完美演繹．走在最前

物理技巧王 Wayne Leung

HKDSE Physics S.4-6 Regular Courses
香港中學文憑物理　中四至六常規課程

HKDSE Physics S.4-S.6 Regular Courses 報讀指引

S.4/5 → 報 S.4/5 Regular Course 常規課程
Plan A or B / Plan A and B

S.6(舊生) → 報 S.6 「起死回生」課程

↓

根據個人需要報讀「起死回生」課程的不同課題

S.6(新生) → 新生(完全沒有修讀過 Wayne Leung 任何課程)
(必須詳盡學習整個 DSE 課程)
「只需」報 S.6 「起死回生」課程

《新生報報》

-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原定地點上堂，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。
* 所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

完美演繹．走在最前

物理技巧王 Wayne Leung

PHYSICS WAYNE LEUNG AND HIS TEAM

HKDSE Physics S.4-6 Regular Courses
香港中學文憑物理　中四至六常規課程

坐擁過千學生的物理科補習名師　全行少有

Wayne 的課程近年連續數年都是擁有過千學生報讀(每月計算)

口碑傳遍香港，信心保證！

-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原定地點上堂，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。
＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

實戰．技巧 完美演繹

領先 全因走在最前

物理新時代 重新定位

Wayne Leung 與你走快一步，永遠走在最前，無懼 DSE

Wayne 已經花了數年時間去深入了解此課程，為同學解開 DSE 之謎

Wayne Leung 的課程讓你瞭解到：

1) DSE 的物理科是一個怎樣的課程

2) DSE 課程與會考和高考的分別

3) DSE 公開試試卷出題模式

4) DSE 的取分技巧和策略

-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原定地點上堂，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。
* 所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

九龍灣國際展貿中心展貿廳 3
S.6 DSE 全香港「最大型」物理科模擬考試
2019 年 1 月 27 日

-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原定地點上堂，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。

＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

九龍灣國際展貿中心 Star Hall

2018 年 1 月 13 日

-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原定地點上堂，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。

＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

2017 年 1 月 30 日

-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原定地點上堂，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。
* 所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

挑戰極限 近千考生同場競技 絕非傳統課室考試氣氛

2016 年 2 月 10 日

Wayne Leung & his team members

高角度拍攝考試實況

-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原定地點上堂，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。

＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

九龍灣國際展貿中心展貿廳

2014 年 3 月 2 日

真正全行最強!!

-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原定地點上堂，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。

＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

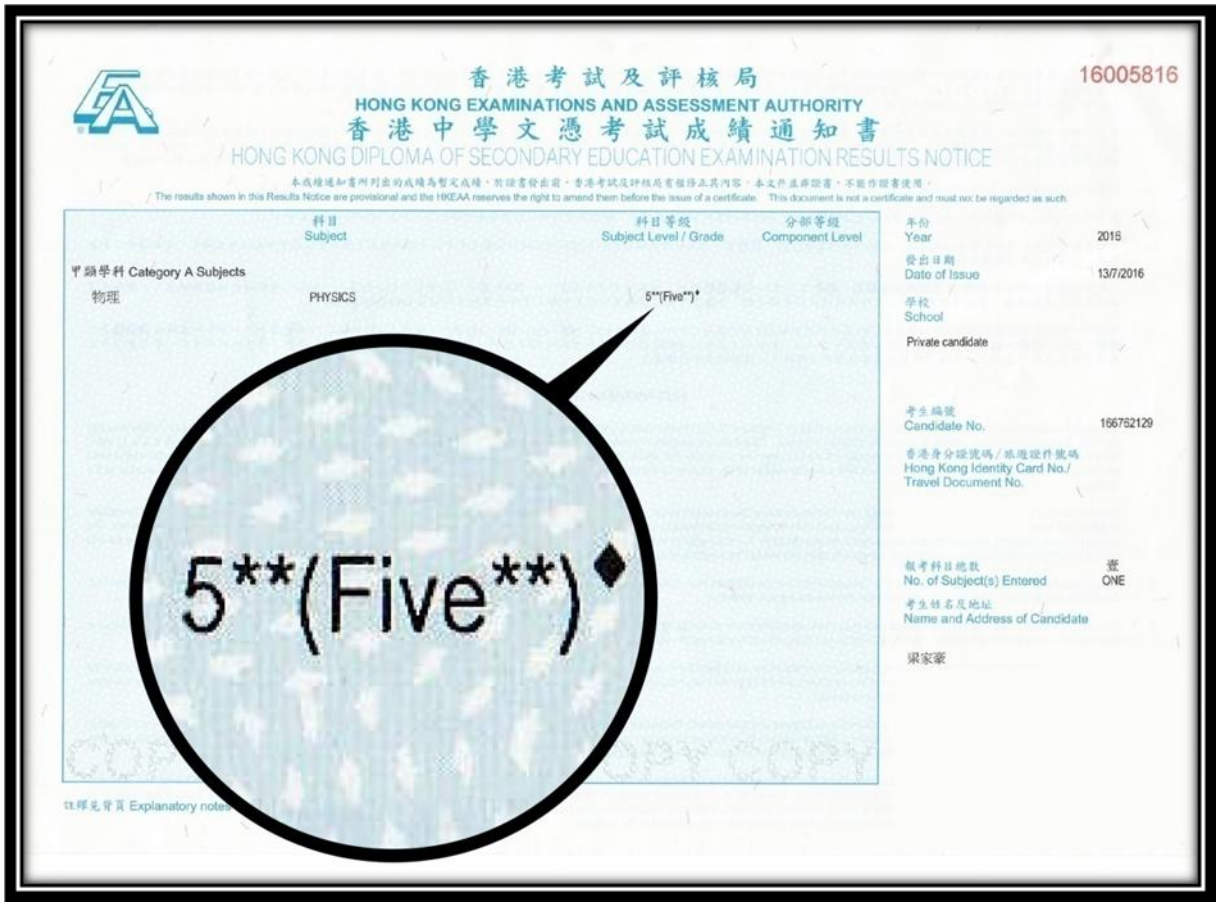
-所有時間和開課日期均有機會改動，請以報名時學費收據上列印的上課日期時間地點為準。
-同學必須保留單據按列印的時間地點上堂。報名後如以上資料有改動，校方會以報名人所填寫的聯絡電話作個別通知。
-個別課程每區班數有限，如同學未能於原區上課，需安排調堂，有機會要調往較遠分校。
-校方不能保證可以安排補上，更不能確保可原區補上，亦不會因同學的個人理由缺課而退回有關學費。
-如果因天氣、社會環境、衛生或疫情等情況而無法在原定地點上堂，校方保留權利會將有關課程放上遵理學校網上「學生服務平台」繼續進行教學，所繳學費將不會退還。

