



### 講者簡介

#### 賴偉良老師

- 香港聖公會何明華會督中學
- 資訊科技組組長
- 數學科副科主任
- 曾任教初高中數學、數學科延伸部分

#### 本校數學科







#### 優點

- 大量內置題目 (KS3 Math: 2926)
- 內含KS1-3的題目,題目對應特定的基本能力 (適異性教學)
- 自動批改及統計(即時回饋)
- •標準化題目(有效評估)





1

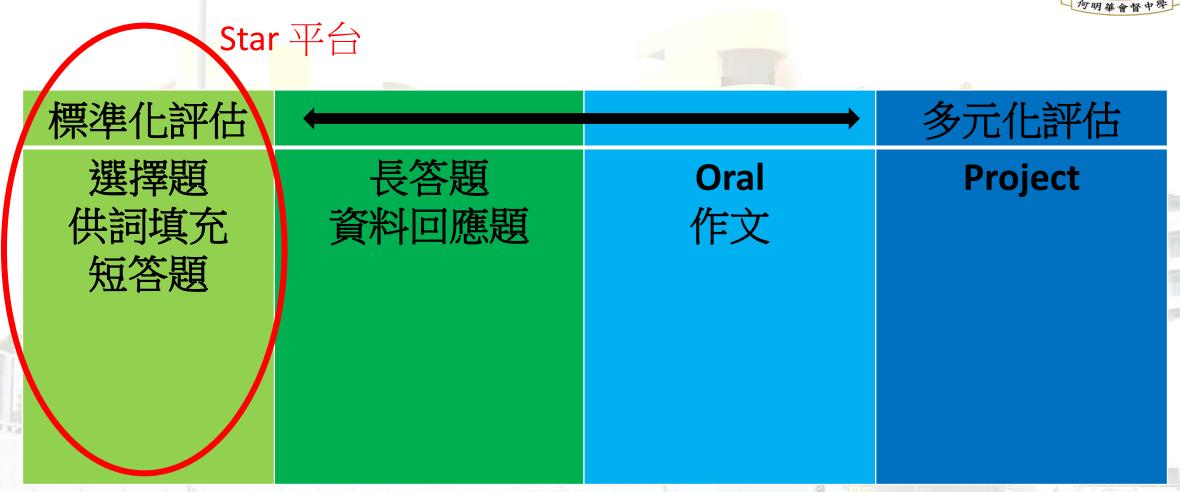
•有效的評估工具

2

•有效的數據與質量

•回饋學與教



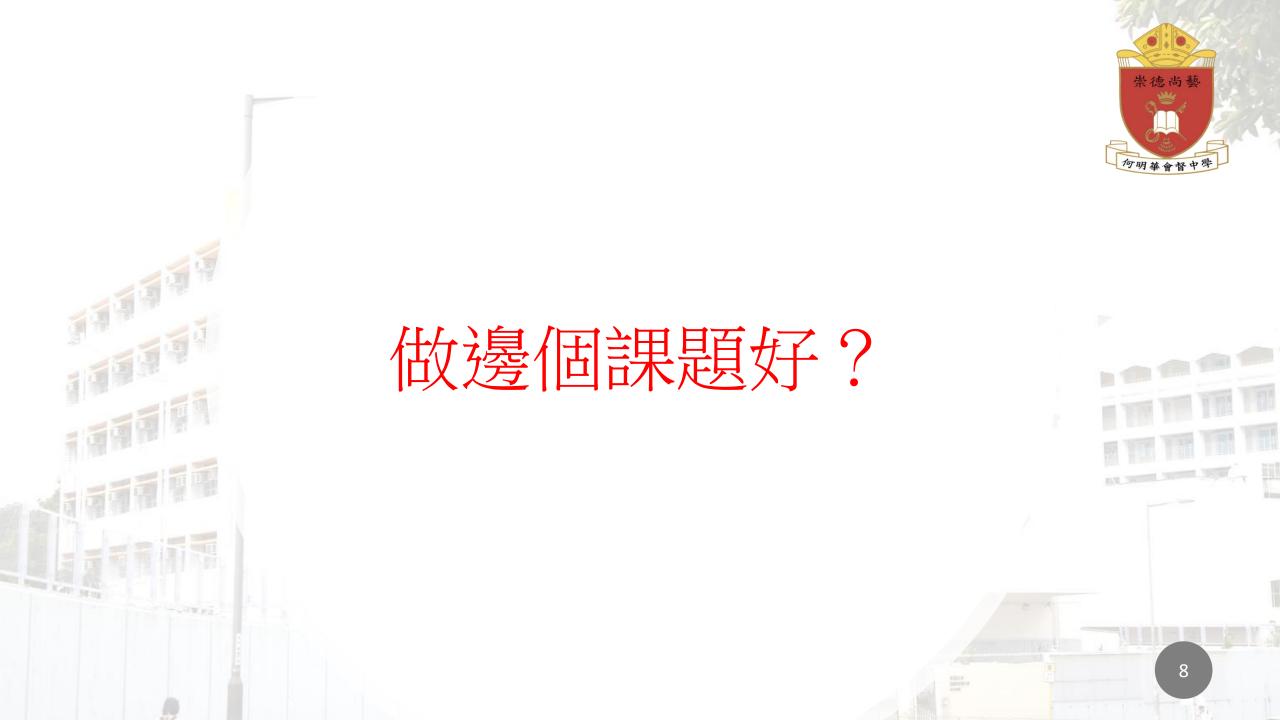






#### The Pros and Cons of Standardized Testing

- Pro # 1. Standardized testing is a metric for learning (衡量學習成效指標)
- Pro # 2. Standardized testing helps pinpoint areas for improvement (確定改善領域)
- Pro # 3. Standardized tests can help schools evaluate progress
  (評估學業進展)





#### **TSA**

• 基本能力題組綜合報告

級別 Level: 中三 Secondary 3

#### 數學 Mathematics

範疇 Dimension	學習單位 Learning Unit	學生答對的平均百分率 Average of percentage of students answering items correctly
度量、圖形與 空間 Measures, Shape and Space	量度方面的估計 Estimation in Measurement	0% 50% 100%
	面積和體積的簡單概念 Simple Idea of Areas and Volumes	▼ 0% 50% 100%



學校 School<sup>1,2</sup>



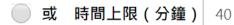
