



S.4 物理中四常規課程

概念鞏固課程 (Concept Navigator)



全面掌握 DSE 物理的三大核心基石：熱學、力學與波動學。透過獨創的教學方法，你將能克服學習盲點，為高中物理打下最穩固的基礎。

為打穩根基的你而設 (Built For a Strong Foundation)



新晉中四生

剛升上中四，希望從一開始就為高中物理打下穩固基礎。



概念釐清者

對熱學、力學等核心概念感到困惑，需要系統化的講解。



尋求突破者

渴望突破校內成績瓶頸，尋求獨創解題技巧與應試策略。

從概念模糊到融會貫通 (From Vague Concepts to True Mastery)

學習難點

- ✗ 熱學公式繁多，經常混淆。
- ✗ 力學 Free-body Diagram 畫不準確。
- ✗ 動量與動能分不清楚，感到混亂。
- ✗ 波動學概念抽象，難以想像。



你將獲得的技能

- ✓ 建立完整知識框架，準確計算能量。
- ✓ 精通力學分析，熟練應用牛頓定律。
- ✓ 掌握守恒定律，靈活處理碰撞題型。
- ✓ 洞悉波動本質，清晰理解粒子運動。

S.4 學習路徑 (S.4 Learning Path)

10月

熱學基礎

Basic Heat Concepts

11月 - 2月

力學 (上)

Position, Movement, Force & Energy

3月 - 5月

力學 (下) & 重溫

Momentum, Projectile Motion & Review



SiuMa & his team

所有時間和開課日期均有機會改動，請以報名時學費收據上列印的上課日期時間地點為準。

同學必須保留單據按列印的時間地點上堂。報名後如以上資料有改動，校方會以報名人所填寫的聯絡電話作個別通知。

個別課程每區班數有限，如同學未能於原區上課，需安排調堂，有機會要調往較遠分校。

校方不能保證可以安排補上，更不能確保可原區補上，亦不會因同學的個人理由缺課而退回有關學費。

如果因天氣、社會環境、衛生或疫情等情況而無法在預定地點上堂，校方保留權利會將有關課程放上遵理學校網上「學生服務平台」繼續進行教學，所繳學費將不會退還。

1. 對象定位

這個課程針對的學生類型：

- 剛升上中四，希望為高中物理打下穩固基礎的學生。
- 對熱學、力學與波動學等核心概念感到困惑，需要系統化講解的學生。
- 想提前預習中四物理，在新學年佔據領先優勢的中三學生。
- 在校內成績中等，渴望突破瓶頸、提升物理科分數的學生。
- 曾嘗試不同補習方法但效果不彰，尋求獨創解題技巧與應試策略的學生。

2. 課程簡短概述

本課程將帶領中四學生全面掌握 DSE 物理的三大核心基石：熱學、力學與波動學。課程將從熱學概念入手，深入解析學生普遍感到困難的內能 (Internal Energy)、比熱容 (Specific Heat Capacity) 與潛熱 (Latent Heat) 等課題。接著，我們將系統性地拆解力學定律與運動現象，從牛頓定律 (Newton's Laws) 到動量守恆 (Conservation of Momentum)，再到作功與能量轉換 (Work Done and Energy)，助你建立清晰的物理圖像。最後，課程將探討波動學的基礎，涵蓋波的特性 (Wave Properties) 與現象，為後續的光學與電磁學打下堅實基礎。透過小馬 Sir 獨創的教學方法，你將能克服學習盲點，真正理解物理世界的運作原理。

3. 課程大綱

課程的獨特賣點：

- **三大中四核心課題，一次掌握：**全面涵蓋熱學、力學與波動學，為 DSE 物理打下最穩固的基礎。
- **獨創解題心法：**傳授小馬 Sir 多年研究的獨創口訣與解題技巧，秒速破解複雜題型。
- **概念圖像化教學：**化繁為簡，將抽象的物理定律轉化為易於理解的圖像與生活實例。
- **緊貼 DSE 考綱：**整合歷屆 DSE 及 HKCEE 試題，精準掌握考試趨勢與必考重點。
- **系統化筆記與練習：**提供精心設計的筆記與大量實戰題目，助你將知識融會貫通。

SiuMa & his team

所有時間和開課日期均有機會改動，請以報名時學費收據上列印的上課日期時間地點為準。

同學必須保留單據按列印的時間地點上堂。報名後如以上資料有改動，校方會以報名人所填寫的聯絡電話作個別通知。

個別課程每區班數有限，如同學未能於原區上課，需安排調堂，有機會要調往較遠分校。

校方不能保證可以安排補上，更不能確保可原區補上，亦不會因同學的個人理由缺課而退回有關學費。

如果因天氣、社會環境、衛生或疫情等情況而無法在預定地點上堂，校方保留權利會將有關課程放上遵理學校網上「學生服務平台」繼續進行教學，所繳學費將不會退還。

4. 學生 / 家長常見問題或痛點

學生在認知、理解上的實際障礙：

- 熱學公式繁多 (例如 $E=mc\Delta T$ vs $E=ml$)，不理解何時應用，經常混淆。
- 力學 Free-body Diagram 畫不準確，導致受力分析錯誤，題目從一開始就做錯。
- 動量 (Momentum) 與動能 (Kinetic Energy) 分不清楚，尤其在碰撞問題中感到混亂。
- 波動學概念抽象，難以想像粒子振動 (oscillation) 與波傳播 (propagation) 的關係。
- 面對綜合題型時，無法跨課題應用，缺乏系統性的解題思路。