＊ 所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

2016 DSE **親身上陣，一** TAKE **即奪** 5**

親奪 5**，證明老師對考試技巧及策略瞭如指掌，

才是真正能夠幫助學生取得佳績的鐵證，實力毋庸置疑



-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原定地點上堂，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。
* 所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

完美演繹．走在最前

物理技巧王 Wayne Leung

PHYSICS WAYNE LEUNG AND HIS TEAM

HKDSE Physics S.4-6 Regular Courses
香港中學文憑物理　中四至六常規課程

-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原定地點上堂，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。

＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

完美演繹．走在最前

物理技巧王　Wayne Leung

HKDSE Physics S.4-6 Regular Courses
香港中學文憑物理　中四至六常規課程

坐擁過千學生的物理科補習名師　全行少有

Wayne 的課程近年連續數年都是擁有過千學生報讀(每月計算)
口碑傳遍香港，信心保證！

與荃灣區學生合照

-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原定地點上堂，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。
＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

（沙田分校）

（屯門分校）

（元朗分校）

（九龍灣分校）

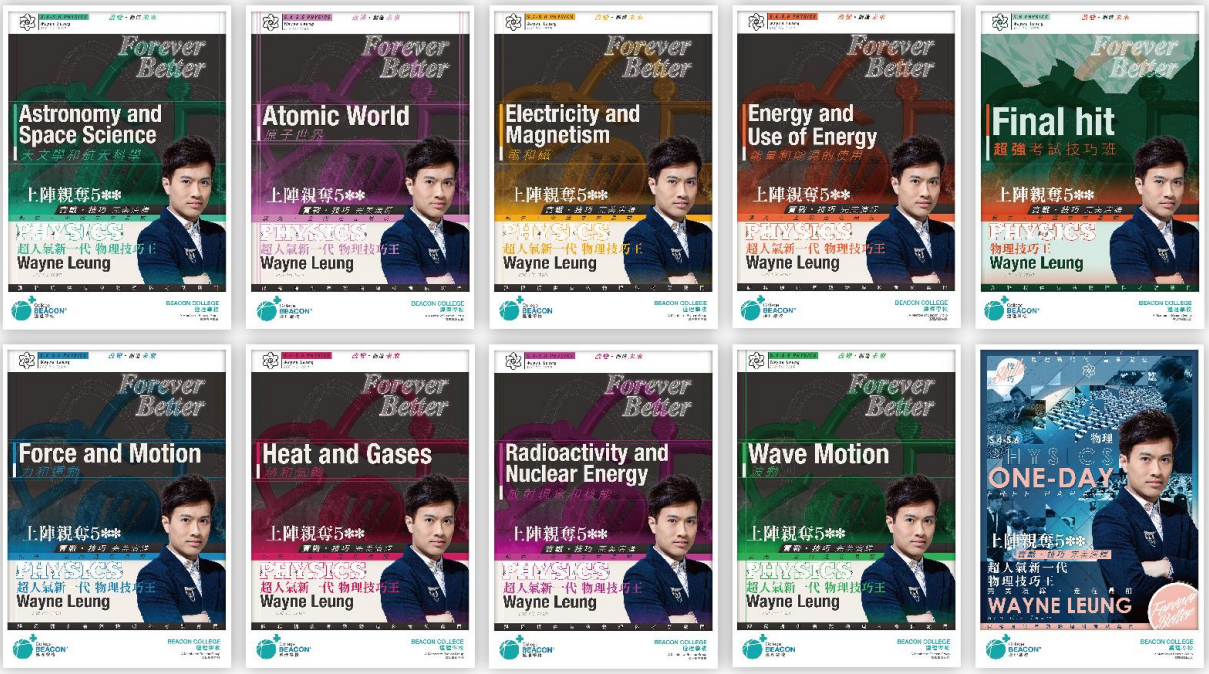
-所有時間和開課日期均有機會改動，請以報名時學費收據上列印的上課日期時間地點為準。
-同學必須保留單據按列印的時間地點上堂。報名後如以上資料有改動，校方會以報名人所填寫的聯絡電話作個別通知。
-個別課程每區班數有限，如同學未能於原區上課，需安排調堂，有機會要調往較遠分校。
-校方不能保證可以安排補上，更不能確保可原區補上，亦不會因同學的個人理由缺課而退回有關學費。
-如果因天氣、社會環境、衛生或疫情等情況而無法在原定地點上堂，校方保留權利會將有關課程放上遵理學校網上「學生服務平台」繼續進行教學，所繳學費將不會退還。

＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

專業配套

