5	190041-s090305	903-5號	6-n-04-S01	

#### 教師

## 影片瀏覽報告-練習題作答、影片檢核點

#### 點擊長條,會出現相關報表







## 班級討論

#### 教師

班級管理

班級成績

班級討論

任務指派

新增提問 日期範圍: = 2015-01-01 至 2019-02-28 套用

我的提問(49) 學生的問答(74)▶小組的問答(20) 類別

test123小組的提問 testrs小組的提問 組別

第二組小組的提問 TEST小組的提問 第三組小組的提問 TEST1130小組的提問 TEST小組的提問 1212小組的提問

qwe小組的提問 111小組的提問 1120小組的提問 1120小組的提問

第一組小組的提問 0814小組的提問

123小組的提問

編號	日期	提問主題	影片	小組	隱藏
1	2017-08-10 14:53	<b>學</b> <u>怎麼併式計算?</u>	6-n-05-S01	第二組	隱藏此問題
2	2017-08-10 14:52	兩步驟計算到底要先減還是先加呢?	6-n-05-S01	第二組	取消隱藏

#### 學生

個人資訊

診斷報告

問與答

學習紀錄

學習討論

更改密碼

Instruction & learning

日期範圍: === 2015-01-01 2019-02-28 套用

我的問題(6) 我的問題有回覆(4) 我回覆的問題(13) 我的小組問題(0) 最新問題(104)

編號	日期	提問主題	影片	回答者
1	2018-01-25 10:02	11	3-s-01-S01	9年3班
2	2018-01-27 11:21	除法完剩下的數是什麼?	<u>4-n-03-S03</u>	許芸溱
3	2017-11-17 16:18	圓中半徑長度相等的三角形是什麼三角形呢?	9-s-06-S02	9年3班
4	2017-06-20 12:16	10個1會變成幾個10?	<u>1-n-01-S05</u>	9年3班

## 獎勵制度

#### 獎勵制度公告



1.系統會依同學的學習類型自動 給予點數,例如:觀看完影片、 答對題目等,點數的計算為第一 次為4點,第二次後獎勵折半計



2. 教師可以在班級管理的學生管 理中依學生表現給予鼓勵的點數 (點數的計算:1點)



系統會依照觀看影片及答對題目等學習 類型給與點數



程學習





班級成績

班級討論

任務指派





目前位置:首頁

歡迎光臨!您是三年一班,身份:教師



知識結構學習

進入查看



親師互動

學生管理

學習討論

、查看

窗性診斷



## 獎勵制度





- 教師可以選擇獎勵項目並依照學生表現 給予鼓勵點數或是扣除點數
- 可以利用代幣進行班級經營的獎品兌換



## 獎勵制度

#### 送給同學一個點數



1.只要看完影片、答對題目可以 拿到點數!(點數的計算:第一次 為4點,第二次後獎勵折半計算)



2.你可以在同學回答自己問題的 地方,送同學點數(點數的計算:1 點)!



3.可以在同學動態中看到同學們 的最新挑戰、點數、老師贈送的 鼓勵點數

OK

#### 學生觀看完影片及答對題目可以得到點數

			我要回覆	關閉
新别	回着時間	身份	回覆內容	我選的最 住解答
	[11-28 08:54] 發表於1 小時前	<b>公</b> 903-3 號	餘數	•

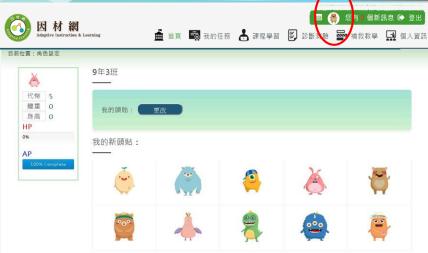


## 其他同學回答自己發問的問題時可以給該同學點數





頭貼設定



點選上方頭像可以利用點數 更改自己喜歡的圖案

## 同學動態







■ 🚹 您有 🛭 個新訊息 🕩 登出

1位置:角色資訊

© 2016 國立臺中教育大學 • 測驗統計與總性學習研究中心 最佳瀏覽護護: Chrome 瀏覽器 • 最佳解析度: 1280×768

9年3班最新動態

	學號	代幣數量◆	完成任務數◆
903-1號	s090301	5578	80
903-2號	s090302	6930	89
903-3號	s090303	1598	36
903-4號	s090304	1476	29
903-5號	s090305	1256	16

至小銘達成【很棒!】而獲得代幣1個 至小銘開始挑戰單元測驗 學生一達成【1127good job!】而獲得代幣 學生一開始挑戰單元測驗	
● 學生一達成【1127good job!】而獲得代幣	
The second property of	
學生一開始挑戰單元測驗	1個
74	
臺 學生三達成【1127good job!】而獲得代幣	1個
學生四達成【1127good job!】而獲得代翰	1個

點選頭像左邊圖案,教師及學生 可以看到全班動態以及點數和 完成任務數



關於我們 系統特色 | 研發團隊

操作流程 系統操作 | 訪客帳號申請

## 學生分組-1





教師

## 學生分組-2

步驟一:輸入小組名稱

小蘋果

步驟二:勾選學生

輸入組別名稱、勾選學生名字之後 即可點選「加入」完成分組

#### 3年1班

- 學生壹 學生貳 學生參 學生肆 學生伍 學生陸 學生柒
- ■學生捌 ■學生玖 ■學生拾 ■學拾壹 ■學拾貳 ■學拾參 ■學拾肆
- ■學拾伍 ■學拾陸 ■學拾柒 ■學拾捌 ■學拾玖 ■學貳拾 ■學貳壹
- □學貳貳 □學貳參 □學貳肆 □學貳伍 □學貳陸 □學貳柒 □學貳捌

步驟三:確定加入

加入



## 匯入補救教學







您有 0 個新訊息 🕩 登出



▲ 首頁 🗔 帳號管理 盲 報表管理 🔤 其他設定 🔤 補救教學

匯入補救教學

補救教學編班

查詢補救成果



#### 學校版本設定

#### 進入查看

設定各年級學科(自然、數學)使用的 版本,國語目前僅提供能力指標的版 本。



#### 使用者管理

#### 進入查看

管理教師、學生的帳號資料,可以設 定帳號的密碼、email、Open id等 資料。



#### 編班作業

#### 進入查看

管理學生的學期編班與班級調整等設 定



科任班級

#### 進入查看

管理教師的多班科任與班導師班級異 動等設定









您有 0 個新訊息 🕩 登出





#### 匯入學生與個案名單

107學年度第2學期

就讀學校: 國立展示學校▼

◆ 學生名單的上傳檔案: 選擇檔案 未選擇任何檔案

◆ 個案名單的上傳檔案: 選擇檔案 未選擇任何檔案

(提醒:學生名單與個案名單,請至少擇一上傳)

