

彰化縣私立精誠高中數學領域公開觀議課教案

教 學 單 元		解一元一次不等式	授 課 教 師	陳俊達
教 學 時 間		111 年 6 月 3 日	教 學 對 象	111
教 學 研 究	教學 理念	用已知的先備知識等量公理學習不等式		
	教學 目標	理解一元一次不等式的意義，應用於數線上的圖形及使用符號描述情境		
	教學 方法	教學過程讓每位同學都有上台練習機會，教學重在分組討論，本課程訓練同學獨立思考的能力		
	評量 方式			
教 學 活 動	教 學 流 程 及 內 容 設 計		時 間	教 學 資 源
	1. 回顧方程式等量公理，在方程式等號兩邊同加減 乘除(除數不為 0)後等式成立，那麼在不等式中 是否依然成立此性質		10 分鐘	
	2. 觀念統整:以實際數字計算，讓學生了解不等式 的計算性質，配合圖示讓同學理解同乘以正數跟 負數的差異 例: $a > b$ ，比較 $3a$ 跟 $3b$ 大小 $a < b$ ，比較 $-5a$ 跟 $-5b$ 大小		10 分鐘	
	3. 利用移項法則解不等式		5 分鐘	

	例:$4(x+8)<7-9x$ 解:$4x+32<7-9x$ 去括號 $4x+9x<7-32$ 移項 $13x<-25$ 同除以 13 $x<-25/13$ 引導:不等式解題如下 $3x-7>5x+3$ $-2x>10$ $x>-5$ 請學生判斷是否正確，如錯誤請寫出正確步驟		
4. 學生上台練習	例:(1)$-3x-7>6x+11$ (2)$(4-x)>2(x+1)$ (3)$2-(3+3x)>5-(2+x)$ (4)$0.2x-2.3<x+0.1$ (5)$0.4x+1.2>x+5$ (6)$6-2x>4(x+6)$	10 分鐘	

	(7)$0.3x+3.5>1.3x-5$ 5. 應用問題:訓練學生利用未知數 x 帶入情境中解題 15 分鐘 例:老師假日騎腳踏車，去程速率每小時 12 公里，回程速率每小時 10 公里，來回一趟超過 1 小時，請問路線長的範圍 解:引導學生以未知數表示路線長，以未知數表示去程及回程時間，列出不等式求解 例:父子兩人年齡分別 45 與 13 歲，至少幾年後，父親年紀會小於兒子的 2 倍 解:令 x 年後，列出父親及兒子的年紀，寫出不等式求解 例:已知梯形上底是 x 公分，下底 10 公分，高 4 公分，且上底小於下底，面積不小於 30 平方公分，求 x 範圍 例:某博物館學生票每張 70 元，但 20 人以上每人票價 50 元，未滿 20 人的團體，人數至少幾人時，狗		
--	---	--	--

	買 20 張團體票		
--	-----------	--	--