對於物理科每個課題 Wayne 都會為同學準備數本約每本 200 頁的膠裝書，**全中英文對照**，每本書內都有 20 至 30 年包括會考、高考和 DSE 的 past paper

所有問題都有詳盡答案，就算選擇題（MC）都有 Wayne 以及他的團隊親自編寫的詳細 solution，完全足夠同學在課堂內外練習，為考試作充分準備。



講義豐富，考試主導。由選材、題目及排版都一絲不苟，內容精闢、全面，而且每年更新，緊貼考試變化。配合 Wayne 的答題技巧，定必事半功倍，只學習講義內容已足夠奪星。

-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原定地點上堂，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。

＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

完美演繹．走在最前

物理技巧王 Wayne Leung

HKDSE Physics S.4-6 Regular Courses
香港中學文憑物理　中四至六常規課程

《DSE 物理攻略》天書

《物理攻略》內容包括：

1. **面對物理科公開試的態度**
2. **考試技巧和策略**
3. **溫習 Physics 的方法**
4. **應試策略／技巧和常犯錯誤**
5. **公開試 Sample Paper 玄機大拆解**
6. **試題比例及課題分佈**

中四至中六各課題專業講義

講義內容:

1. **Wayne Leung 親自編寫內容**
2. **全中英文對照**
3. **逾 30 年歷屆試題**
4. **MC 詳解**

-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原定地點上堂，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。

＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

『起死回生』課程每個獨立課程都會按進度舉行一次測驗

並由 *Wayne Leung & his team* 批改

物理
卷一 甲部

熱學+力和運動測驗

物理　試卷一

本試卷必須用中文作答
十五分鐘完卷

考生須知

(一) 本試卷分甲、乙兩部。考生宜於約 10 分鐘內完成甲部。

(二) 甲部為多項選擇題，見於本試卷中；乙部的試題另見試題答題簿 B 內。

(三) 甲部的答案須寫在試題答題簿 A 所預留的空位內，而乙部的答案則須寫在試題答題簿 B 所預留的空位內。

甲部的考生須知(多項選擇題)

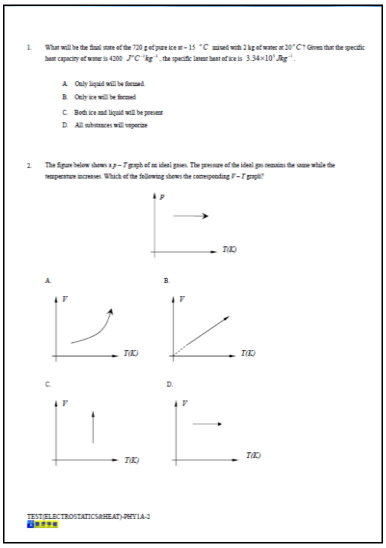
(四) 全部試題均須回答。

(五) 每題只可填畫一個答案，若填畫多個答案，則該題不給分。

(六) 答案錯誤，不另扣分。

姓名：
課程編號：
地區：
等級：

版權所有　不得翻印
© Wayne Leung & his team
All Rights Reserved
TEST(HEAT+FORCE AND MOTION)-PHY 1A-1

