

A. Lam



S.3科學（物理、化學、生物）（補習課程）

請各位同學留意：

- 章程上所有課程的開課日期和時間均有機會改動，請以報名時收據上列印的資料為準；報名後如上課安排有所改動，本校會以學生所填寫的聯絡電話作個別通知。
- 同學必須保留收據，並按收據上的日期、時間、地點上課。
- 每區的班數有限，如同學需要調堂，雖可依照相關守則提出申請，惟本校不保證一定能夠成功申請，更不確保可原區補上，亦不會因為學生缺課而退回部分或全部學費。
- 同學報名或續交前應仔細考慮個人時間表。
- 如因天氣、社會環境、衛生或疫情等情況而無法在原定地點上課，本校方保留權利將有關課堂上載至學生網上平台，所繳學費將不會退還。



S.3 常規課程 // 包含10個獨立課程 合共40堂

每堂課時為1小時30分鐘

S.3 大考精讀班

上課地點	課程編號	開課日	時間	課堂形式	*學費 (每個獨立課程4堂)
太子第二分校 (協成行)	SRN25AM301-L	18/4 (SAT)	3:30pm-5:00pm		
九龍灣	KRN25AM302-L	19/4 (SUN)	2:30pm-4:00pm		
銅鑼灣	CRN25AM303-L	17/4 (FRI)	5:00pm-6:30pm	Live 現場授課	\$1380
荃灣 (海之戀)	TRN25AM304-L	16/4 (THU)	5:00pm-6:30pm		
屯門 (安定)	HRN25AM305-L	15/4 (WED)	5:00pm-6:30pm		
ONLINE [^]	ORN25AM300-1	24/4 (FRI)	N/A	Online 在家觀看教學影片	

[^]同學可於Online 班影片上載後，或報讀課程日起計（以日期較後者為準）60天內觀看2次。

備註：

1. 以上為第 9 個月課程開課日。第 1-8 個月課程可以Online班形式補回。
2. 因加快進度，此課程第 9 個月第 2 堂改以網上形式 (Online) 上課，同學可以登入網上平台，點選「課堂一覽」觀看該堂教學影片。敬請留意。
3. 已報讀A. Lam 2025-26學年S.3常規課程【第9個月】，可以資助價 \$300 報讀S.3考前操卷班【第3個月】。
4. 已報讀A. Lam 2025-26學年S.3網上限定物理課程：Heat 熱學，報讀 S.3 常規課程【第9個月】課程時可獲減 \$460資助。
5. 以上資助只限分校報名使用，不設後補。
6. 銅鑼灣分校 (CRN25AM303-L) 於 5 月 1 日 (星期五) 因公眾假期，當日課堂將提早 5 小時上課，敬請留意。

Live: 代表導師每期現場授課3至4堂，職員會根據學生人數及登記情況安排入座次序及班房。

Hybrid: 代表Live / Video / Online / Zoom 的混合上課模式，詳細上課安排請以備註為準。

Live Broadcast: 代表導師以現場直播形式，跨區實時授課。

Video: 代表導師預先錄製教學影片，並於凝皓分校播放。

Zoom: 代表導師透過 Zoom 平台實時視像授課，學生毋須回校上課。

Online: 代表導師預先錄製教學影片，學生毋須回校上課，並可登入凝皓網站觀看。影片設觀看期限、次數及權限。

*此為參考學費，一切以報名時收據上列印的學費為準。

課程簡介
Course Introduction

A. Lam

中三科學 (物理、化學、生物)
S.3 Science (Physics, Chemistry, Biology)

2025-2026
常規課程
Regular Course

課程簡介
Course Introduction

我們卻總是和過去過不去，以為未來還未來。

課程簡介

Course Introduction



【導師簡介】

數理雙全

- 香港中文大學物理系理學碩士畢業，成績優異，獲授中大物理學理學碩士優秀表現獎獎學金
- 本科時期副修物理學，物理、數學根基紮實
- 高中選修科為物理、化學、生物、M2，在香港中學文憑試中，連同數學與 M2 均獲 5 以上佳績
- 2019 年 DSE 成績 Best 6 36 分，為全港 top 1.6%
- 曾參加國際初中科學奧林匹克的香港選拔賽（HKIJSO）以及香港物理奧林匹克（HKPhO）獲獎，後獲邀於中大、科大接受港隊訓練