確定

最近匯入時間: 查詢學生名單

匯入學生測驗報告統計表

107學年度第2學期

就讀學校: 國立展示學校▼

上傳檔案: 選擇檔案 未選擇任何檔案

確定

最近匯入時間: 查詢測驗統計表

說明: 匯入異常或空白,可能是您匯入的擋案格式不正

確,請下載範例檔確認格式,謝謝您

下載範例檔

可以匯入學生與個案名單和學生測驗報告統計表



補救教學班級 ▼

搜尋類別:

年級:

補救教學班級:

請選擇(斑級) ▼

全部學生

#### 查詢

- ▼ 因材網圖例
- 未測驗
- 待補救
- 🕟 精熟
- ▼補救教學 科技化評量圖例
- O:所有試題通過
- X:所有試題未通過
- △:部分試題未通過
- N:尚未有測驗資料

補救教學班級

導師班

- (1)選擇〔班級〕
- (2)點選〔查詢〕
- (2)點選〔查詢〕
- (2)點選〔查詢〕

搜尋類別:

 $\overline{\mathbb{V}}$ 

 $\nabla$ 

導師班

班級:

九年三班

查詢

教師的導師班級

補救教學班級:test709



																一
軍	圍	6-r	1-10	6-n	-12	6-s	-01	6-s	-02	6-s	-03	6-s	-04	6-s	-05	指派全部区
20181116	曾紹宇	0	•	0	•	0	•	0	•	0	•	0	•	0	•	0 🖍
20101110																0 🗷
20181117	<u>陳柏皓</u>	Х	•	0	•	0	•	0	•	0	•	0	•	0	•	0 <b>Z</b>
20101117	IX 1H FE															0 6
20181118	劉文傑	Х	•	0	•	Х	•	0	•	0	•	0	•	0	•	1 🕝
20101110	<u> </u>			•		9		4								± 6
20181119	陳	Х	•	$\triangle$		Χ	•	X	•	Δ	•	0	•	0	•	0 🕝
20101113	MTG	教[	師勾	選□	耵指	派任	E務									~ <b>.</b>
-070001	_	0	•	Ū	•	U	•	0	•	0	•	0	•	0	•	0.5
s070901	林小寶															0 🕜



#### 學生

#### 學生依診斷報告未測驗/待補救的節點,進行觀看影 片及練習題,然後進行進階診斷。









您有 0 個新訊息 🕩 登出

補救診斷報告



補救教學評量系統 - 201712 數學 - 特定學生測驗報告統計表

測驗對象: 六年九班

目前狀態:全部

節點狀態	
全部	
未精熟	
精熟	
▼尹□周昌	例

	▼ 因 問 問 例	
<u> </u>	站選可查看節點	狀態
	□ 行補 が 請熟	
	▼補救教學	

科技化評量圖例
〇:所有試題通過
X:所有試題未通過
△:部分試題未通過
N·尚未有測驗資料

	能力指標	補救教學 科技化評量	因材網 指標狀態	因材網子節點	節點 狀態	影片	練習題	進階 診斷	診斷報告
5-n-12		X	x	<u>5-n-12-S01</u>	$\approx$	8	練習題	全測 適性省題	尚未有測驗資▼
	5 n 10			<u>5-n-12-S02</u>	$\approx$	8	練習題		
	3-N-12			5-n-12-S03	$\approx$	8	練習題		
				<u>5-n-12-S04</u>	0	8	練習題		
				<u>5-n-14-S01</u>	$\approx$	8	練習題		

## 因材網結合各種教學模式

ICT 教學 翻轉 教學 補救 教學

自主 學習

因材網

知識結構學習系統

智慧適性診斷系統

單元診斷

跨年級診斷



人工智慧 + 學習行為分析



# 翻轉教學與因材網的結合應用。













歡迎光臨!您是教師一,身分:教師。

學生自派

學生模組 任務系統 共0個任務

全部學期

全部班級



查無作答紀錄!

類型

日期

名稱

對象

完成率(%)



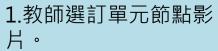






節

課



- 2.學生課前學習、完成 概念節點練習題。
- 3.教師可依據診斷報告 書,運用系統教學影片, 調整授課內容。

課前



2.分享:學生上台 分享學習心得

3.回饋:老師協助 澄清學習疑惑與迷 思概念。

課堂中

課堂時間依年級主題調整(約4至5節課)



電 腦 化 測 驗 後 測

節 課



## 翻轉教學

課前

Step 1 教師指 派任務



Step 2 學生執 行任務



Step 3 教師觀 看報表 調整教 學內容



Step 4 學生討 論及分 享



## 翻轉教學-課前

課前

Step 1 教師指派 任務



Step 2 學生執行 任務



Step 3 教師觀看 報表,調 整教學內 容



Step 4 學生討論 及分享

- (1)班級管理> 任務指派
- (2)選擇任務類型: 知識結構學習
- (3) 建立任務內容



## 教師-指派任務

設定任務的執行時間。

選擇指派的學習單元。

加入要指派給學生的學習節點。 點選加入後,按鈕會呈現紫色,任務內容會增加。



完成

取消



## 翻轉教學-課前

課前

Step 1 教師指派 任務



Step 2 學生執行 任務



Step 3 教師觀看 報表,調 整教學內 容



Step 4 學生討論 及分享

(1)我的任務

(2)點選[任務名 稱]或[任務內容] (3) 執行任務:觀 看影片、影片檢核 點,練習題作答



## 學生-[我的任務]











個人資訊

類型	指派日期	任務名稱	指派教師 任務進度		完成期限	任務內容
<u>.111</u>	2018-06-19	10000以內的數-知 識結構學習學習問 卷	9年3班 老師	共一份	無期限	<b>B</b>
å	2018-06-19	10000以內的數-知 識結構學習	9年3班 老師	0% (0/2)	無期限	<b>P</b>
8	2018-06-19	10000以內的數-單 元卷	9年3班 老師	0% (0/1)	無期限	<b>P</b>

#### 類型



知識結構學習



適性診斷測驗



學習問卷

#### 完成期限

教師設定需完成任務 的期限,可設定為[無 期限]或是[特定期限]。



## 學生-執行[我的任務]

1.選擇任務名稱[二次方根的近似值]或是點選任務內容[②]觀看教師指派的學習內容。

類型指派日期任務名稱指派教師任務進度完成期限任務內容2018-06-1910000以內的數-知<br/>職結構學習9年3班老師<br/>(0/2)0%<br/>(0/2)無期限

**2.**點選影片名稱,即可進入教學影片觀看;點選練習題名稱,即可進入練習題作答。 知識結構星空圖 課程列表



## 翻轉教學-課前

課前

Step 1 教師指 派任務



Step 2 學生執行 任務



Step 3 教師觀看報 表,調整教 學內容



課中

Step 4 學生討論 及分享

(1)班級管理 >任務進度 (2) [班級學習狀態](精 熟及未精熟)

a.可了解班級在此任務 裡的節點學習狀態,可 呈現各節點待補救的學 生

b.學生統計報表:可了解個別學生在此任務裡的節點學習狀態(分年級呈現)