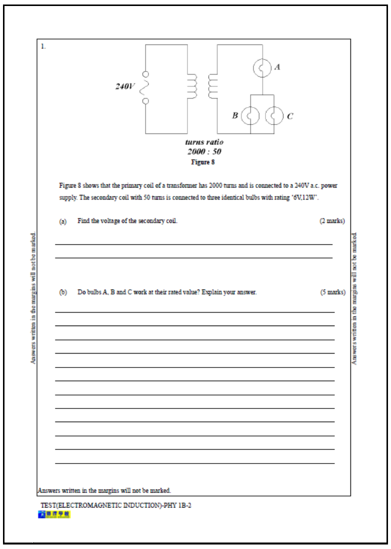


1. What will be the final state of the 720 g of pure ice at – 15 °C mixed with 2 kg of water at 20 °C? Given that the specific heat capacity of water is 4200 $J°C^{-1}kg^{-1}$, the specific latent heat of ice is $3.34\times10^5\ Jkg^{-1}$.

A. Only liquid will be formed.
B. Only ice will be formed
C. Both ice and liquid will be present
D. All substances will vaporize

2. The figure below shows a $p-T$ graph of an ideal gases. The pressure of the ideal gas remains the same while the temperature increases. Which of the following shows the corresponding $V-T$ graph?

TEST(ELECTROSTATICS&HEAT)-PHY1A-2



1.

turns ratio
2000 : 50
Figure 8

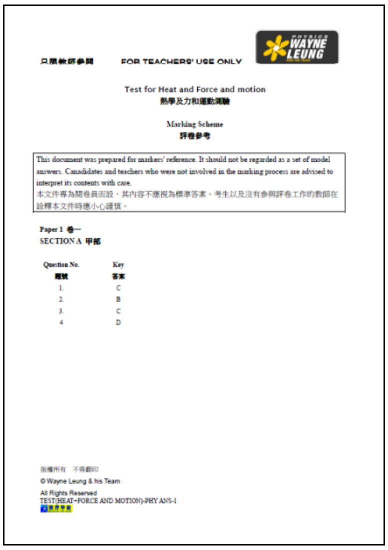
Figure 8 shows that the primary coil of a transformer has 2000 turns and is connected to a 240V a.c. power supply. The secondary coil with 50 turns is connected to three identical bulbs with rating '6V,12W'.

(a) Find the voltage of the secondary coil. (2 marks)

(b) Do bulbs A, B and C work at their rated value? Explain your answer. (5 marks)

Answers written in the margins will not be marked.

TEST(ELECTROMAGNETIC INDUCTION)-PHY 1B-2



只限教師參閱　FOR TEACHERS' USE ONLY

Test for Heat and Force and motion
熱學及力和運動測驗

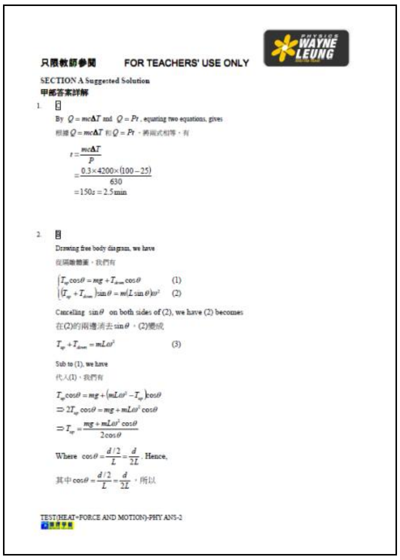
Marking Scheme
評卷參考

This document was prepared for markers' reference. It should not be regarded as a set of model answers. Canadidates and teachers who were not involved in the marking process are advised to interpret its contents with care.
本文件專為閱卷員而設，其內容不應視為標準答案。考生以及沒有參與評卷工作的教師在詮釋本文件時應小心謹慎。

Paper 1 卷一
SECTION A 甲部

Question No. 題號	Key 答案
1.	C
2.	B
3.	C
4	D

版權所有　不得翻印
© Wayne Leung & his Team
All Rights Reserved
TEST(HEAT+FORCE AND MOTION)-PHY ANS-1



