



Headway Education  
進佳教育

網址: [www.headway.edu.hk](http://www.headway.edu.hk)

教育局註冊編號: 534463, 534471

# 2015-16 Tutorial Courses

## F.5 Maths 數學

★ Core    ★ M1    ★ M2

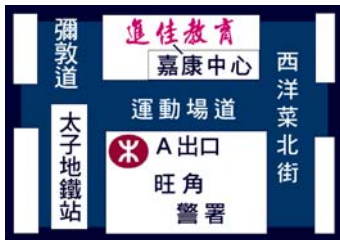


進佳數學團隊

最強數學補習

查詢報名熱線：

**2789 2069**



校址：九龍西洋菜北街155號  
嘉康中心3樓

(太子地鐵站A出口，旺角警署側，  
大廈入口位於運動場道)

# 進佳數學

## - 最強數學補習，學生為本，享負盛名

### 進佳數學簡介

進佳數學由進佳教育傾力發展，課程及教材由進佳精英數學教師團隊精心編製，完全針對最新數學課程，作者包括數學名師林康榮博士、Jackie Tai、K.H. Yau 及其他頂尖數學教師。

教材、筆記和練習均完全從提升學生數學成績層面編寫，由淺入深，令學生全面掌握精確的數學概念、原理和演算技巧，強化學生的邏輯思考及解難能力，從而令學生演繹多完化題目可以得心應手，奪取佳績。

### 課程特色

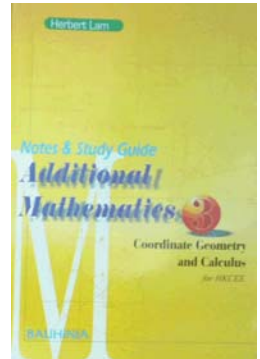
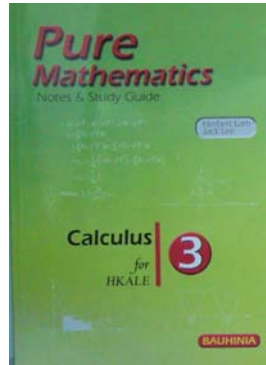
- 進佳數學由上述數學精英團隊精心製作，最強教材，拔尖補底
- 課程緊貼同學之學校進度，小班教授，專業精英導師貼身指導，盡釋學生一切數學疑難，效果遠勝私人補習或大型補習社補習
- 每堂上課時間 2 小時(較一般補習社多 3/4 小時)，大量精編習題讓學生於堂上即時操練，由淺入深，強化學生的數學技巧
- 下課後學生可繼續留下完成練習
- 著重訓練學生的邏輯思維，建立強勁數學根基
- 傳授獨家解題破題秘技，強化學生的解難能力
- 提供試前複習，操練考試題目，令學生的成績更上層樓
- 愉快學習氣氛，令學習數學變成樂趣，加倍學習效率
- 中學文憑試(DSE)備戰課程提供大量歷屆試題分類操練及題解(Full Solutions)，大幅提升學生的應試能力
- 筆記備中英文版本

提升數學成績，由進佳數學開始

## 進佳數學團隊作者簡歷

### 林康榮博士(Dr. Herbert Lam)

- ✦ 前香港理工大學數學講師
- ✦ 殿堂級數學名師，專注數學教育
- ✦ 會考及高考數學天書系列作者，包括附加數、純數及數與統計，廣受名校老師推介



### Jackie Tai

- ✦ 香港大學理學士及數學碩士(MPhil, HKU)，優異成績名列 Dean's List
- ✦ 曾於香港大學接受數學教育培訓，獲專業教育文憑，精通數學教育
- ✦ 逾 8 年任教日校及補習社經驗，專責教授數、附加數、純數及數與統計，對新舊課程要求及差異瞭如指掌
- ✦ 曾任本港著名大學數學導師及研究員，協助香港理工大學編寫“Advanced Engineering Mathematics”大學工程數學教科書

### K. H. Yau

- ✦ 數學尖子，畢業於香港中文大學數學系，獲數學學士學位
- ✦ 會考數、附加數及高考純數全部均考獲 A 級成績
- ✦ 曾於多個公開數學比賽中獲獎，包括 China Hong Kong Mathematical Olympiad
- ✦ 豐富教授數學經驗，精通 DSE Core、M1 及 M2 課程
- ✦ 拔尖補底，精心傳授破題秘技，全力協助學生提升成績
- ✦ 用心教學，就讀同學一致讚好，備受學生推介