中英兼擅

- 香港中文大學中國語言及文學系本科畢業，研究古典文學，文言功底深厚
- 箭無虛發，自畢業起參加多年香港中學文憑試中文科，每次均取得 5**
- 於香港中學文憑試英文科同樣取得 5**，全港僅 0.2%
- IELTS 8.0，英文水平於全球有認受性
- 香港中文大學伍宜孫書院黃學斌紀念獎學金優異文學院新生得獎者
- 香港中文大學學業優異入學獎學金得獎者

教學傳承

- 於 2020-2022 年間舉辦網上課程，獲過百名中小學生家長青睞，主持課堂富有經驗
- 曾於小型補習社為初中學生提供面授課程，對小班教學的課室管理有心得
- 擔任林溢欣專業學術團隊成員多年，了解筆記製作、作業批改流程，工作態度一絲不苟
- 獲邀成為奪星講座嘉賓，能為學生提供選科、升學建議和指導
- 於 2024 年度首創¹中三物理、化學、生物合教課程，對課程編排、考試題型均有經驗和心得

¹ 據 2024 年 7 月 1 日，在同類型教育機構（以連鎖式經營 3 間以上、以中學補習為主要業務的私營教育機構）任職的補習導師中，A. Lam 是首位開設中三綜合科學（物理、化學、生物）課程的導師。

我們卻總是和過去過不去，以為未來還未來。

課程簡介

Course Introduction

【課程特色】

- 同一課程內涵蓋中三選科重中之重：物理、化學、生物，課程編排與學習模式全港首創。
- 首年分拆三科，因涉及部分新高中課程，難度相比中一二科學會突然提升不少，有系統地溫故知新非常關鍵。
- 理科成績優秀對於升學有莫大優勢，中三成功選科影響一生。
- 課程圍繞解難能力設計（Problem-solving based），每期課程都設有導修（Tutorial）與練習（Exercise）。
- 課程編排善用間隔重複效應（spaced repetition），有助鞏固記憶。
- 由理科專業出身老師授課，曾參與科學奧林匹克港隊訓練，可解答同學一些超出課程範圍的疑難。
- 課程內容按照新高中課程（DSE）的基礎部分制定，更貼合校本進度，順利銜接高中內容。
- 課程筆記將會以中英對照，協助同學熟悉陌生概念。（筆記內容一切以英文版本為準）
- 今年新設立難度系統，為題目加上 LEVEL 1-7 的標籤，同學可按需要完成，由淺入深，適合不同程度的學生。
- 免費無限網上問書、問功課服務，短時間內解答學生問題，更有答題 Whatsapp Group。
- 一堂共 1.5 小時，高效率全面覆蓋物化生三科。
- 另外，ALAM 將於考試前開設操卷班課程，已報讀常規課程的學生可以優惠價加報。
- 操卷班一期共三節，每次兩小時。首一小時即場做卷，其後一小時即時解卷。
- 派發精心設計的模擬試卷，參考全港名校歷屆試題及公開考試，最大程度還原校內試題。

如有任何疑問或課程查詢，歡迎透過下列方式聯絡 ALAM。



@a.lamandreas



6747 8341

A. LAM

中大碩士·數理專業

我們卻總是和過去過不去，以為未來還未來。

課程簡介

Course Introduction

【筆記範例】

萬物化生

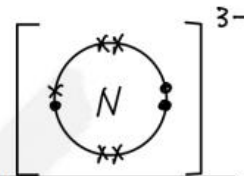
金屬和非金屬的物理性質

	金屬	非金屬
外觀	有光澤	沒有光澤
密度與強度		
熔點和沸點	高	低
導電性與導熱性		
可展性與可延性		

- 半金屬具有一些金屬的性質，也具有一些非金屬的性質。
- 半金屬的熔點和沸點較高，但不具延展性。
- 它們的導電性取決於溫度。
- 常見的半金屬例子包括硼 (B)、矽 (Si) 和鍺 (Ge)。

