中 三

單元	教學綱要/目的	內容		時間分配	教學建議
1	續百分法 目的： (1) 學習直接稅及百分數增減的概念。 (2) 加強練習百分數的應用。	1.1	百分法的應用，如差餉及直接稅的計算。	3	這是中二單元 11 的延續。學生既已熟悉百分法的運算，便可研究計算各種直接稅問題，例如利得稅、薪俸稅、物業稅及利息稅。在讓學生計算每類實用問題前，教師應先清楚解釋徵收稅項的目的，並指出課稅是依不同的稅率來計算，而稅率可隨時變動。爲使學生更了解此概念，教師可借助評稅通知書上的伸算表，解釋如何依應課稅入息額計算稅款。 透過一些實例，如計算有兩名子女而總入息爲 90 000 元的一對夫婦的稅項時，學生便可有很多機會練習百分數計算。
		1.2	百分法的應用，如誤差及百分率增減的計算。	5	從數量的增減可引出百分數的增減。問題可包括：從 (a) 連續增減，(b) 各種成份的增減，所得出的百分數增減。例如： (a) 一份汽車保險報價單上保險費的連續增減如下： 保期內沒有要求賠償的折扣：60% 捐助香港汽車保險局基金之額外費用：1% 假設基本保費是 1 000 元，保費淨額是多少？ 保費淨額又是基本保費的百分之幾？ (b) 假設製造一張書桌的成本如下： 木料 — 200 元，油漆及雜料 — 100 元，工資 — 200 元。

中 三

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
1				若木料費增加 20% 及工資增加 10%，書桌的成本應增加百分之幾？ 除上述課題外，學生也可研究量度的準確度與百分誤差的關係。教師應解釋「絕對誤差」及「相對誤差」，並指出量度的準確度是以「絕對誤差」釐定，而準確度是以「相對誤差」釐定。
			8	

中 三

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
2	指數定律 目的： (1) 學習指數律。 (2) 利用指數律作計算。	2.1 指數及指數性質。	3	在中一單元 14 是中，教師經已對指數概念作初步介紹。在這階段，教師應將正整數指數律加以證明，並使學生確信指數律也可適用於負指數及分數指數。奠立了這基礎後，學生可更了解常用對數的基本概念。
		2.2 有理指數的計算。	3	本單元著重於通過計算例題，加強學生練習有理數(整數及分數) 指數律的運算。教師可給予學生由淺入深的習題作爲練習。
			6	

中 三

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
3	常用對數 目的： (1) 認識 10 的乘冪與常用對數的關係。 (2) 練習常用對數的應用。	3.1 從 10 的乘冪引出常用對數。	4	在單元 2 中，學生應已有很多指數計算練習。到此階段，他們可以把 10 的乘冪與常用對數聯繫起來。例如，$2 \approx 10^{0.30}$，2 的對數約爲 0.30。教師可用 10^x 的圖像，其中 x 爲任何正有理數，作爲說明，並利用對數表解釋如何求一數的對數。教師應先給予學生充分計算練習，才教授以下小單元。
		3.2 常用對數練習。	5	本單元內學生可利用對數表作計算。教師應鼓勵學生在一般情況下都先把數字轉爲標準科學記數法，以避免對數出現負首數。例如求 $\frac{27.2\times0.000256}{0.00123}$ 的值時，學生在用對數表前可先把它轉爲 $\frac{2.72\times10\times2.56\times10^{-4}}{1.23\times10^{-3}}$ 。
			9	