全港 Territory-wide3



#### 加入題目

此評估所需題目數量或合共需時

題目數量上限 5







#### 搜尋條件

已選基本能力數目:3

- KS3-MS2-1: 運用圓周和圓形面積的公式 x
- 或 KS3-MS2-2: 運用正方體、長方體、稜柱和圓柱表面面 積的公式 ×
- 或 KS3-MS2-3: 運用稜柱和圓柱體積的公式 x

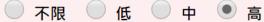
難度











輸入關鍵字/題目編號/題目名稱

例子:太平山





- 一份「好」的評估(示範)
- 難度由淺入深
- 難度分佈合理
- 題目能對應評估的學與教目標



未知的作者的 <u>此相片</u> 已透過 CC BY-NC-ND 授權



一份「好」的評估(示範)

例:30分鐘有關「面積和體積的簡單概念」(高中低難度各1/3)

- (1) 選出對應的課題
- (2) 時間上限 10分鐘, 難度低→ 隨機選題
  - 時間上限20分鐘,難度中 → 隨機選題
  - 時間上限30分鐘,難度高 → 隨機選題

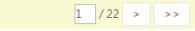


#### S3 面積和體積的簡單概念

這份數學卷一共有 22 道題目, 需時大約 29 分鐘。



• 低難度



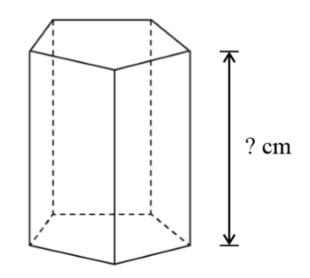
瀏覽題目▼

諸存 遞多

交

離開

在圖中,直立稜柱的底面積為 30 cm<sup>2</sup>, 體積是 240 cm<sup>3</sup>。求該稜柱的高度。



稜柱的高度

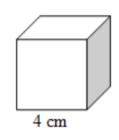
cm



儲存 遞交



• 中難度



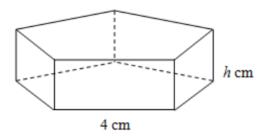
上圖顯示一個邊長4 cm的正方體。求它的總表面面積。

- A. A. 16 cm<sup>2</sup>
- B. B. 48 cm<sup>2</sup>
- C. C. 64 cm<sup>2</sup>
- D. D. 96 cm<sup>2</sup>