電子圖：

1. 留意題目要繪畫所有電子層，還是只有最外層。
2. 用 ●/× 代表來自不同原子的電子
3. 右上角用來標示電荷



元素週期表：

第 I 族	鹼金屬	$K \rightarrow K^+$
第 II 族	鹼土金屬	$Ca \rightarrow Ca^{2+}$
第 VII 族	鹵素	$Cl \rightarrow Cl^-$
第 0 族	貴氣體	Ne

普遍趨勢：

- 第 I/II 族，反應性隨族 ↑
- 更多佔據的電子層 → 更大的原子半徑 → 更容易失去電子
- 沸點熔點隨族 ↓ 【距離遠 → 唔 Firm】
- 第 VII 族調轉，反應性隨族 ↓ (更難留住 e^-)
- 沸點熔點隨族 ↑ 【g/g/l/s】
- 最活躍的元素：Cs & F
- 比較第 I 族及第 II 族：反應性 I > II (失去 1 電子比失去 2 電子容易)
- 沸點熔點：I < II (2 電子金屬鍵更強)

此後如竟沒有炬火，我便是唯一的光。

我們卻總是和過去過不去，以為未來還未來。



課程簡介

Course Introduction

【操卷班模擬試卷範例】

窮理至命

A Lam
模擬考試 (三) 2024 - 2025
中三 物理

考試時間：1 小時

甲部：多項選擇題 (15 題，共 35%)

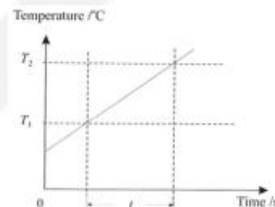
1. 準備一杯 5°C 的冰拿鐵所需的最少 0°C 冰塊數量為多少？

(拿鐵初始溫度 $T_i = 95^{\circ}\text{C}$ ，
拿鐵熱容 = $900\text{ J}^{\circ}\text{C}^{-1}$ ，
冰塊平均質量 = 7 g)

- A. 32
B. 33
C. 34
D. 35

2. 如下圖所示，一物體被功率為 P 的加熱器加熱，其溫度 - 時間曲線如圖。若該物體質量為 m ，則其比熱容為何？

- A. $\frac{Pt}{m(T_2 - T_1)}$ B. $\frac{m(T_2 - T_1)}{Pt}$
C. $\frac{P(T_2 - T_1)}{mt}$ D. $\frac{t(T_2 - T_1)}{mP}$



3. 一電阻式溫度計在 20°C 與 80°C 時的電阻分別為 $600\ \Omega$ 與 $400\ \Omega$ 。若溫度為 37°C ，儀表讀數最接近下列何值？

- A. $457\ \Omega$
B. $543\ \Omega$
C. $657\ \Omega$
D. $723\ \Omega$

若你心中有團燎原烈火，我是你綻放的風。

ALAMS3PHYMOCK(III)



凝皓教育
DEFINING EDUCATION

16

All rights reserved by Defining Education.

🌐 www.definingeducation.com.hk | ✉ info@definingeducation.com.hk

📷 @a.lamandreas

☎ 6747 8341

A. LAM

中大碩士 · 數理專業

我們卻總是和過去過不去，以為未來還未來。

課程簡介

Course Introduction

【操卷班模擬試卷範例】

窮理至命

A Lam
Mock Examination 3, 2024 – 2025
Form 3 Physics

Time allowed: 1 hour

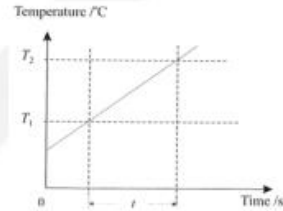
Section A: Multiple-choice questions (15 questions, 35%)

1. What is the minimum number of 0°C ice cubes needed to cool a latte to 5°C ?
(Initial temperature of latte $T_i = 95^\circ\text{C}$,
Heat capacity of latte = $900\text{ J }^\circ\text{C}^{-1}$,
Average mass of each ice cube = 7 g)

- A. 32
B. 33
C. 34
D. 35

2. The diagram below shows the heating curve of an object heated by a constant-power heater of power P . If the mass of the object is m , what is the specific heat capacity of the object?