中 三

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
4	續全等、相似及平行綫 目的： 了解幾何方面演繹推理的概念及把它應用於計算題上。	教學途徑。		這些課題以前曾分別學過;本單元旨在將它們聯繫起來，目的是介紹一種形式的而又不太嚴格的證題方法，好讓學生易於掌握。在此階段，簡略的證明可幫助學生理解邏輯推理的程序。教師應引用一套符號、簡寫及一種通用的書寫格式，使推理過程清楚明瞭。這不但可減輕教師以後批閱及改正的工作，更可使學生易於跟隨自己的證明步驟。證題時可用鉛筆繪圖，輔助綫繪成虛綫。每一給定條件都應記在圖上，並盡可能用其他顏色表出。這樣，學生在證題的思考過程中，可顧及每一記號所代表的條件。 細楷字母如 x 、 y 、 z 等可用來表出圖形上的角。爲了易於分辨在不同位置上的等角，以及在證題中便於引述，可將這些角表以同一字母但附以不同的下標。 每一步驟都應寫出理由，但可利用一套約定的簡寫系統，這可減輕證題的書寫工作。
		4.1 全等。	9	複習全等三角形的判別條件。與全等有關的證題應包括這些判別條件的應用。

中 三

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
4		4.2 相似。	5	學習全等性質後，學生可研究相似圖形的性質。教師可先示範把一平面圖形投射在另一平行平面上，使學生清楚領悟相似圖形的概念，然後再研究相似三角形的判別條件。教師應給予學生相似三角形的習題，還可包括相似圖形的面積比，並加以討論。
		4.3 平行綫。	9	在此階段，學生應頗熟悉平行綫及全等，教師可介紹平行四邊形的定義及引出其性質。
		4.4 中點定理及截綫定理。	6	在平面幾何裏，中點定理無疑是極之有用的。教師應從學生已知的定理及性質中引出中點定理，而每一證明步驟都應寫出理由。 利用三條或以上平行綫，介紹截綫定理，正加以證明，定理在三角形內的特殊情形亦應加以討論。教師應給予學生有關中點定理及截綫定理的習題，並提醒學生寫出每一敘述或計算步驟的理由。
			29	

中 三

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
5	解析幾何：直綫 目的： (1) 學習以一次方程表示直綫。 (2) 學習直綫的標準式。 (3) 加強斜率及截距的概念。 (4) 學習從實驗數據推出綫性定律。	5.1 截點公式 (內分割)： $x=\frac{sx_1+rx_2}{r+s}$ $y=\frac{sy_1+ry_2}{r+s}$	3	設有一已知比 $r:s$，其中 r 及 s 是正整數，學生應能利用相似三角形的性質依比率算出一已知綫段的分點。通過練習，學生當可得出截點公式，然後教師可給予學生應用該公式的練習。在此階段，r 及 s 應限於正有理數。至於中點公式 $x=\frac{1}{2}(x_1+x_2)$ 及 $y=\frac{1}{2}(y_1+y_2)$，可視爲截點公式的特殊情況。 教師亦可與學生討論一些應用題，例如求一三角形的形心。
		5.2 直綫的各種標準式。 $ax+by+c=0$	9	不論通過任何途徑，例如以軌跡或集解釋，教師都應該強調「綫上每一點都滿足某一條件」這個基本原則。教師可以利用平行於 x–及 y–軸的綫來介紹這概念。首先強調在 x–軸上所有點的 y 坐標值都是零，換言之，$y=0$ (x 可以是任何值) 就是這條綫的條件，所以它稱爲這條綫的方程。這個概念可以推廣至與 x–軸平行的綫，例如 $y=2$ 、 $y=3$ 及 $y=1\frac{1}{2}$。用同樣的方法，教師可與學生討論平行於 y–軸的綫。 教師可從在第一象限並通過原點的綫，例如 $\frac{y}{x}=\frac{3}{2}$ 入手。在綫上任意點 (x, y)，我們都可以證明 $\frac{y}{x}$ 等於 $\frac{3}{2}$。在綫外的點，則可以得到較大的比(綫之上方)或較小的比(綫之下方)。若這綫由原點向後延長至第三象限