5. 完成課程後可掌握的能力

學生完成課程後能掌握的技能：

- **建立完整知識框架：**能清晰分辨內能、熱容量與潛熱的分別，並準確計算能量轉移。
- **精通力學分析：**熟練繪畫自由體圖 (Free-body Diagram)，準確應用牛頓定律解決各類動態問題。
- **掌握守恆定律：**徹底理解動量守恆與能量守恆定律，並能靈活運用於碰撞 (collision) 與爆炸 (explosion) 題型。
- **洞悉波動本質：**學會分析 s-t 圖與 s-d 圖，清晰理解橫波與縱波的粒子運動模式。
- **提升應試能力：**透過針對性操練，大幅提升解題速度與準確率，輕鬆應對校內考試與 DSE 挑戰。

SiuMa & his team

所有時間和開課日期均有機會改動，請以報名時學費收據上列印的上課日期時間地點為準。

同學必須保留單據按列印的時間地點上堂。報名後如以上資料有改動，校方會以報名人所填寫的聯絡電話作個別通知。

個別課程每區班數有限，如同學未能於原區上課，需安排調堂，有機會要調往較遠分校。

校方不能保證可以安排補上，更不能確保可原區補上，亦不會因同學的個人理由缺課而退回有關學費。

如果因天氣、社會環境、衛生或疫情等情況而無法在預定地點上堂，校方保留權利會將有關課程放上遵理學校網上「學生服務平台」繼續進行教學，所繳學費將不會退還。

6. 教學方法與課程特色

教學策略與獨特之處：

- **系統化教學順序**：按照「熱學 → 力學 → 波動學」的黃金學習路徑，由淺入深，循序漸進。
- **獨家心法與口訣**：融入小馬 Sir 親自設計的記憶口訣與解題心法，助你輕鬆掌握複雜概念。
- **概念與實戰並重**：每堂課均結合核心概念講解與 DSE 題型實戰演練，確保學以致用。
- **導師親身應考**：小馬 Sir 親身連續兩次應考 DSE 並奪得 5**，確保教學內容緊貼最新考試趨勢。

7. 課程配套資源

報讀課程後可獲得以下資源：

- **中四常規課程全套筆記**：包含《熱學》、《力學 (1-4)》及《波動學》共 6 本由導師親自編寫的精讀筆記。
- **大量 DSE 及 HKCEE 歷屆試題**：筆記內附相關課題的公開試題目，助你熟悉考評模式。
- **導師設計模擬試題**：提供貼近公開試題型的模擬練習，強化應試能力。
- **課後問書支援**：可透過 WhatsApp 向導師提問，解決學習疑難。

SiuMa & his team

所有時間和開課日期均有機會改動，請以報名時學費收據上列印的上課日期時間地點為準。

同學必須保留單據按列印的時間地點上堂。報名後如以上資料有改動，校方會以報名人所填寫的聯絡電話作個別通知。

個別課程每區班數有限，如同學未能於原區上課，需安排調堂，有機會要調往較遠分校。

校方不能保證可以安排補上，更不能確保可原區補上，亦不會因同學的個人理由缺課而退回有關學費。

如果因天氣、社會環境、衛生或疫情等情況而無法在預定地點上堂，校方保留權利會將有關課程放上遵理學校網上「學生服務平台」繼續進行教學，所繳學費將不會退還。

課程教學時間表

期數	課題內容	月份
第一期	熱和氣體 (Heat and Gas) Basic Heat Concepts (基本熱概念)	10月
第二期	力學 (Mechanics) Position and Movement (位置與運動)	11月
第三期	力學 (Mechanics) Force (力)	12月
第四期	力學 (Mechanics) Force (力)	1月
第五期	力學 (Mechanics) Energy (能量)	2月
第六期	力學 (Mechanics) Momentum (動量)	3月
第七期	力學 (Mechanics) Momentum (動量)	4月
第八期	波動 (Wave) Wave Motion (波的傳播)	5月
第九期	重溫中四力學重點內容	5月

SiuMa & his team

所有時間和開課日期均有機會改動，請以報名時學費收據上列印的上課日期時間地點為準。

同學必須保留單據按列印的時間地點上堂。報名後如以上資料有改動，校方會以報名人所填寫的聯絡電話作個別通知。

個別課程每區班數有限，如同學未能於原區上課，需安排調堂，有機會要調往較遠分校。

校方不能保證可以安排補上，更不能確保可原區補上，亦不會因同學的個人理由缺課而退回有關學費。

如果因天氣、社會環境、衛生或疫情等情況而無法在預定地點上堂，校方保留權利會將有關課程放上遵理學校網上「學生服務平台」繼續進行教學，所繳學費將不會退還。

S.4 Physics (概念鞏固課程)

=====

包含9個獨立課程 合共36堂

(課程系列參考碼：254PSM)

中四 Physics [補習課程]			Beacon College		
上課地點	參考編號	時間	開課日期	*學費(每4堂)	
元朗正校	Y254P47 ○	Sun 10:30am	12/10	\$980	
銅鑼灣分校	F254P48 ○	Wed 4:45pm	15/10		
港島東分校 (Beacon Plus)	N254P49 ○	Tue 5:00pm	14/10		

符號○ = Video (視像班)：代表課程由SiuMa Sir預先錄製的教材及以視像形式提供。導師不會親身在課室出現。

有關以上上課形式之詳情，可瀏覽本校網頁「關於我們」之「教育產品說明」。

以上課程備有中英文講義。

以上課堂每堂為1小時15分鐘。