(3)[影片瀏覽報告]:

a.練習題作答:呈現每道題目的答對/答錯人,及各個選項的答對/答錯人數。教師可了解學生的迷思概念。

b.影片檢核點:呈現每道題目的答對/答錯人,及各個選項的答對/答錯人數。教師可了解學生是否了解影片內容。

c.影片瀏覽:呈現學生的瀏覽行為,重覆 觀看的紀錄。老師可依據瀏覽報告,了解 整體及個別學生是否了解影片內容,以及 不懂的地方。

Instruction & learning

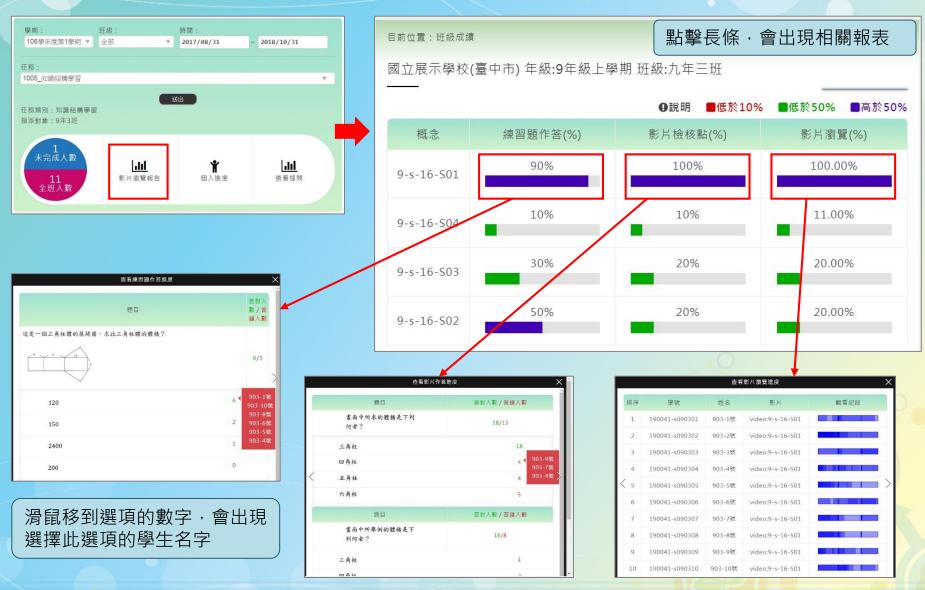
### 班級管理>任務指派>任務進度

選擇欲查看的範圍,點選[選擇完畢,送出]按鈕。





#### 班級管理>任務指派>任務進度>影片瀏覽報告





### 班級管理>任務指派>任務進度>個人進度





## 翻轉教室-課中

課前

Step 1 教師指派 任務



Step 2 學生執行 任務



Step 3 教師觀看 報表,調 整教學內 容 課中

Step 4 學生討論 及分享

(1)分組:可進行學生分組討論。

(2)分享:學生上台分享學習心得。



### 翻轉教學 V.S. 傳統講述教學 實驗成效

單元	全體學生	高分組	低分組
長方體和正方體	實驗組>對照組	實驗組=對照組	實驗組>對照組
圖形的面積	實驗組>對照組	實驗組>對照組	實驗組>對照組
時間的計算	實驗組>對照組	實驗組=對照組	實驗組>對照組





# 智慧適性診斷









▲ 首頁 💍 課程學習 🌄 班級管理 👺 補救教學 🗔 個人資訊

#### 歡迎光臨!您是教師一,身分:教師。

學生自派

學生模組 任務系統 共0個任務

全部學期

全部班級



查無作答紀錄!

類型

日期

名稱

對象

完成率(%)