中 三

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
5		$y=mx+c$		，則有什麼結果呢？當學生認識到 $\frac{y}{x}$ 仍然是 $\frac{3}{2}$ 時，教師可與學生討論其他例題，包括在第二及第四象限而通過原點的綫。當學生明白通過原點的綫的方程是 $3x=2y$ 或 $3x=-2y$ 的形式時，教師可介紹綫的標準形式 $ax+by=0$。我們還可以把這概念更加推廣嗎？學生應考慮 $2x+3y=0$ 及 $2x+3y+7=0$，兩直綫並把它們描繪在同一圖表紙上。經過類似的例題的描繪後，學生很容易使明白 $ax+by+c=0$ 是一直綫而且與 $ax+by=0$ 平行。它在何處與 y–軸相交？ 在此階段，學生應領悟到任何通過原點的直綫都可以寫成 $y=mx$，並且在直綫上任意點的 y 坐標值是 mx。 在這裏應該重覆地強調：假如某一點的 y 坐標值是大於 mx，這一點必在直綫的上方，假如是小於 mx，這一點便在下方。如果一個點集內每點的 y 坐標值都是 $mx+c$，則這點集必在直綫 $y=mx$ 的上方 (或下方)，並且形成一條與 $y=mx$ 平行的直綫，而兩綫之間鉛垂方向的距離是 c。這是從另一角度去理解以下的基本原則：綫上任何一點的序偶或坐標都滿足某一條件，而綫外的點是不能滿足這個條件的。至此，可以介紹綫上的點都滿足某一方程的概念。 教師應向學生指出 $ax+by=0$ 及 $y=mx$ 是相等的直綫形式，其中 m 是直綫的斜率，c 是直綫在 y–軸上

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
5				的截距。接著教師可利用筆答或口答形式，給予學生計算斜率及 y–軸截距的練習。
		$\frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1$		由於這是一次方程，故可寫成 $y=mx+c$ 的形式來表示一直綫。它在何處與坐標軸相交？只要設 $x=0$ 及 $y=0$，便可求得其截距。同時，$(a, 0)$ 及 $(0, b)$ 兩點均在坐標軸上及可決定所代表的直綫。教師應給予學生由直綫求截距，或由截距求直綫的練習。
		$y-y_1=m(x-x_1)$		教師可指出直綫（一次方程）的斜率是 $m=\frac{y-y_1}{x-x_1}$，其中 (x_1, y_1) 是綫上一定點，而 (x, y) 是綫上的一任意點。這直綫式可以與 $y=mx+c$ 互相比較。教師亦應給予學生一些由一定點及斜率求直綫式的練習。
		$y-y_1=\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}(x-x_1)$		假如 (x_2, y_2) 是綫上另一定點（兩點決定一直綫)，則以上形式的斜率 m 是 $\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}$，由此可求得直綫式。教師現應給予學生求直綫式的練習。 到此，教師應給予學生混合各種標準形式的習題。在給予任何一直綫式，學生都應能寫出其截距及斜率。相反地，給予一直綫的截距及斜率，他們亦應能寫出其方程。
		5.3 應用於定律的測定。		當兩數量的對應值，例如從實驗中所得的結果，可滿足或被認爲可滿足綫性定律 $y=mx+c$ 。學生可把

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
5				這些數值以坐標表於圖上，加以驗證。若所得各點大致上可聯成一直綫，則該綫性定律可成立。這方程的圖像是均勻地穿過各點間的一條直綫；至於部分點與綫之間的差異可視爲實驗誤差。常數 m，即綫的斜率，可取綫上任意兩點求得，而這兩點並不必取自實驗的結果。c 的值可從 y–軸截距求得。 另一求常數 m 及 c 的方法是把綫上任意兩點 x 及 y 的對應值代入方程，再解所得的聯立方程便可求得 m 及 c 的值。 加以適當的變化，同樣原理也可應用於試驗一些非綫性定律，例如 $y=mx^2+c$ 、 $y=m\sqrt{x}+c$ 、 $y=\frac{m}{x}+c$ 等。