- A. $\frac{Pt}{m(T_2 - T_1)}$ B. $\frac{m(T_2 - T_1)}{Pt}$
C. $\frac{P(T_2 - T_1)}{mt}$ D. $\frac{t(T_2 - T_1)}{mP}$



3. The resistance of a thermistor thermometer is $600\ \Omega$ and $400\ \Omega$ at 20°C and 80°C respectively. What is the expected reading on the thermometer when the temperature is 37°C ?

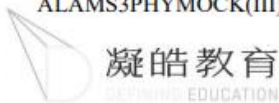
- A. $457\ \Omega$
B. $543\ \Omega$
C. $657\ \Omega$
D. $723\ \Omega$

若你心中有團燎原烈火，我是你綻放的風。

我們卻總是和過去過不去，以為未來還未來。

3

ALAMS3PHYMOCK(III)



All rights reserved by Defining Education.

www.definingeducation.com.hk | info@definingeducation.com.hk

課程簡介

Course Introduction

【新排版+LEVEL 標籤】

萬化一法

我們卻總是和過去過不去，以為未來還未來。

若你心中有團燎原烈火，我是你綻放的風。

Hands-on:

1. What is the atomic number of $^{28}_{14}\text{Si}$? 【L1;14】
 $^{28}_{14}\text{Si}$ 的原子序是多少？
2. What is the number of electrons in $^{16}_8\text{O}$? 【L1;8】
 $^{16}_8\text{O}$ 的電子數是多少？
3. What is the number of neutrons in $^{35}_{17}\text{Cl}$? 【L2;18】
 $^{35}_{17}\text{Cl}$ 的中子數是多少？
4. The atomic number of P is 15. P has one more neutrons than protons. Write down the **chemical symbol** of P. 【L3; $^{31}_{15}\text{P}$ 】
P 的原子序數為 15。P 的中子數比質子數多一個。寫下 P 的化學符號。
5. What is the number of electrons in $^{23}\text{Na}^+$? 【L4;10】
 $^{23}\text{Na}^+$ 的電子數是多少？
6. What is the number of electrons in $^{210}_{84}\text{Po}^{4+}$? 【L5;80】
 $^{210}_{84}\text{Po}^{4+}$ 的電子數是多少？
7. What is the sum of number of protons, neutrons and electrons in a dichromate ion ($\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$)? 【L6;322】
(Given that it is composed of $^{52}_{24}\text{Cr}$ and $^{16}_8\text{O}$)
求重鉻酸離子 ($\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$) 中的質子數、中子數與電子數之和。
(已知其由 $^{52}_{24}\text{Cr}$ 及 $^{16}_8\text{O}$ 組成)

18

ALAM-2025-SUM-ONEDAY



凝皓教育
DEFINING EDUCATION

All rights reserved by Defining Education.

🌐 www.definingeducation.com.hk | ✉ info@definingeducation.com.hk

📷 @a.lamandreas

☎ 6747 8341

A. LAM
中大碩士·數理專業

課程簡介

Course Introduction

【課程大綱】

常規課程	科目	內容概要
第八期 Regular 8 【4月】	PHY 物理	Heat capacity and specific heat capacity 熱容與比熱容 Heat transfer processes 熱傳遞過程 Revision: Optics 溫習：光學
	CHEM 化學	Extraction of metals 金屬的提煉方式 Metal reactivity 金屬反應性 Revision: Periodic table, bondings and structure 溫習：週期表、化學鍵、化學結構
	BIO 生物	Revision: Digestive system(I) 溫習：消化系統 (I)