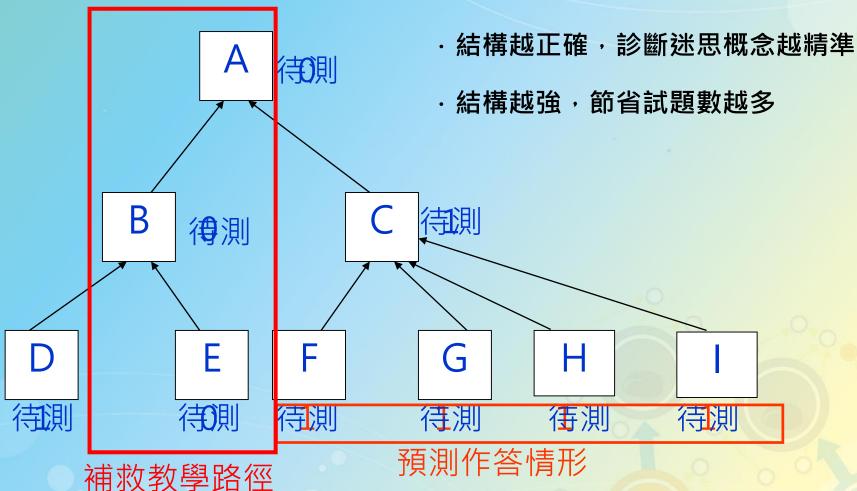






#### 系統動態選題的概念

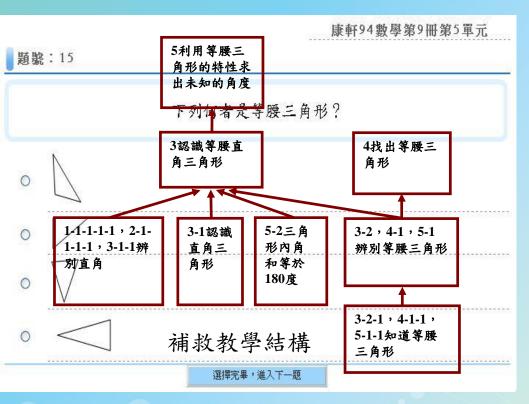
· 動態選題:根據學生的學習狀況、 以學生的知識結構為主

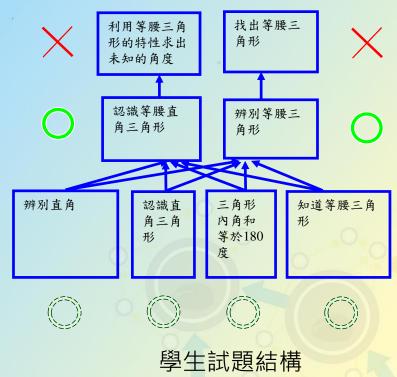




## 甲生作答情形



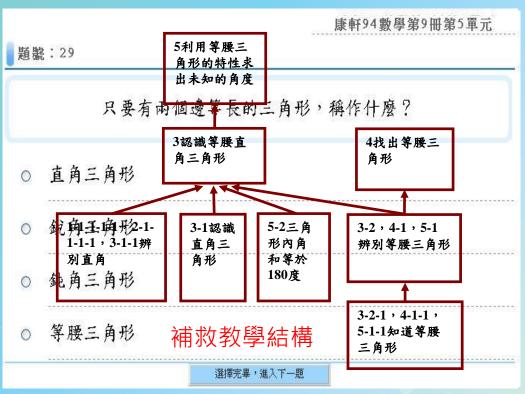


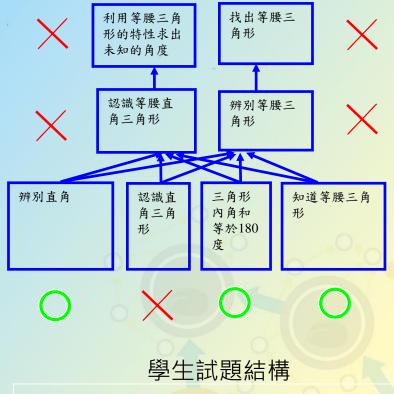




## 乙生作答情形

答對答對答錯

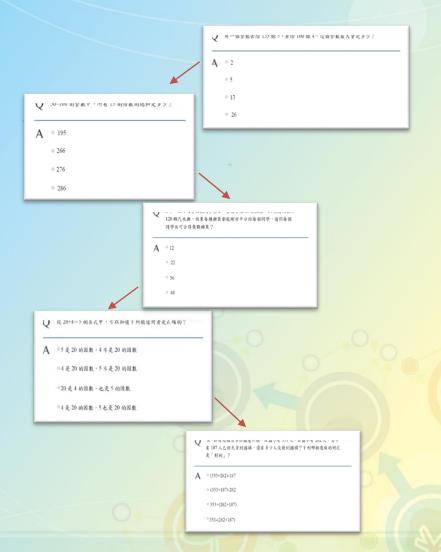






#### 符號說明: 數字代表能力指標編號 箭頭代表學習路徑 適性診斷的知識節點 已經精熟的知識節點 建議補救的知識節點 未來學習的知識節點 6-3 6-3 6-2 6-2 6-1 6-1 4-3

### 跨年級搜尋弱點 智慧型適性診斷系統



縱

繎



# 單元診斷測驗

## 教師-指派任務>單元診斷測驗

**1.**選擇任務:單元 診斷測驗。

**2.**建立任務:設定任務的名稱及時間。

**3.** 挑選任務:版本、 科目、冊別、單元。

**4.** 選擇卷別,點選「加入」。

**5.**任務內容選擇後, 會出現在建立任務 內容表格。



可選擇測驗對象。 (全班、多個班級、 個別學生)

可選擇是否共享任務。(不分享、校內分享、私人分享)

可勾選[隨機出題]。

若為不需要的測驗 可點擊[移除], 便會取消此測驗。

移除



完成

整數、小數除以整數-前測

■診斷測驗

## 學生-執行[我的任務]

1.選擇任務名稱或是點選任務內容[②] 觀看教師指派的學習內容。

類型	指派日期	任務名稱	指派教師	任務進度	完成期限	任務內容
	2018-06-19	10000以內的數-單 元卷	9年3班 老師	0% (0/1)	無期限	Ø

2.點選測驗名稱,進入試題作答。

3. 任務完成時會在任務內容顯示已完成。

類型	指派日期	任務名稱	指派教師	任務進度	任務已完成	任務內容
8	2018-06-19	10000以內的數-單 元卷	9年3班 老師	100% (1/1)	11.4 <del>31</del> С. 7С.РХ.	



## 學生-執行[我的任務]

單元式診斷 狀態 康軒 數學第9冊第5單元【異分母分數的加減】 第1題 (本測驗一共有16題) 可隨時 Q 找出3的等值分數。

中斷測驗。





### 學生診斷報告



點選連結可至知 識結構星空圖(學 習路徑)

#### 



5-n-06-S02

5-n-06-S01

已精熟

錯誤題目解說



R

A 

5

Q 找出 $\frac{1}{4}$ 的等值分數。

第1題(第1次作答)