中 三

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
6	求積法 目的： (1) 看出角錐體與正方體體積的關係。 (2) 學習圓錐體與角錐體體積的關係。 (3) 進一步練習計算角錐體、圓錐體及球體的體積和表面面積。 (4) 看出相似立體體積的關係。	6.1 角錐體的體積和表面面積。	4	角錐體的體積可由一正方體分割成六個以正方形爲底的全等角錐體計算出來。教師可引導學生利用一正方體骨架來看出此關係，並使他們了解到角錐體的表面面積是等於四個全等三角形及一正方形底的面積總和。學生可用手工泥和牙簽製作成一角錐體的骨架，或用剪刀剪出紙張黏合成一角錐體，從而推算出角錐體的體積公式。教師亦應給予學生由淺入深的習題作爲練習。
		6.2 正圓錐體的體積和表面面積。	4	圓是一連串正多邊形的極限。同樣地，圓錐體是一連串角錐體的極限。教師可引導學生去推想圓錐體是以圓爲底的角錐體。這概念可利用一系列繪圖或些發泡膠模型來解釋。事實上，正圓錐體可由一直角三角形沿著其一短邊旋轉而構成。 教師亦應鼓勵學生用紙來製圓錐體模型，並以沙填滿這些圓錐體來印證圓錐體的體積公式。教師也可把這紙做的圓錐體沿著其斜邊剪開，然後鋪平，以印證圓錐體的曲面面積等於一扇形的面積。
		6.3 利用公式計算球體體積和表面面積。	3	這是以上小單元的延續。學生可利用這些公式解答很多問題，例如計算一足球或籃球的體積和表面面積。學生也可利用排水的原理或以沙填滿空心球體的方法來印證球體體積的公式。

中 三

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
6		6.4 相似立體體積的比。	4	至此，學生應頗熟悉相似平面圓形的概念。教師現可把這概念伸延至相似立體。在這階段，討論範圍應限於相似的規則立體，例如長方體、球體及圓錐體等。教師可先透過實際量度活動，說明相似立體體積的比與其對應綫段長度的比的關係。 隨後，在一些實例中，教師可引導學生證明這關係。
			15	

中 三

單元	教學綱要/目的		內容	時間分配	教學建議
7	代數不等式 目的： (1) 學習簡易的不等式定律。 (2) 掌握求解一次不等式的技巧。	7.1	簡易不等式及其在數綫上的解。	6	延續序的初步概念，現可介紹簡易的代數不等式。在這裏要強調一點，對於任何兩數 a 及 b，下列情形必有項是真：$a = b$，$a > b$ 或 $a < b$ (三分律)。 在考慮一次不等式的解之前，我們必須透過例題來演示一些不等式的基本性質。若 $x \geq y$，則 $x + c \geq y + c$，$cx \geq cy$ $(c > 0)$ 及 $cx \leq cy$ $(c < 0)$。學生應了解到在等式裏的移項方法也適用於不等式，只不過當不等式乘以一負數時，便會得出相反的不等號。 隨後我們可考慮不等式的開句。教師可用顏色粉筆把一元一次不等式，例如 $ax + b > 0$ 的解在數綫上清楚表示出來。雖然「開區間」及「閉區間」兩名詞在這階段並無介紹之必要，但教師亦可提及。
		7.2	兩條一元一次不等式的圖解。	6	設兩數爲 a 及 b，而 $b \leq a$，學生應懂得以圖解法合併 $x \geq b$ 及 $x \leq a$ 而寫出 $b \leq x \leq a$ 。當考慮不等式組、例如 $x > a$ 及 $x < b$ 時，應提醒學生去看出並無一個 x 的值能同時滿足該兩不等式，而不應將這兩不等式描繪出來，且認爲它們的解包括有兩個區間。
				12	