只限教師參閱　FOR TEACHERS' USE ONLY

SECTION A Suggested Solution
甲部答案詳解

1. C

By $Q = mc\Delta T$ and $Q = Pt$, equating two equations, gives
根據 $Q = mc\Delta T$ 和 $Q = Pt$，將兩式相等，有

$$t = \frac{mc\Delta T}{P} = \frac{0.3\times4200\times(100-25)}{630} = 150s = 2.5\text{min}$$

2. B

Drawing free body diagram, we have
從隔離體圖，我們有

$$\begin{cases} T_{up}\cos\theta = mg + T_{down}\cos\theta & (1) \\ (T_{up} + T_{down})\sin\theta = m(L\sin\theta)\omega^2 & (2) \end{cases}$$

Cancelling $\sin\theta$ on both sides of (2), we have (2) becomes
在(2)的兩邊消去 $\sin\theta$，(2)變成

$$T_{up} + T_{down} = mL\omega^2 \quad (3)$$

Sub to (1), we have
代入(1)，我們有

$$T_{up}\cos\theta = mg + (mL\omega^2 - T_{up})\cos\theta$$
$$\Rightarrow 2T_{up}\cos\theta = mg + mL\omega^2\cos\theta$$
$$\Rightarrow T_{up} = \frac{mg + mL\omega^2\cos\theta}{2\cos\theta}$$

Where $\cos\theta = \frac{d/2}{L} = \frac{d}{2L}$. Hence,
其中 $\cos\theta = \frac{d/2}{L} = \frac{d}{2L}$，所以

TEST(HEAT+FORCE AND MOTION)-PHY ANS-2

-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原定地點上堂，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。
* 所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

問書電話 What's app 服務

一般情況 24 小時內回覆　　高峰期承諾 3 日內必定回覆

由 Wayne 本人或由團隊成員回覆，一直保持高質素服務

同學不單止可以問 Wayne 課堂和講義內的問題，亦可以問同學學校課本遇到的問題，簡單來說，任何有關 DSE 物理科的問題都可以為同學解答。當然，課程查詢亦包括在內。

Wayne 的教學團隊陣容強大

包括：

香港大學醫科生（MBBS, HKU）
香港科技大學數學榮譽理學士（BSc in Mathematics, HKUST）
香港大學理學士生（BSc, HKU）
多名香港科技大學理學士生（BSc, HKUST）

還有數位處理行政的助理，說得上人才濟濟。

因此，Wayne 的講義、模擬試和測驗的出題、審題及批改、問書電話 What's App 服務等，都能夠一直保持全行最高質素。同時，一個有真正實力的團隊能夠讓 Wayne 可以專心一致於課堂，提供超高質素的教學，同學們應該有目共睹！

-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原定地點上堂，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。
* 所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

《課程最齊全》

由於資源充足，Wayne 的課程在任何時段都可以提供大部分課題的課程給有需要的同學報讀，方便不同學校、不同進度的同學報讀。

如果在某一時段只能提供一到兩個課題的課程，雖然能夠省掉資源，但變相影響學生學習進度，事倍功半，這是 Wayne 最不希望看到的境況。因此，Wayne 一直不惜工本，在不同時段都會開辦大部分課題的相應課程，讓同學可以因應自己的進度報讀所需課程。

與旺角區學生合照

-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原定地點上堂，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。
＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

專業・出題・審題・評卷・批改

盡在 Wayne Leung 物理科模擬考試

-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原定地點上堂，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。
* 所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

課程介紹

Wayne Leung 誠意推薦：Force and Motion 力和運動

Content of Force and Motion 力和運動的課程內容	
Position & Movement 位置與移動	1. 詳細講述如何靈活地掌握 $s-t$ *graph* 、$v-t$ *graph* 和 $a-t$ *graph* 在不同情況下會有不同的圖形，從而解決所有難題。 2. 很多同學可能會誤以為四條勻加速運動方程式(*uniformly accelerated motion equations*)只需要代數字便能找出答案，但經常發現代數後並不能找出正確答案。其實當中涉及玄機，Wayne 會教授絕招「搵橋梯」的方向和方法，只要學識了「搵橋梯」就能把所有難題破解。
Force & Motion 力與運動	1. 摩擦力補償跑道(*friction compensated runway*)一向是學生心目中的煩惱，一般學生都好像明白原理但卻不懂應用，Wayne 會和你透徹分析在斜板（*inclined plane*)上的各種力，包括動(*weight, mg*)、摩擦力(*friction, f*)、張力(*tension, T*)與淨力(*net force,* F_{net})、加速度(*acceleration, a*)和速度(*velocity, v*)的關係等，從而能夠清楚掌握不同情況的要點。 2. 牛頓第二定律(*Newton's second law*)， $F_{net} = ma$，表面上看來是一條極度簡單的公式，但其實當中涉及的用途非常複雜。Wayne 將會介紹一種獨特的思考概念，就是「先大拆，然後細拆」。此概念用途非常廣泛，能夠處理一切連接物件(*connected bodies*)的問題，更能使同學對力和物件之間的概念有更深的認識。 3. 在牛頓第三定律(*Newton's third law*)中，涉及作用力與反作用力對(*action and reaction pair*)，Wayne 會提出一種非常簡單易明的方法，去分辨哪一對力才是一對，解決同學心中的疑難。
Work, Energy & Power 功，能量與功率	1. 清楚解釋動能(*KE*)和勢能(*PE*)在不同情況的互相轉換，讓同學能夠解決不同情況的難題，輕鬆找出答案。 2. 利用簡單邏輯思維解釋在摩擦力補償跑道(*friction compensated runway*)的能量轉換，使同學不需靠死記硬背便可輕易表達出整個流程。 3. 教授一個叫「1 = 3」的概念，同學便能清楚掌握在滑輪系統(*pulley system*)物件的能量轉換，破解所有難題。