#### 教學影片

灰底顯示的圖案, 表示此節點無[互動 教學]之線上練習。



練習題



令 作答完學

練習題

動態評量

動態評量

動態評量

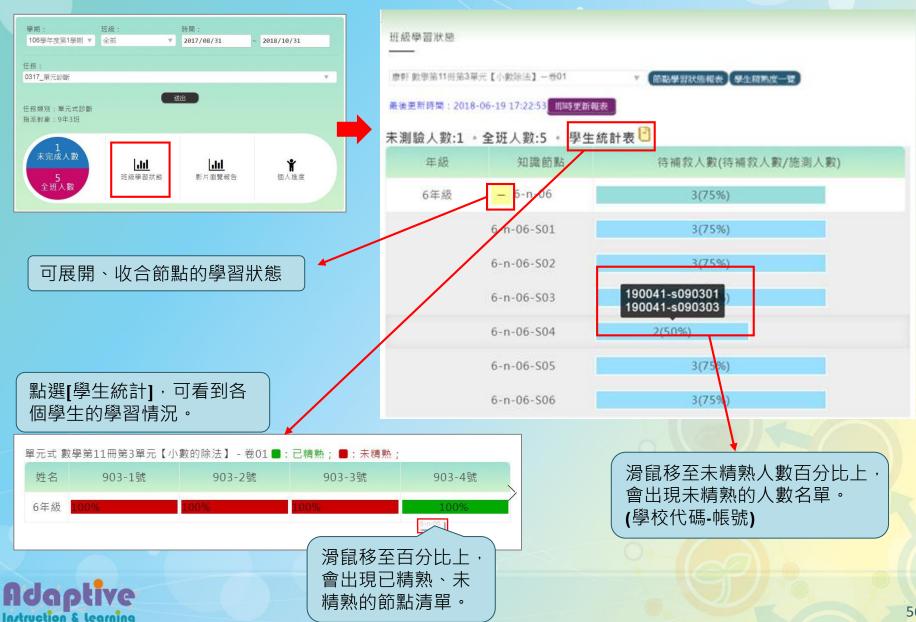
### 班級管理>任務指派>任務進度

選擇欲查看的範圍,點選[選擇完畢,送出]按鈕。



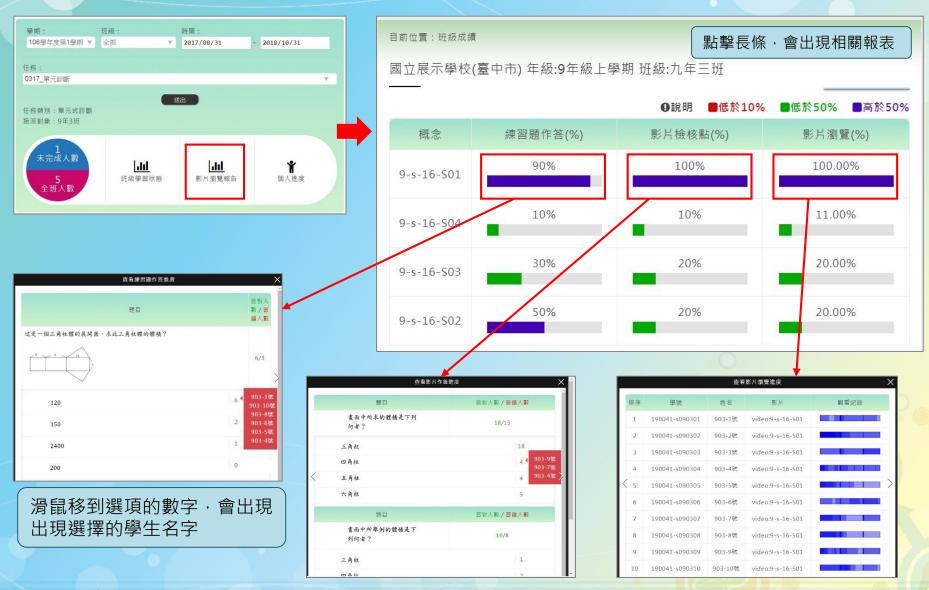


#### 班級管理>任務指派>任務進度>班級學習狀態



56

#### 班級管理>任務指派>任務進度>影片瀏覽報告





### 班級管理>任務指派>任務進度>個人進度





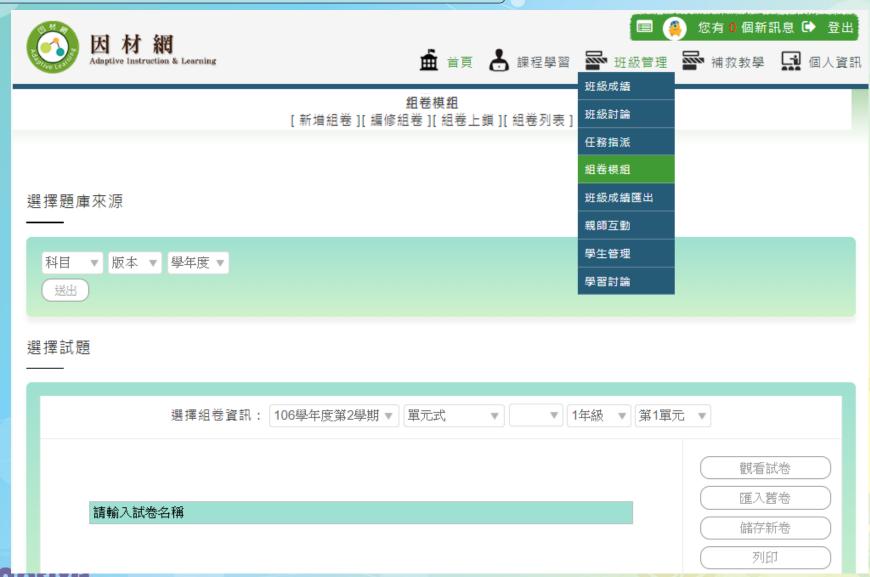


# 組卷模組功能



### 班級管理>組卷模組

組卷模組:讓教師使用因材網的題庫建置自己的試卷。



### 班級管理>組卷模組>新增組卷-1

106學年度第2學期數學科康軒

细卷模组

1. 點選[新增組卷]。

★新増組巻 ][編修組巻 ][組巻上鎖 ][組巻列表 ]

106學年度第2學期 ▼

2. 選擇科目、版本 及學年度,點選[送 出1。

數學

送出

康軒

5年級 ▼ 第1單元體積

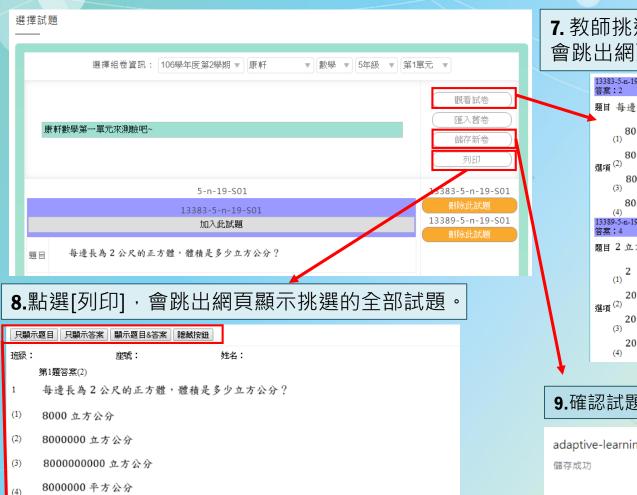
- 3. 選擇年級、單元、 能力指標及子技能 點選[挑選試題]。
- 4. 選擇處存試卷之 年級及單元。

- 6.觀看題目後,點 選[加入此試題]。
- \*重複點選步驟3及 步驟6,依據能力指 標及子技能挑選試



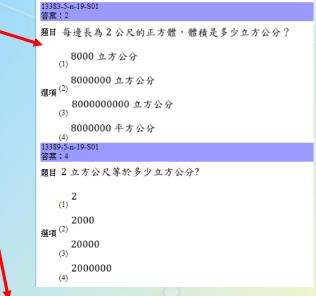
Instruction & learning

### 班級管理>組卷模組>新增組卷-2



\*可點選[只顯示題目]、[只顯示答案]、[顯示 題目&答案]及[隱藏按鈕]。

7. 教師挑選完試題後,可點選[觀看試卷], 會跳出網頁顯示挑選的全部試題。



9.確認試題後,點選[儲存新卷]。

adaptive-learning.ntcu.edu.tw 顯示



#### 班級管理>組卷模組>新增組卷>匯入舊卷(未上鎖)

教師可匯入舊卷,作新增、刪除試題或修改試卷名稱、儲存位置。

- 1. 點選[匯入舊卷]。
- 2. 選擇學年度、版 本、科目、年級、 單元及試卷名稱 點選[選擇試卷]。



未上鎖 ▼

選擇試卷 刪除試卷

選擇題庫來源

\*未上鎖:可以刪除試卷及編修試卷。

3. 匯入舊卷後,教 師可以新增或刪除 試題或修改試卷名 稱、儲存位置。

科目 ▼ 版本 ▼ 學年度 ▼ 送出		
選擇試題		
選擇組卷資訊: 106學年度第2學期 ▼	<ul><li>観看試卷</li><li></li></ul>	
	更新試卷  13389-5-n-19-S01  刪除此試題  13392-5-n-19-S02  刪除此試題	

