

香港教育學院  
(2001-2002)  
小學教育榮譽學士課程(四年全日制)

**單元名稱：** 初等數論

**單元編號：** MTH2003

**所屬範疇：** 學科研習(Academic Studies)

**講 師：** 文耀光博士 D3-2/F-08 fl 2948 7828 Email: ykman@ied.edu.hk

**單元概要：** 本單元旨在介紹初等數論的一些基礎概念和應用，深化學員對整數的認識。

**單元目的：** 修畢本單元後，學員能夠

- 加深對整數性質的認識；
- 解決涉及有關整除性、餘數或同餘的問題；
- 證明有關初等數論的定理和結果。

**單元內容：** 整數的基本性質、整除性、除法算法、歐基里德算法、質數性質、算術基本定理、同餘及中國剩餘定理。

**主要參考書：**

1. 文耀光、梁志強、吳銳堅(2000)。《基礎數學引論》。香港教育圖書有限公司。
2. 潘承洞、潘承彪(1998)。《簡明數論》。北京大學出版社。
3. Rosen, K.H. (1993). *Elementary Number Theory and Its Applications*. Addison-Wesley.

**其他參考書：**

- 潘承洞、潘承彪(1992)。《初等數論》。北京大學出版社。
- 周春荔編(1999)。《數論初步》。北京師範大學出版社。
- R.P.Burn. (1997). *A Pathway into Number Theory*. Cambridge University Press.
- Calvin T. Long. (1995). *Elementary Introduction to Number Theory*. Waveland Press.

上課編排: 8:30 – 10:20 (星期四) B3-P-03

日期	次序	內容	備註
10/01/2002	第一講	整數的基本性質	
17/01/2002	第二講	整除性	
24/01/2002	第三講	除法算法	
31/01/2002	第四講	歐基里德算法	
7/02/2002	第五講	質數	
21/02/2002	第六講	質數	派發習作
28/02/2002	第七講	算術基本定理	
07/03/2002	第八講	算術基本定理	
14/03/2002	第九講	同餘	
21/03/2002	第十講	同餘	繳交習作
09/05/2002	第十一講	中國剩餘定理	
16/05/2002	第十二講	中國剩餘定理	
27-31/05/2002			考試

- 評核方式：
1. 習作 (30%)
  2. 考試 (70%)