-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原定地點上堂，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。
＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

Content of Force and Motion 力和運動的課程內容	
Momentum **動量**	1. 很多同學並不在意公式 $F = \frac{mv - mu}{t}$，但其實這是一條非常多功能的公式，Wayne 將會把此公式的多種功能逐一教授，解決動量(*momentum*)的古怪難題。 2. 很多同學都會有以下幾個非常困擾的疑問： 第一：兩物件碰撞(*collision*)時，明明是有力存在，為什麼淨力等如零($F_{net} = 0$)呢？ 第二：在爆炸(*explosion*)之中，兩件物件從靜止(*at rest*)變成有速度，為什麼動量(*momentum*)仍然守恆(*conserved*)呢？ 出現這些疑問根本是同學們並不了解箇中簡單的概念，其實這一切以三言兩語便可解答。 3. 詳細分析動能(*KE*)和動量(*momentum*)守恆和不守恆(*conserved and not conserved*)的情況，清除同學心中的混淆。
Projectile Motion **拋體運動**	在 Projectile Motion 的部份,同學們都覺得只是會考的概念.只是把垂正和水平運動結合,每次答題時都是隨便亂試,並沒有針對方向去答提.有時候會很快找到答案,有時候可能要花上十分鐘或以上才能找到答案.其實同學們必須清楚知道,在答題時;我們平均只有一至兩分鐘的時間去處理一條題目,所以我們不能完全沒有方向的處理一條題目。我們要學的是,在每一次應該以最快的時間去解決題目。意思是每一次怎樣入手處理題目,弄清楚方向才不會浪費時間;當中的技巧是同學們不能不清楚知道的。
Circular Motion **圓周運動**	在初學力學時，我們知道當有加速度(*acceleration*)時，會導致加速或減速。在這個課題，首先我們必須接受一個新的概念：當加速度(*acceleration*)與速度(*velocity*)的方向互相垂直時，不會導致加速或減速，而是令速度改變方向，這是在伸延部份(*Extension part*)的一個新概念。而提供這個加速度的力，稱為向心力(*centripetal force*)，再配合牛頓第二定律來找出答案！一般來說，由於這個向心力多數是由兩個或以上的力組合而成，大部分同學遇到這問題便不知道該把這幾個力相加還是相減，使他們找不到最後答案。但其實這個問題很容易解決，只需要明白 Wayne 的一個重點便可以輕鬆地解決難題。
Gravitation **重力**	這個課題在伸延部份(*Extension part*)算是比較簡單，在這一課我們要開始學習能量(*energy*)是負值、無限遠(*infinity*)是零、引致勢能(*PE*)必定是負值；而動能(*KE*)相反地必定是正值。試題多數集中問同學們當有某一情況改變，會使 KE 或 PE 怎樣改變?從而使總能量增加或減少?這是大部分同學感到最苦惱的問題。 Wayne 將會教大家一個『畫箭咀』的方法，便可以把整個部份的問題完全解決。

-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原定地點上堂，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。
＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