4. 再點選[儲存新卷], 即完成**新試卷**的建立。

5. 點選[更新試卷],即 完成編修。



#### 班級管理>組卷模組>新增組卷>匯入舊卷(已上鎖)

教師可匯入舊卷,作新增、刪除試題或修改試卷名稱、儲存位置。

- 1. 點選[匯入舊卷]。
- 2. 選擇學年度、版本、科目、年級、單元及試卷名稱, 點選[選擇試卷]。



選擇試卷

一刪除試卷

選擇題庫來源

\*已上鎖(只能複製):不可以刪除試卷,僅能匯入。

3. 匯入舊卷後,教師可以新增或刪除試題或修改試卷名稱、儲存位置。

科目 ▼ 版本送出	、▼■學年度 ▼	
選擇試題		
3-1	選擇組卷資訊: 106學年度第2學期 ▼ 康軒 ▼ 數學 ▼ 3年級 ▼	<ul><li>第1單元 ▼</li><li>觀看試卷</li><li>匯入舊卷</li><li>儲存新卷</li><li>列印</li></ul>
		8600-3-n-05-S01 刪除此試題 8601-3-n-05-S01 刪除此試題

**4.** 再點選[儲存新卷],即完成**新試卷**的建立。

已上鎖(只能複製)



#### 班級管理>組卷模組>編修試卷(未上鎖)

5年級 ▼

第2單元 ▼ 建立者: 190041-tt0903-分數的計質

教師可作新增、刪除試題或修改試卷名稱、儲存位置。

106學年度第2學期 ▼ 康軒

選擇試卷

刪除試卷

1. 點選[編修組卷]。

組卷模組 [新増組卷][編修組卷][組卷上鎖][組卷列表]

2. 選擇學年度、版本、科目、年級、單元及試卷名稱, 點選[選擇試卷]。

\*未上鎖:可以刪除試卷及編修試卷。

3. 匯入試卷後,教師可以新增或刪除試題或修改試卷名稱、儲存位置。





未上鎖

#### 班級管理>組卷模組>編修試卷(已上鎖)

教師可作新增、刪除試題或修改試卷名稱、儲存位置。

選擇試卷

刪除試卷

1. 點選[編修組卷]。

組卷模組

2. 選擇學年度、版本、科目、年級、單元及試卷名稱, 點選[選擇試卷]。 [新増組卷][編修組卷][組卷上鎖][組卷列表] 106學年度第2學期▼ ||康軒 ▼ ||數學 ▼ ||3年級 ▼ ||第1單元 ▼ ||建立者: 190041-tt0903-3-1▼

\*已上鎖(只能複製):不可以刪除試卷,僅能匯入。

3. 匯入試卷後,教師可以新增或刪除試題或修改試卷名稱、儲存位置。





已上鎖(只能複製)

### 班級管理>組卷模組>組卷上鎖

组卷模组

1. 點選[組卷上鎖]。

[新増組卷][編修組卷][<mark>組卷上鎖</mark>][組卷列表]

2.選擇科目、學年度· 點選[送出]。 組卷上鎖

教師需要將試卷上鎖後,才可以作**指派任務。** \*請再次確認試卷內容,上鎖後不能解鎖也不能作刪除

選擇利日數學 ▼ 106學年度第2學期 ▼送出

**3.**選擇要上鎖之試卷,點選[執行]。



4.顯示[上鎖成功]。

D62學年度176 上鎖成功

尚未上鎖之試卷

上鎖類型

已上鎖之試卷

一元二次方程式



[送出]。

### 班級管理>組卷模組>組卷列表

1. 點選[組卷列表]。

組卷模組 [新増組卷][編修組卷][組卷上鎖][組卷列表]

**2.**選擇科目·點選

☆★☆ 組卷列表 ☆★☆

請選擇科目: 科目

選擇完畢,送出!

\*可查看組過所有考 卷的存放位置及上 鎖情況。

學年度	版本	年級	單元	試卷名稱	上鎖
107學年度第2學期	單元式	1年級	第1單元	00000	已上鎖
107學年度第1學期	南一	1年級	第1單元	20190117-test	已上鎖
107學年度第1學期	單元式	1年級	第1單元	1224_2	已上鎖
107學年度第1學期	單元式	3年級	第1單元	1128_22	已上鎖
107學年度第1學期	南一	1年級	第8單元	1128_30以內的數	已上鎖
107學年度第1學期	庚軒	7年級	第8單元	7-n-13	未上鎖
107學年度第1學期	庚軒	2年級	第6單元	2、5、4、8的乘法-卷一	已上鎖
107學年度第1學期	康軒	1年級	第1單元	數學作業1	未上鎖
107學年度第1學期	南一	4年級	第3單元	四年級數學第三單元	已上鎖
107學年度第1學期	康軒	3年級	第3單元	n8362995	已上鎖
107學年度第1學期	南一	3年級	第6單元	文德三甲數學	已上鎖
107學年度第1學期	康軒	4年級	第1單元	康軒數學四年級第一單元	未上鎖
107學年度第1學期	康軒	5年級	第1單元	數學第一份	已上鎖
107學年度第1學期	康軒	9年級	第4單元	<b>回</b>	已上鎖
107學年度第1學期	單元式	8年級	第4單元	1016	已上鎖
107學年度第1學期	單元式	6年級	第1單元	1015	已上鎖



## 指派任務>單元診斷測驗

**1.**選擇任務:單元 診斷測驗。 步驟一: 選擇任務

**2.**建立任務:設定 任務的名稱及時間。

**3.** 挑選任務:版本、 科目、冊別、單元。

**4.** 選擇卷別,點選**「**加入**」。** 

**5.**任務內容選擇後, 會出現在建立任務 內容表格。



可選擇測驗對象。 (全班、多個班級、 個別學生)

可選擇是否共享任務。(不分享、校內分享、私人分享)

可勾選[隨機出題]。

若為不需要的測驗 可點擊[移除], 便會取消此測驗。

移除



完成

整數、小數除以整數-前測

■診斷測驗

## 執行[我的任務]

1.選擇任務名稱或是點選任務內容[②]觀看教師指派的學習內容。

類型	指派日期	任務名稱	指派教師	任務進度	完成期限	任務內容
	2018-06-26	二元一次方程式	9年3班 老師	0% (0/1)	無期限	<b>B</b>

2.點選測驗名稱,進入試題作答。



3. 任務完成時會在任務內容顯示已完成。

<b>V.</b> 1						
類型	指派日期	任務名稱	指派教師	任務進度	任務已完成	任務內容
SS.	2018-06-26	二元一次方程式	9年3班 老師	100% (1/1)		



## 執行[我的任務]

單元式診斷

狀態

二元一次方程式

第1題(本測驗一共有22題)

Q

試問下列各等式中,何者是正確的? ①x + x = 2 + x  $②2 \times x = 2 + x$   $③2 \div x = 2 + x$   $④x \div 2 = 0.5x$ 