中 三

單元	教學綱要/目的		內容	時間分配	教學建議
8	一元二次方程 目的： (1) 學習分解一元二次多項式。 (2) 學習以因式分解法及圖解法解一走一次方程。 (3) 學習一元二次方程的逆運算，即利用二已知根設立方程。	8.1	一元二次多項式的因式分解。	7	首先應複習單項式的分解及併項法，然後教師可給予學生一些應用恒等式，例如 $x^2 \pm 2xy + y^2 = (x \pm y)^2$ 及 $x^2 - y^2 = (x - y)(x + y)$ 來作因式分解的例題。對於分解一元二次多項式 $ax^2 + bx + c$，其中 a、b 及 c 是整數，例如 $2x^2 - 5x - 3$，教師可介紹以下的方法： $2x^2 - 5x - 3 = (2x + 1)(x - 3)$ $\begin{array}{c} 2 \quad +1 \\ 1 \quad -3 \\ \hline 1 + (-6) = -5 \end{array}$ 教師應先考慮多項式 $x^2 + bx + c$，即 $a = 1$ 的特殊情形，然後才推廣至一般多項式 $ax^2 + bx + c$。經過充分練習後，教師可鼓勵學生觀察直接寫出因式來。
		8.2	因式分解法。	5	作爲初步介紹，教師不妨先詳細解釋一次方程及二次方程，例如 $3x - 12 = 0$ 及 $x^2 - 3x + 2 = 0$ 的分別。對於開句 $(x - 2)(x - 1) = 0$ 而言，學生很容易看出 x 可有兩值 1 或 2 使該開句爲真。換言之，把這開句展開爲方程 $x^2 - 3x + 2 = 0$，則這方程有兩解，稱之爲根。通過一些例題，教師可指出設兩數爲 a 及 b，若 $ab = 0$，則 a 或 b 必有一爲 0。 這裏所運用的方法是因式分解法。爲了方便分解，所涉及的二次方程的係數應該盡量簡單，但同時亦應介紹一些不可分解的方程，例如 $x^2 - 3x + 5 = 0$，使學

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
8				生領悟因式分解法有其局限性，而需要學習其他技巧來處理。 在應用題方面，應選擇一些能同時引入各種運算技巧的例題。在寫出一含有變數 x 的方程之前，學生應清楚寫出 x 所代表的數量。從經驗中我們知道當要全班學生演算應用題時，教師應先把問題詳細討論，並提出一些有啓發性的問題，如「什麼數應作爲未知數？」、「未知數及已知數之間有什麼關係？」等。 要闡明逆運算，教師可利用下圖： 解方程以求根 → $x^2-3x+2=0$ → $(x-2)(x-1)=0$ → $x=2$ 或 1 → 利用已知根設立方程
		8.3 圖解法。	7	將 $y=ax^2+bx+c$ 的圖像繪畫於圖表紙上。若圖像與 x–軸相交，所得出的截距便可取作二次方程 $ax^2+bx+c=0$ 的根的近似值。 此外，二次方程的解也可從繪畫 $y=x^2$ 及 $y=-\left(\frac{bx+c}{a}\right)$ 的圖像求得。 至於一些涉及無解方程的複雜情形，教師亦可利用圖像清楚演示出來，使學生易於明白。
			19	

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
9	簡易概率的概念 目的： (1) 明白「概率」的意義及欣賞它的應用價值。 (2) 了解理論概率及實驗概率的分別。	9.1 概率的意義。	4	概率的另一同義詞是「機會」，而且通常都以一個數 $p\ (0 \le p \le 1)$ 來表示。只要考慮一些實際情形，例如投擲骰子而得到 6 點的機會等，學生便不難了解這概念。 學生從日常經驗中可推出概率的結合性質。例如學生應知道得到一張雙數號碼的票據的機會是 50 – 50 (即概率是 $\frac{1}{2}$)。我們可提出一個很自然的問題：「他可否知道下一次再得到一張雙數號碼的票據的機會又是多少？」 對能力較高的學生來說，還個問題可改爲「一張票的號碼最後兩個數字同時是雙數的概率是多少？」。有了充分的練習後，教師可與學生討論一些傳統性的問題，例如計算從一布袋裏隨意連續取出某種色的球，而每次取出的球都並不放回袋中的概率等。 教師亦可討論從兩場賽事中選取兩個得勝者的概率，從而推廣至 3 場或更多場的賽事等。假若論及賭博，應同時提及賭博對社會的影響及長賭必輸等問題，目的在於使大家能根據對概率的認識在賭博上懂得如何自保。
		9.2 實驗概率及理論概率。	4	進行實驗的目的在於驗算理論概率所求得的結果，而使學生同時了解到在現實生活中所接觸到的概率如失事率、犯罪率等都是實驗概率。
			8	