Content of Electricity and Magnetism 電和磁的課程內容	
Electrostatics **靜電學**	1. 其實靜電學(*Electrostatics*)在 E&M 之中是一個非常簡單的課題，不過總有同學不明白當中電子(*electron*)的移動情況；例如在接地(*earthing*)，當中電子(*electron*)是從地球移上，還是移落至地球呢？有些同學甚至說老師教他們是正電荷(*positive charge*)在移動？？？當中玄機將會在堂上為你解答。 2. 這一課與重力(*Gravitation*)課題有很多相似的地方，但內容比較艱深。原因是質量(*masses*)必定相吸(*attract*)，而電荷(*charges*)會相吸或相斥(*attract or repel*)。更麻煩的是在某一個情況下，會使勢能(*PE*)改變，結果同性的電荷和異性的電荷會引致相反。很多同學對於這部份感到一頭霧水!!只要用 Wayne 在重力(*Gravitation*)教過的『畫箭咀』方法，就可以輕易解開謎團。 3. 另一方面，常令同學們煩惱就是有太多複雜的公式，這些常常讓同學們頭暈的題目，Wayne 會教導大家用力學(*Mechanics*)的方法配對，學習自然會達到事半功倍的效果!
Circuits **電路**	1. 在電路(*circuits*)的課題裏，可能因為本課題其中一個最重要的元素叫電流(*current*)，所以很多同學都會考慮電流(*current*)怎樣流？流向哪一方向？然後找出題目的答案，但這是一個很容易令人出錯的方法。相比搵電流，其實有另一個極度簡單易明的方法，令同學更容易深入了解整個電路(*circuit*)的運作，從而輕易找出答案，此方法 Wayne 將會在堂上同你分享。 2. 很多同學並不明白電勢差(*potential difference*)與電勢(*potential*)之間的分別，有些同學更誤以為兩者是相同，這是大錯特錯！其實研究電勢差(*potential difference*)和電勢(*potential*)便可以明白電路(*circuit*)的運作，對找出題目答案有莫大幫助。而兩者之間的分別和用途，Wayne 會於堂上作出清楚的分析。 3. 這課題都是可以用簡單的概念解決，那為什麼當同學們在做題目的時候，會發現很難找到答案? 又或者需花上一段時間，才能找到答案呢? 原因是這些同學在校內基礎還未打穩。因此 Wayne 會深入地為大家講解 concept，並且重溫和更新一些電路的技巧。

-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原定地點上堂，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。
＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

Content of Electricity and Magnetism 電和磁的課程內容	
Domestic Electricity 家居電學	1. 家居電學(*Domestic Electricity*)是電流(*current electricity*)的深化版，當中有幾條公式是必須要靈活運用的，包括 V = IR 、P = IV 、$P = \frac{V^2}{R}$ 和 $P = I^2R$。很多同學背熟了四條公式便以為自己學識了，在計數時以為代了數字就能搵到答案，但最終都是搵錯答案，這是因為他們愚昧無知。所謂的靈活運用是在適當的時候利用適當的公式去搵正確答案，此概念是 easier said than done，但 Wayne 將會用獨門的方法令你輕易掌握此深奧的概念。 2. 了解插頭(*plug*)時，我們必須學識三條電線，包括地線(*earth line*)、活線(*live wire*)和中線(*neutral wire*)，一般同學們都只是大概明白地線(*earth line*)是接地和為了安全(*for safety*)，但其實怎樣安全也不太清楚。另外兩條活線(*live wire*)和中線(*neutral wire*)就更加一頭霧水，由於 Wayne 在小時候也曾經歷過這種感覺，所以他已經在筆記裡詳細解釋了各條電線的用途和在各情況會遇到的各種問題，讓你清楚了解整個電路的運作。
Electromagnetism 電磁學	1. 利用右手握拳定則(*Right hand grip rule*)時，老師有時說手指公(拇指)是電流(*current*)，又有時說手指公是北(*North*)又其實是對還是錯呢？答案其實有對有錯，對的就是當中存在兩個情況；錯的是他未能夠清楚解釋此兩個情況，Wayne 將會清楚解釋兩個情況的不同之處，令你清晰地破解難題。 2. 很多同學並不知道幾時用弗林明左手定則(*Fleming's Left hand rule*)和弗林明右手定則(*Fleming's Right hand rule*)，只聽過 FBI 和 IBM；而有些好一點的同學就大概了解當中分別，但答題時總是做錯。其實大家都是不明白兩者之間最大的分別，Wayne 將會教授兩個定則之間最重要的差別，使同學們能夠簡單地明白當中的意義。 3. 這一課都是涉及伸延部份的課題，在這部份最初會問及關於概念的問題；踏入伸延部份，問題會更深入並涉及數學計算，很多同學由於對問題感到陌生以致覺得困難。因此 Wayne 會和同學們在這課題所有部份作重點整理和練習，同學們考試時，只要模仿 Wayne 的解題技巧便可以輕鬆取分。