A



x + x = 2 + x

- $2\times x=2+x$
- $2 \div x = 2 + x$
- $x \div 2 = 0.5x$





可隨時

中斷測驗。





9 28-4-215=22



動態評量

## 班級管理>任務指派>任務進度

選擇欲查看的範圍,點選[選擇完畢,送出]按鈕。

任務類型與對象

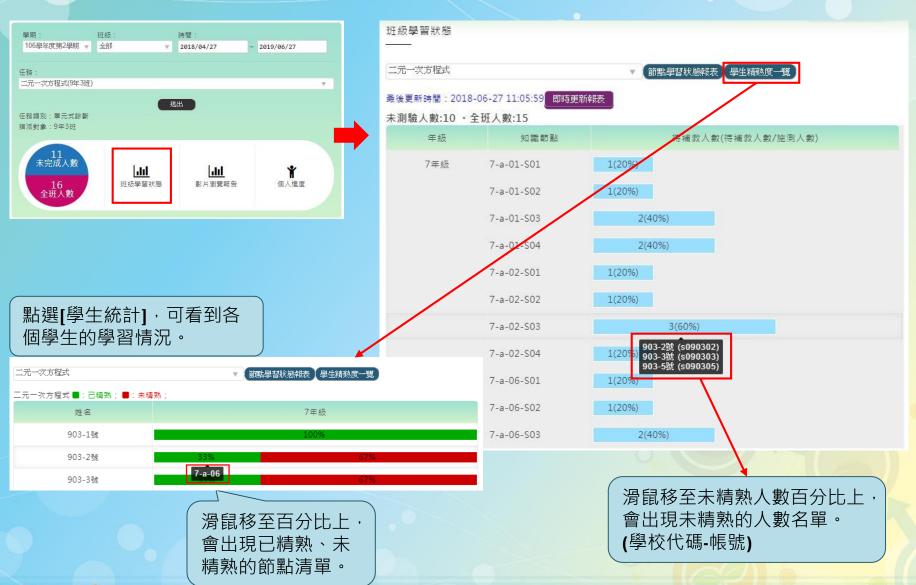
任務報表





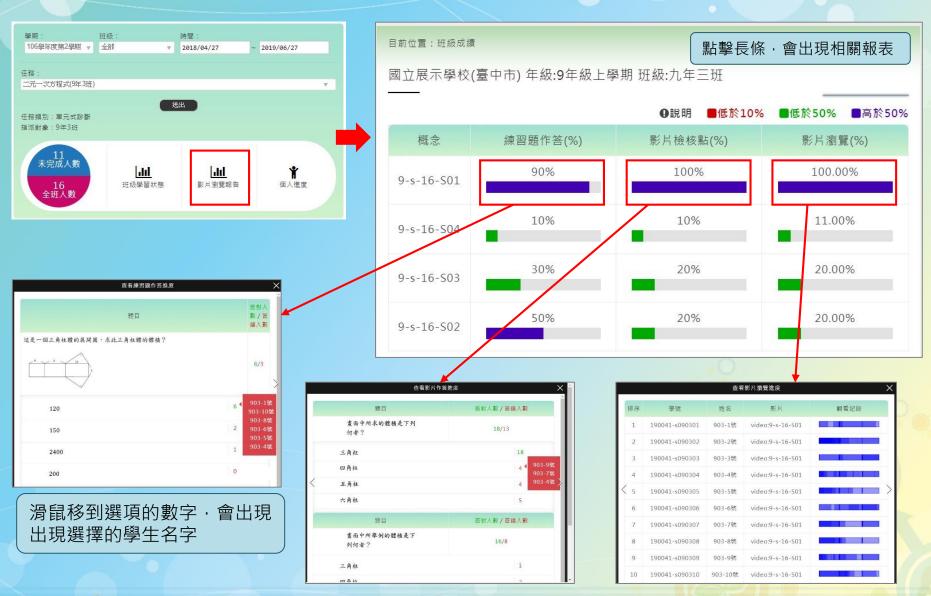
#### 教師

#### 班級管理>任務指派>任務進度>班級學習狀態



#### 教師

#### 班級管理>任務指派>任務進度>影片瀏覽報告





教師

## 班級管理>任務指派>任務進度>個人進度







# 縱貫診斷測驗

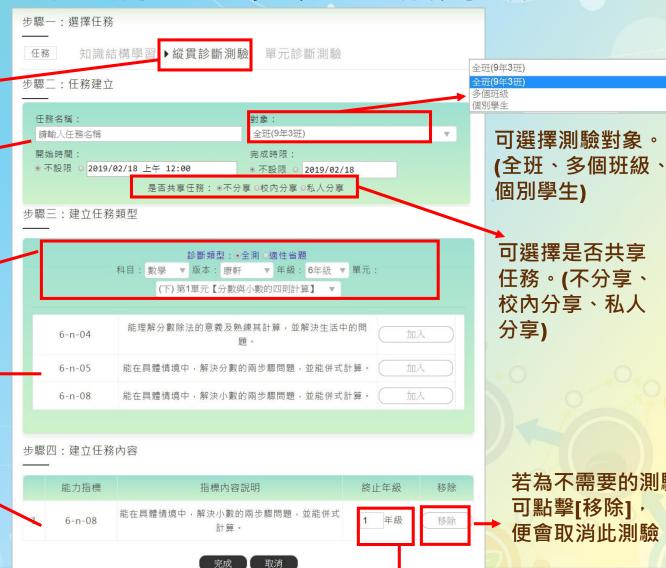
# 教師-指派任務>縱貫診斷測驗

1. 選擇任務: 縱貫診 斷測驗。

2.建立任務:設定任 務的名稱及時間。

- 3.建立任務類型
- 診斷類型:全測、 適性省題
- 挑選仟務:版本、 科目、冊別、單元。
- 4. 選擇要測驗的節點。 點選[加入]。

5.任務內容選擇後, 會出現在建立任務內 容表格。





終止年級:依據知識結構向下 搜尋相關概念的終止年級。

可點擊[移除], 便會取消此測驗。

若為不需要的測驗,

# 學生-執行[我的任務]

1.選擇任務名稱或是點選任務內容[②]觀看教師指派的學習內容。

類型	指派日期	任務名稱	指派教師	任務進度	完成期限	任務內容
<b>E</b>	2018-05-07	<u>縱貫-6-n-08</u>	9年3班 老師	0% (0/1)	2018-05-11	<b>B</b>

2.點選開始測驗,進入試題作答。

3.任務完成時會在任務內容顯示已完成。

類型	指派日期	任務名稱	指派教師	任務進度	完成期限	任務內容
<b>8</b>	2018-05-07	<u>縱貫-6-n-08</u>	9年3班 老師	100% (1/1)	2018-05-11	



#### 4.試題作答。

第12題(本測驗一共有187題)

Q 為了幫「樹頭公」綁上紅彩帶慶生,爺爺準備了一條紅彩帶繞樹幹三圈後還剩3/8 公尺,剛好可以再綁成一個蝴蝶結,已知樹幹的一圈是25/6公尺,請問這條紅彩帶原有多少公尺?請選出正確的列式與答案。