### S. Lee

- ✦ 畢業於香港科技大學數學系
- ✦ 香港中文大學專業教育文憑(主修數學)
- ✦ 多年任教日校數學經驗，包括數、附加數、純數及數與統計
- ✦ 精通新學制 DSE 數學課程

	Topic	Examples
1.	<b>More about Quadratic graphs</b> (二次函數的圖像)	1. The graph of the function $y=ax^2$ $y=ax^2$ 的圖像 2. Transformation
2.	<b>Linear Programming</b> 線性規劃	$x + y > 1$ $y < 3 - 2x$ <b>Finding the Maximum Value or the Minimum Value of a Linear Function</b> <b>Applications of Linear Programming</b>
3.	<b>Coordinates Geometry – Circle</b> 座標幾何 – 圓	<b>Coordinates Geometry 座標幾何</b> <b>Equation of straight lines</b> 直線方程 <b>Equations of Circles 圓形方程</b> <b>Properties of Circles</b> <b>E.g. Incentre (內心), Circumcentre (外接圓的圓心), etc</b>
4.	<b>Circle 圓</b>	<b>Circle properties</b> 圓的特性
5.	<b>Locus 軌跡</b>	Mathematical function of loci
6.	<b>Percentage --</b>	<b>Percentage Change</b> (百份數的轉變) <b>Applications and Hard Problems</b>
7.	<b>ERRORS (誤差)</b>	<b>Upper Limit and Lower Limit (上限及下限)</b> <b>Relative Error (相對誤差)</b> <b>Public Exam Questions</b>
8.	<b>Ratio, Proportion and Variation 率、比、比例及變數法</b>	<b>Direct Variation 正變</b> <b>Partial Variation 部份變</b> <b>Public Exam Questions</b>

9.	<b>Probability</b> 概率	<b>Definition of Probability</b> <b>Mutually Exclusive and Inclusive (互斥及相關)</b> <b>Independent event and dependent event</b> (獨立相關)
10.	<b>Statistics</b> 統計	<b>Inter-quartile range (四分位數)</b> <b>Standard Deviation (標準差)</b> <b>Box-and-whisker Diagrams</b> <b>Application of Standard Deviation</b> (標準差的應用) <b>Effects on the Dispersion with Change in Data</b>
11.	<b>Application of Logarithms</b> 對數的應用	<b>Graphs of Exponential Functions</b> (指數函數的圖像) <b>Logarithmic Equations 對數方程</b> <b>Transforming Exponential Form to Linear Form</b> (把指數式變作線性式) <b>Richter Scale (里克特震級)</b> <b>Loudness of sound (聲響度)</b>
12.	<b>Applications of Trigonometry</b> 三角比的應用	<b>3-D figure problems</b> <b>Applications 應用</b> <b>Public Exam Questions</b>

注意：課程將會緊貼同學之學校進度，因此以上課題(topics)之先後次序會因應同學之學校進度而有所調動。

## Plus Mid-Term Exam and Final Exam Revision

加學期中及年終試前複習

所有筆記均備中、英文版本

## F.5 M1 (微積分與統計) 課程內容

---

(注意：若 F.4 時未學 M1，可先修讀 F.4 M1 課程，亦可自行組班)

	<b>Topic</b>	<b>Examples</b>
<b>1</b>	<b>Revision of Differentiation</b>	<b>1. Differentiation techniques</b> <b>2. Public Exam Questions</b>
<b>2</b>	<b>Indefinite Integration</b>	<b>1. Indefinite Integration</b> <b>2. Method Of Substitution</b> <b>3. Public Exam Questions</b>
<b>3</b>	<b>Application of Indefinite Integration</b>	<b>1. Applications of Indefinite Integrals in Geometry</b> <b>2. Applications of Indefinite Integrals in other aspect</b> <b>3. Public Exam Questions</b>
<b>4</b>	<b>Definite Integration</b>	<b>1. Definite Integrals</b> <b>2. Properties of Definite Integrals</b> <b>3. Change of Variables</b> <b>4. Public Exam Questions</b>
<b>5</b>	<b>Application of Indefinite Integration</b>	<b>1. Plane Areas</b> <b>2. Trapezoidal Rule</b> <b>3. Public Exam Questions</b>