第九期 Regular 9 【5月】	PHY 物理	Structured questions involving heat capacities 比熱容的長題目 State changes 物態的變化
	CHEM 化學	Materials of the modern world 現今世界的物料 Revision: Lime cycle 溫習：石灰循環
	BIO 生物	Revision: Digestive system(II) 溫習：消化系統 (II) Experiment questions involving enzymes, food tests, and digestive system 實驗題型：酶、食物測試與消化系統

備註：預期大多學校 6 月考試，同時開辦第三期操卷班。

第十期 Regular 10 【6月】	PHY 物理	Final Mock Exam 終極模擬考試 Final revision (Final reminder giveaway) 最後溫習【派發終極濃縮精華】
	CHEM 化學	
	BIO 生物	

我們卻總是和過去過不去，以為未來還未來。



@a.lamandreas



6747 8341

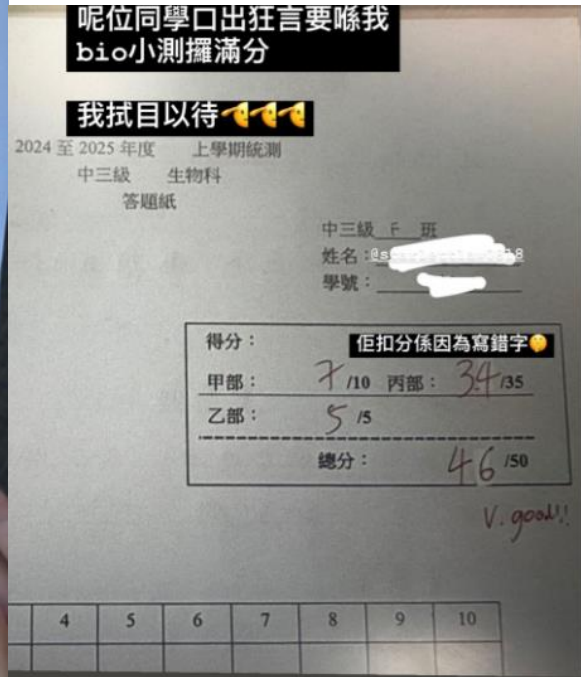
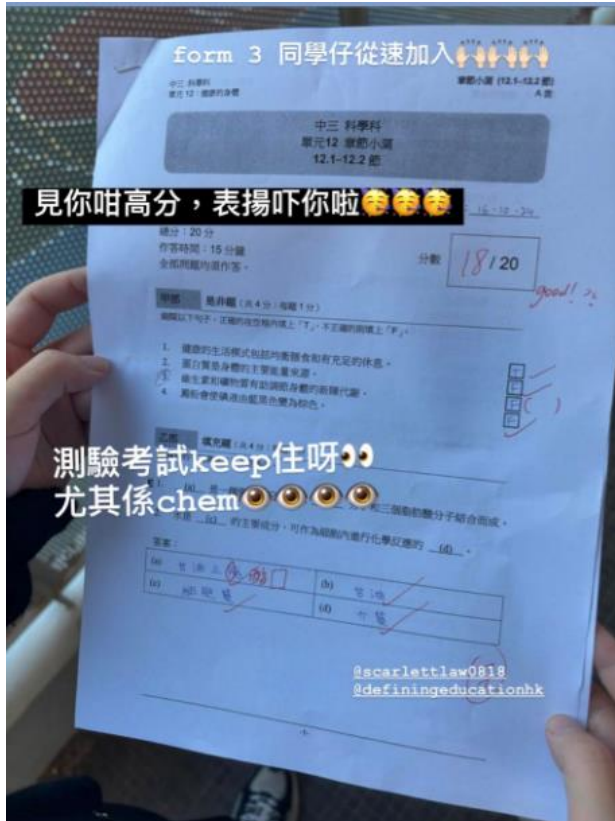
A. LAM

中大碩士·數理專業

課程簡介

Course Introduction

【學生佳績】



我發覺我啲學生全部要求都好高，
有個三科都八十幾分都好似唔係好滿意
呢個全班第三都覺得自己唔高分
果然大家都學我精益求精
「學海無涯，止於至善」
Aim for the stars
不過我都想講句你哋已經好叻
Proud of you guys!!!