• 高難度





圖中實心直立稜柱的底是五邊形,高是h cm,底面積是 $27 cm^2$ ,總表面面積是 $94 cm^2$ 。五邊形的所有邊長均是4 cm。求h的值。

答案:h=



• KS3-MS11-1:

運用平行四邊 形下方形、 長方形、菱形 鷂形及梯形的 性質計算數值

詳細結果																			
班別 _	▼		狀況	全部(	24)		•					學生	答案	顧う	下/隱藏	答案			
班別 - 學號▲	姓名	狀況	答對數 (學生)	遞交次數	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	3-1	3-2	4	5	6-1	6-2	7-1	7-2	8	9
	CHUN WAI																		
S3C - 21	黃均培 / WONG KWAN PUI	已遞交	21	1	✓	√	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	√	✓	✓	✓	✓
S3C - 22	胡瑋城 / WU WAI SHING	已遞交	18	1	✓	✓	<b>√</b>	<b>√</b>	✓	X	X	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	✓	✓	✓	✓	X
S3C - 23	楊嘉康 / YEUNG KA HONG	已遞交	22	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S3C - 24	楊樂曦 / YEUNG LOK HEI	已遞交	25	1	✓	√	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	√	✓	✓	√	✓
		答對數 (基本能 力)			19	21	21	20	21	12	11	16	21	19	19	20	20	17	10
		答對百分 比			90%	100%	100%	95%	100%	57%	52%	76%	100%	90%	90%	95%	95%	81%	48%
		基本能力			l			KS3- MS11- 1	KS3- MS11-				KS3- MS11- 1		ı	KS3- MS11-	KS3- MS11-	KS3- MS11-	KS3- MS11