中斷測驗。

- - $2\frac{5}{6} \times 3 + \frac{3}{8} = 8\frac{7}{8}$
  - $2\frac{5}{6} \times 3 + \frac{3}{8} = 6\frac{3}{8}$
  - $2\frac{5}{6} + 2\frac{5}{6} + 2\frac{5}{6} + \frac{3}{8} = 6\frac{9}{13}$



## 學生跨年級 診斷報告

任務名稱:5-n-12



點選連結可至知識結 構星空圖(會呈現本次 測驗學習路徑)

#### 

錯誤 <u>晒日</u> 解說				
₩ 目: (_) = 252 40 = 280	. (	)中的数字應為多少?		
	33			
	34			
所有難項	35			
	36			
學生資素	35			
正確答案	36			

錯誤題目解說

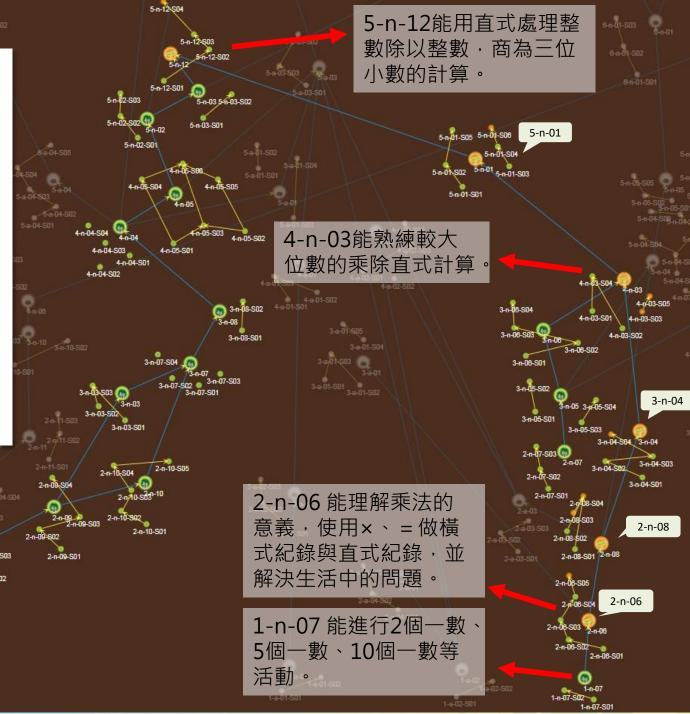
○已精熟





Efficiency Analysis of Knowledge Structure based Adaptive Testing (KSAT)

An Example of Cross-grade math structure (from Grade 5 to Grade1)



# 任務類型與對象

## 教師-班級管理>任務指派>任務進度

選擇欲查看的範圍,點選[選擇完畢,送出]按鈕。





### 教師-班級管理>任務指派>任務進度>班級學習狀態

目前位置:班級成績

班級學習狀態

年級

5年級

未測驗人數:2。全班人數:5

知識節點

-n-20-S01

5-n-20-S02

5-n-20-S03

學生統計表 🖰

待補救人數(待補救人數/施測人數)

2(67%)

2(67%)

190041-s090304

2(67%)

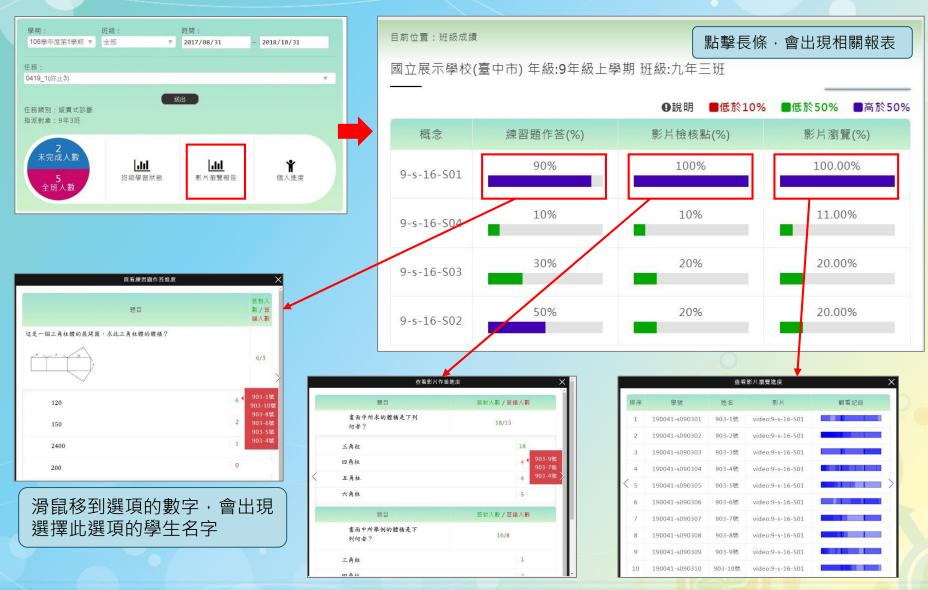
190041-s090302 0%)







#### 教師-班級管理>任務指派>任務進度>影片瀏覽報告





## 教師-班級管理>任務指派>任務進度>個人進度





個別學生的任務完成度





# 共享任務

#### 教師-班級管理>任務指派>共享任務>校內共享

是否共享任務:○不分享 ◎校內分享 ○私人分享

\*可以讓同校老師使用

任務

▶校內共享

私人分享

任務類型	任務名稱	任務對象	指派日期	任務內容	指派任務
學習問卷	8年級-全等性質自主學習 問卷	8年級	2019-01-23 09:34:52		<b>≜+</b> 指派
學習問卷	機不可失自主學習問卷	8年級	2019-01-18 15:19:39		♣+指派
適性診斷測 驗	學習 (12題)	6年級	2019-01-02 14:54:59		♣+指派
知識結構學 習	503	6年級	2019-01-02 14:20:10		♣+指派



88

### 教師-班級管理>任務指派>共享任務>私人分享

是否共享任務: ○不分享 ○校內分享 ◎私人分享

\*可以讓您想要分享的教師使用



仟務名稱: 對象: 完成時限: 全班(4年4班) 不設限 請輸入任務名稱 ● 年 /月/日 √ 本功能僅提供共享任務查詢指派,若需管理請至任務維護頁面調整 取消

2.至[任務維護]>[修改] 即可以複製分享碼給

要分享的對象。



#### 因材網

http://adaptive-learning.moe.edu.tw

#### 適性計畫網站

http://adaptive-instruction.weebly.com

#### 各領域連絡方式

全國推動:04-2218-1033, ai.ntcu.edu@gmail.com

數學領域:04-2218-3521, adap.math@gmail.com

國語文領域:04-2218-3477, lan@gm.ntcu.edu.tw

自然科學領域:03-4227151#57861, wuret.moe@gmail.com

英語文領域:04-2218-3462 · lynnzero@mail.ntcu.edu.tw





## Thanks for Your Attention.