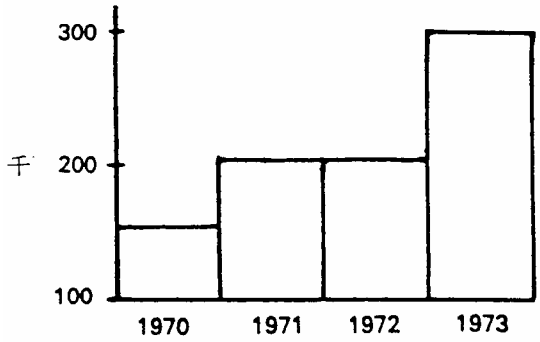
中 三

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
10	三角的應用 目的： (1) 學習三角的一些應用。 (2) 了解如何測量不能直接到達的距離。 (3) 學習在一平面上決定一點位置的方法。 (4) 學習把三角問題分解爲直角三角形的技巧。	10.1 斜率、俯角及仰角的應用。	4	教師應引導學生理解斜率是量度一直綫的升降走向。這概念可與直綫方程一起介紹。 教師可製作多種教具如測斜儀等來量度俯角及仰角。若可能的話，教師可編排一些課外活動來引起學生的興趣。由於本單元涉及很多計算，因此學生可利用計算機來幫助。
		10.2 平面上的方位角。	4	教師可介紹兩種表示方向的方法，如 008° 和北偏東 35°。假若學生能自攜羅盤，通過實驗求解方位角問題，則會令學習饒有趣味。
		10.3 可分解爲直角三角形的平面三角問題。	6	學生對本單元的理解，實有賴於教師透徹的分析與清晰的圖解。顏色粉筆對此實極有幫助。良好的幾何和三角知識是學習本單元的先決條件，故解答各問題時，應經常溫習有關的幾何和三角性質。
			14	

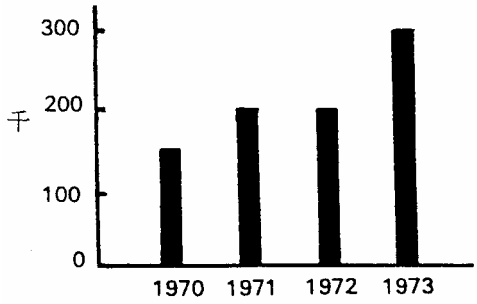
中 三

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
11	集中趨勢的量度 目的： (1) 了解頻數分佈的集中趨勢的意義及其重要性。 (2) 學習一些量度集中趨勢的簡易方法。 (3) 根據這些量度作出結論。 (4) 把這些量度應用於日常生活中。	11.1 離散數據的平均數、中位數及眾數。	8	透過日常生活中的例子，教師可介紹平均數的概念。它是一種最常見的頻數分佈「中點」的量度。教師應給予學生從日常生活中所得的數據，並要求他們用自己的方法找出其「中點」。在還沒有作出算術平均數的嚴謹定義之前，應先詳細討論各種計算「中點」的方法；平均數的優點亦應加以強調。在某些接近對稱的數據中，例如 13 、 14 、 15 、 17 、 18.5，平均數 15.5 可有效地提供這分佈的中點。 以下是某公司的職員薪金 (以 $ 爲單位)： 1000，2000，3000，3500，4500，5000，30000。 平均數 7000 正不能代表以上分佈的中點。反之，中位數 3500 則比較適當。任何過高或過低薪金將不會過分影響中位數。對於選擇平均數或中位數的分別，教師應詳加分析，並應給予學生例題練習，使他們明白中位數的正確用法。 通常，當我們急需一近似中點的數值時，我們可選取眾數。當我們談及「流行」的服裝或皮鞋款式時，我們所指的就是眾數 (即最多人穿著的款式)。教師應借助日常生活中的實例解釋這概念。在這階段應著重對平均數、中位數及眾數意義的認識，而非數學上的證明。
		11.2 分組數據的平均數、中位數及眾數組。	5	在這裏教師應指出：大量數據的平均數計算頗爲繁複，因而有把數據首先加以分組的必要。不過由此所得