17:06

阿 sir 我有好消息畀你，我派咗 bio 卷，但係 physics 同 chem 要放完假先返去派到

我 bio 係全班第三

雖然唔高分只係合格多差唔多十分，我哋全班第一係 69，第二就已經係 61，跟住我係 59.5 分

大家!!!

如果有好消息，可唔可以 whatsapp 同我講
尤其最近家長日，如果我幫到你嘅，讚我幾句
有進步都得架，唔洗一定要全級第一/全班第一！
口說無憑，我要「呈堂證供」呀

林 sir 你好，感謝你對我的教導。今次上學期綜合科學 (IS) 的分數為 178/200，是全級最高分。感謝你的循循善誘激起了我對科學的興趣。

22:30

我們卻總是和過去過不去，以為未來還未來。

課程簡介

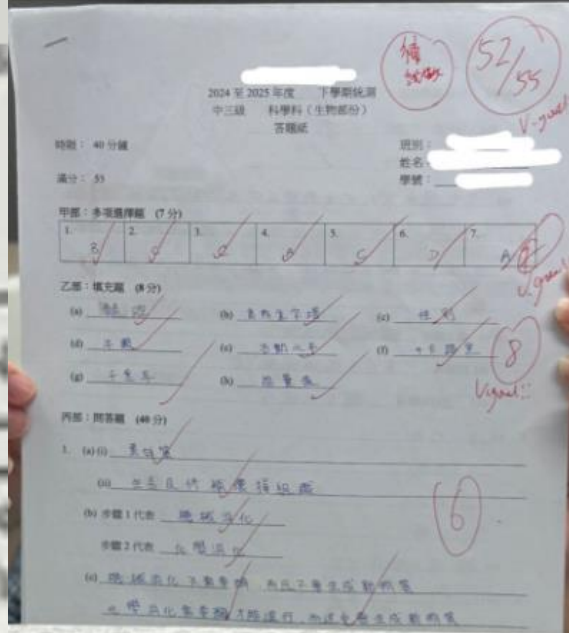
Course Introduction

大家問多啲嘢啦~
好似呢位同學，
quiz之前問咗我幾個重點，
就差唔多滿分囉 😊

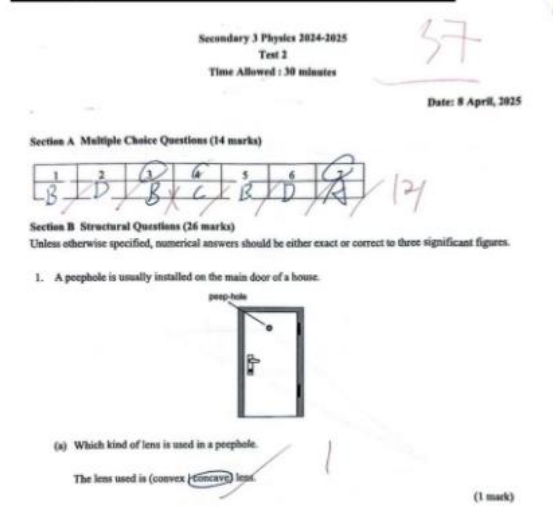
28/30

... figure, the refractive index
Find the critical angle of the

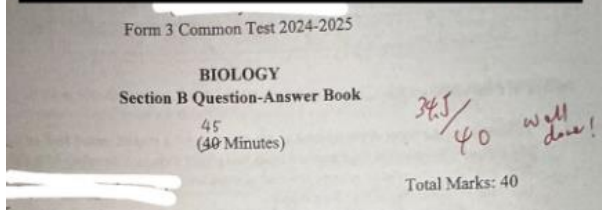
Bio小測 52/55 🌟🌟



Phy Test 37/40 🌟🌟🌟



Bio 34.5/40 全班第一! 🌟🌟🌟



我們卻總是和過去過不去，以為未來還未來。

課程簡介

Course Introduction



我們卻總是和過去過不去，以為未來還未來。