<b>6</b>	<b>Factorials and Combinations</b> 階乘 及組合	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Factorials (階乘)</b></li> <li>2. <b>Combinations (組合)</b></li> <li>3. <b>Counting</b></li> <li>4. <b>Public Exam Questions</b></li> </ol>
<b>7</b>	<b>Fundamental Concepts of Probability</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Sample Space</b></li> <li>2. <b>Definition of Probability</b></li> </ol>
<b>8</b>	<b>Counting Method to Probability</b>	<b>Combinations method</b>
<b>9</b>	<b>Probability of Compound Events</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Addition Law</b></li> <li>2. <b>Independent and Dependent</b></li> <li>3. <b>Conditional Probabilities</b></li> </ol>
<b>10</b>	<b>Bayes' Formula</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Concept of Bayes' Formula</b></li> <li>2. <b>Application of Bayes' Formula</b></li> </ol>

注意：課程將會緊貼同學之學校進度，因此以上課題(topics)之先後次序會因應同學之學校進度而有所調動。

**Plus Mid-Term Exam and Final Exam Revision**

加學期中及年終試前複習

所有筆記均備中、英文版本

## F.5 M2 (代數與微積分) 課程內容

	Title	Examples
1	<p><b>Revision on techniques of differentiation</b></p> <p>微分法的技巧的溫習</p>	$\frac{dx^n}{dx} = nx^{n-1},$ $\frac{d}{dx}(\sin x) = \cos x,$ $\frac{de^{kx}}{dx} = ke^{kx},$ $\frac{d \ln(kx + c)}{dx} = \frac{k}{kx + c}$ <p>... etc</p>
2	<p><b>Application of Differentiation in Coordinate Geometry</b></p> <p>微分在座標幾何方面的應用</p>	<p><b>1. Increasing and Decreasing Functions</b></p> <p>遞增和遞減函數</p> <p><b>2. Sketching of Simple Curves</b></p> <p>繪畫簡單曲線圖</p>
3	<p><b>Application of Differentiation in Practical Problems</b></p> <p>微分在日常生活中的應用</p>	<p><b>1. Problems Involving Maxima and Minima</b></p> <p>一些關於最大和最小的問題</p> <p><b>2. Rate of Change</b></p> <p><b>3. Application in Economics</b></p>



<p><b>4</b></p>	<p><b>Indefinite Integral</b> 不定積分</p>	<p><b>1. Fundamental Integration Formulae</b> 基本積分公式</p> <p><b>2. Applications of Indefinite Integrals</b> 不定積分的應用</p>
<p><b>5</b></p>	<p><b>Techniques of Integration</b> 積分的技巧</p>	<p><b>1. Integration by Simple Substitution</b> 簡單的代入積分法</p> <p><b>2. Integration of Trigonometric Functions</b> 三角函數的積分</p> <p><b>3. Trigonometric Substitution</b> 三角代入法</p>
<p><b>6</b></p>	<p><b>Definite Integrals</b> 定積分</p>	<p><b>1. The Concept of Definite Integrals</b> 定積分的定義</p> <p><b>2. The Relation Between Definite Integral and Indefinite Integral</b> 不定積分與定積分的關係</p> <p><b>3. Plane Areas</b> 平面面積</p> <p><b>4. Volume of Solid of Revolution</b> 旋轉立體的體積</p>

注意：課程將會緊貼同學之學校進度，因此以上課題(topics)之先後次序會因應同學之學校進度而有所調動。

## Plus Mid-Term Exam and Final Exam Revision

加學期中及年終試前複習

所有筆記均備中、英文版本

日期、時間及學費：

請參閱有關級別時間表及學費單張

### **特別優惠喜訊：二人同行，首四堂半費！**

- 細則：
1. 凡本校舊生或新生，若介紹一位新生同時報讀同一課程，兩人之首四堂學費即可獲原學費半價優惠。
  2. 此優惠不可與其他優惠同時使用

(註：半價以原學費計算)

查詢/報名熱線：2789 2069

**進佳教育 — 學生為本，享負盛名！**