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
11				出的平均數是直接受數據分組的方式所影響，且只是一個近似值。這一點必須加以強調。 採用「假定平均數」的方法是有助於減輕計算工作的。 同樣地，當求取大量數據的中位數時，也應把數據首先加以分組。爲什麼一串大小順序的數的中位數可以通過把組織圖的面積平分來求得？這就是利用組織圖的原理。教師可利用簡易例題加以說明，而無需給予嚴謹的證明。 另一求中位數的圖解法是繪畫一累積頻數多邊形。若教師將同一分佈用以上兩種方法分別求出中位數，加以比較並解釋其中原理，學生將會覺得更有興趣。在講解這單元時，彩色的圖像是很有幫助的。 將大量的數據順序排列是很繁複的。因此我們通常把數據依一些區間分組，而以眾數組 (即最大頻數的區間) 作爲眾數的約略估計。
			13	

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
12	統計的應用及誤用 目的： (1) 了解在日常生活中怎樣運用統計。 (2) 認識把統計數據誤解的危險性。 (3) 了解採用各種方法表達統計數據的原因。	12.1 日常生活中統計的應用。	3	本單元一方面把一些統計課題加以複習，此外亦加添一些較深入的例題。教師應準備日常生活中的事例作爲教材。若時間許可，則應指導學生搜集或製作各種統計圖像。
		12.2 統計數據的誤示。	5	用不同的方法表示同一統計數據，可能產生截然不同的效果。在此應強調一些人怎樣刻意地利用不當的方式來表達數據，而誤導他人作出錯誤的結論。以下便是 一個例子。 某產蛋農場由 1970 年至 1973 年的年產量顯示如下： 

中 三

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
12				從上圖中矩形面積的比例，我們可能覺得 1973 年的蛋產量是 1972 年產量的兩倍，且是 1970 年的四倍。實際上這是錯的。 這些數據可用以下條形圖表達。  我們可直覺地看出這農場的產量施有輕微的增長。教師應對以上的表達技巧作詳細分析，並可利用高映機幫助講解。
		12.3 以平均數曲解事實。	3	本單元著重舉例及討論。平均數共有三種：算術平均數、中位數及眾數。教師應把每一種平均數詳加討論，並引用日常事例加以說明。以下是一個經過「加工」的算術平均數的例子。

中 三

單元	教學綱要/目的	內容	時間分配	教學建議
12				某公司出售貨品 A 、 B 、 C 、 D 、 E，其售價分別是 \$10 、 \$20 、 \$30 、 \$40 及 \$100。因通貨膨脹關係該公司欲提高其貨品售價，而市面一般合理的提升是 10%。公司老闆部強調：雖經提升，貨品的平均售價仍然保持在 \$40，從而給人一個錯覺認爲該公司的貨品比較其他的便宜。但真實情形却是如下： 通貨膨脹前 A B C D E \$10 \$20 \$30 \$40 \$100 平均數 = $\frac{10+20+30+40+100}{5}=40(\$)$ 因通貨膨脹提升售價後 (遠遠超出合理的 10% 提升) A B C D E \$25 \$35 \$45 \$55 斷貨 平均數 = $\frac{25+35+45+55}{4}=40(\$)$
			共計： 11 160	