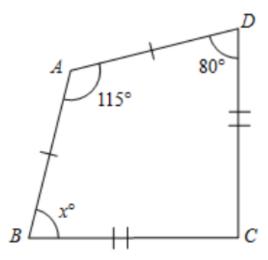


核對答案

顯示建議答案

重認





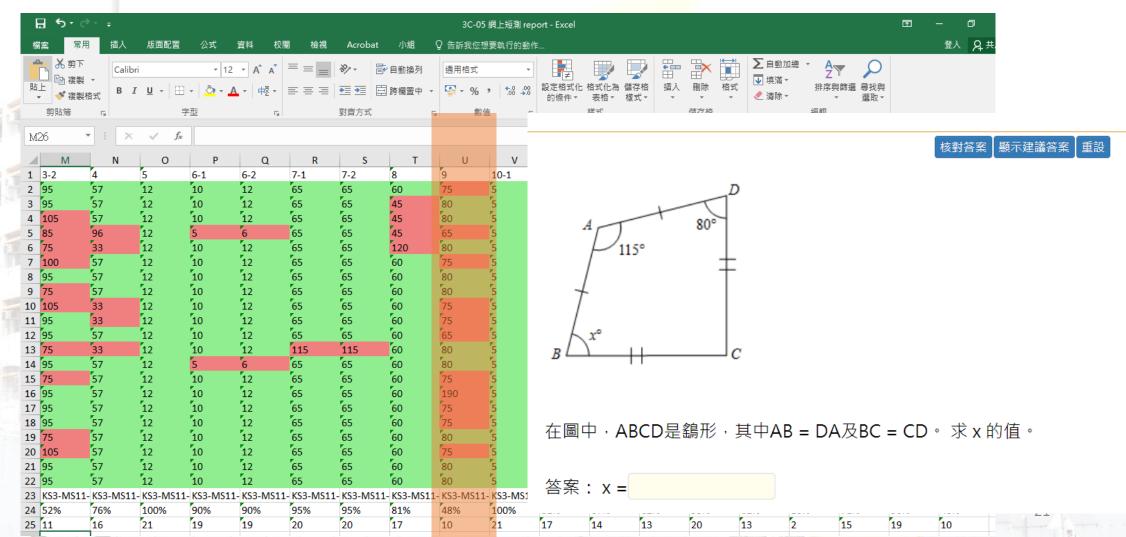
在圖中,ABCD是鷂形,其中AB = DA及BC = CD。求x的值。

答案: X =



詳細結果																		
班別 -	▼		狀況	全部(	(24)		▼					學	生答案	顯	示 / 隱藏	載答案		
班別 - 學號』	▲ 姓名	狀況	答對數 (學生)	遞交次數	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	3-1	3-2	4	5	5-1	6-2	71	7-2	8
S3C - 17	盧卓宏 / LO CHEUK WANG	已遞交	18	1	5	3	2	8	90	85	75	57	12	10	12	65	65	60
S3C - 18	羅樂然 / LO LOK YIN	已遞交	21	1	5	3	2	8	90	105	95	57	12	10	12	65	65	60
S3C - 19	施兆豐/SEE SIU FUNG	已遞交	21	1	5	3	2	8	90	105	95	57	12	10	12	65	65	60
S3C - 20	唐鎮偉 / TONG CHUN WAI	已遞交	22	1	5	3	2	8	90	105	95	57	12	10	12	65	65	60
S3C - 21	黃均培 / WONG KWAN PUI	已遞交	21	1	5	3	2	8	90	85	75	57	12	10	12	65	65	60
S3C - 22	胡瑋城 / WU WAI SHING	已遞交	18	1	5	3	2	8	90	95	105	57	12	10	12	65	65	60
S3C - 23	楊嘉康 / YEUNG KA HONG	已遞交	22	1	5	3	2	8	90	105	95	57	12	10	12	65	65	60
S3C - 24	楊樂曦 / YEUNG LOK HFI	已遞交	25	1	5	3	2	8	90	105	95	57	12	10	12	65	65	60





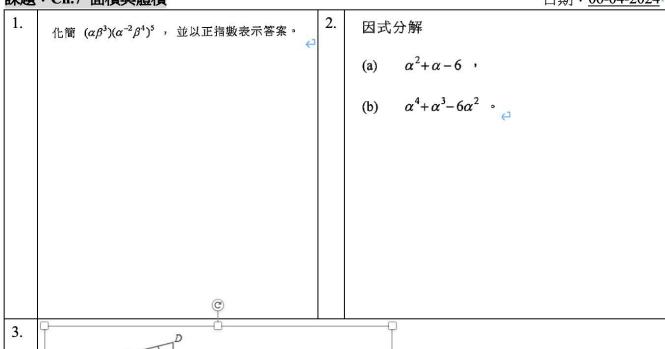
按兩下以隱藏空白區域

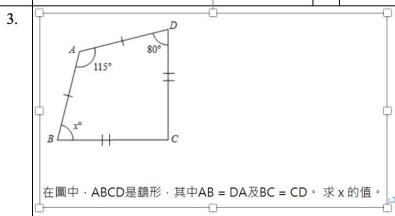
每日重溫(3C)

What doesn't kill you makes you stronger

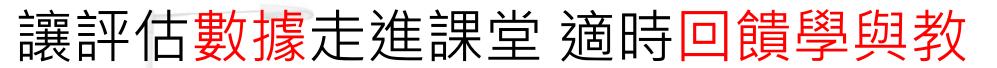
日期: 06-04-2024

課題:Ch.7 面積與體積











STAR@數學科

- •作為個別課題的進展性評估
  - (< 10mins)

- •作為學段總結性評估的一部份
  - (<30mins)



#### 教師發展

推行的建議

- 如何建立一個「好」的評估
- 如何利用數據回饋教與學

#### 學生

- · 在LMS上加入連結(TEAMS)
- •可先由堂課(進展性評估)做起,讓學生習慣使用平台





KS3-NA114:利用十字相乘法分解形如  $ax^2+bx+c$  的代數式,其中 a 是 1 、 2 或 3 而 c 是數值上不大於 20 的整數 4

↩	我校↩	全港₽	+
2017←	19.0%↩	42.5%↩	+
2018↩	61.1%↩	62.8%↩	+
2019↩	62.3%↩	65.8%↩	+

因式分解  $x^2 + 13x + 12 \circ \Box$ 

#### KS3-NA14-2:運用平方差及完全平方展開簡易代數式↓

4	我校₽	全港₽	4
2017↩	23.8%↩	57.3%←	÷
2018↩	38.9%↩	55.0%↩	4
2019↩	43.6%↩	44.4%↩	÷

展開 (7-y)<sup>2</sup>。。

#### KS3-NA10-1:求 å 的值,其中 a 及 л 是整數↓

↩	我校↩	全港↩
2017↩	42.9%↩	80.2%↩
2018↩	55.6%↩	75.6%↩
2019↩	67.2%↩	80.6%↩

$$2^{-3}$$

A. 
$$\frac{1}{6}$$

B. 
$$\frac{1}{8}$$

$$C. -6$$



#### 建議及發展

- •未能自行添加題目
- ·AI功能?