Content of Electricity and Magnetism 電和磁的課程內容	
Electromagnetic Induction 電磁感應	1. 在電磁感應*(electromagnetic induction)*中，很多同學都不太明白北和南*(North and South)*的關係，磁鐵*(magnet)*衝埋去會點、離開又會點、對線圈*(coil)*又有甚麼影響，Wayne 有一個奇怪但易明的方法，就是「當 coil 係女人」，這方法非常簡易，利用此方法就能破解所有 North and South 的問題。 2. 我們經常會把 $\varepsilon = -N\frac{d\Phi}{dt}$ 變成 $\varepsilon = -N\frac{dBA}{dt}$ 來計算，每當遇到有個螺線管*(solenoid)*包圍著另一個螺線管的問題;很多同學就會不明白公式當中的 A 是代入哪個螺線管的面積? Wayne 會教導大家一個超強技巧，使之能洞悉所有的題目。 3. 每當遇到有關發電機*(Generator)*和電動機*(Motor)*的題目，試題經常會改變情況，從而要同學們推出結果，例如:把轉速變兩倍，電動機剛啟動的時候，動機有阻塞，增加負載等。然後問大家有關電流*(electric current)*、電動勢*(e.m.f.)*、功率*(power)*、轉速*(angular velocity)*等的改變。這部份對大多數同學來說都極複雜和艱深，同學們可放下此包袱，Wayne 已經為大家準備了一套技巧，用簡單的邏輯推理解決每一部份的難題!!!
Transformer & A.C. 變壓器和交流電	1. 在變壓器*(transformer)*此課題，Wayne 一直強調是一個非常簡單而又十分重要的課題，簡單的原因是同學們只需學識兩條公式便可以解答一切問題，但為甚麼很多同學都會覺得很迷惑，例如在副線圈*(secondary coil)*加多一個燈泡*(light bulb)*，對原線圈*(primary coil)*的電流*(current)*會有甚麼影響呢？此問題只是冰山一角，感到迷惑的原因是同學們對整個變壓器*(transformer)*的運作並不了解，Wayne 會以簡單直接的方法，配合兩條公式，助你解決整個課題的所有問題。 2. 在變壓器*(transformer)*部份，同學們以為踏進伸延部份後會變得很複雜，我們經常會用到公式 $\eta = \frac{V_S I_S}{V_P I_P} \times 100\%$。其實只需用 Wayne 傳授的基本技巧，已經可以解決八成以上的題目。而剩下的題目，Wayne 當然會有另外獨創技巧助大家破解。 3. 最後一個較小的問題，就是當我們計算功率損耗*(power loss)*時，為甚麼一定要用 $P_{loss} = I^2 R$，而不可以用 $P_{loss} = \frac{V^2}{R}$ 呢？是不是絕不可能用 $P_{loss} = \frac{V^2}{R}$ 呢？這些問題都是和能量傳送的電路*(circuit)*有關，Wayne 將在堂上會和你細心分析。

-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原定地點上堂，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。
＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。

完美演繹．走在最前

物理技巧王 Wayne Leung

PHYSICS WAYNE LEUNG AND HIS TEAM

HKDSE Physics S.4-6 Regular Courses
香港中學文憑物理　中四至六常規課程

Ultimate Examination Skills 超強考試技巧

合共 2 堂

（課程系列參考碼：226IPSWL）

時間表

中六　物理　【補習課程】 **Beacon College**

上課地點	參考編號		時間		開課日期	*學費(共 2 堂)
荃灣分校 (愉景新城)	D226IPS49-L	L	Sat	5:45pm & 7:15pm	8/4	$380
旺角分校	K226IPS50-L	L	Mon	6:30pm & 8:00pm	3/4	
九龍灣分校 (Eastmark)	E226IPS51-L	L	Tue	6:30pm & 8:00pm	4/4	

符號 L = Live (現場班)：代表 Mr. Wayne Leung 每 4 堂於該分校現場教授 3 至 4 堂，課程由導師親自進行，倘課程修讀人次的數目超過一間課室容納量，學生將被分配至其他課室('其他課室')。其他課室的課堂通常透過視像進行。
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」。
本課程提供中、英文對照講義。以上課堂每堂為 1 小時 15 分鐘。
課程不足一個獨立課程，學費將按比例計算。

B Class 課程

上課地點	參考編號		開課日期	堂數	*學費
S.6 Physics Ultimate Examination Skills 超強考試技巧 （課程系列參考碼：**226IPSWL**）					
網上	O226IPS58-O	BC	12/4	2	$400

符號 BC = Online 網上課程：代表課程由 Mr. Wayne Leung 預先錄製的教材及以視像形式在遵理學校網站透過互聯網提供，這個課程是全線上課程，影片設有觀看期限及次數，不設調堂。
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」。
課程不足一個獨立課程，學費將按比例計算。

-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原定地點上堂，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。

＊所有收費以收費証明書所列為準，差額(如有）由遵理學校助學基金及有關講師資助。