

單元名稱	4-1 一元一次不等式											
教材來源	翰林版數學第二冊											
教學時間	45 分											
教案設計者	王朝源											
預備知識	1.已知三一律。 2.已知一元一次方程式的定義。											
單元學習目標	1.了解一元一次不等式的意義。 2.學會簡易的不等式的列式。 3.能由情境中列出不等式。											
教師活動		時間										
備註(授課後反省)												
一、準備活動 1.複習一元一次方程式的定義，並由此定義導入一元一次不等式。 2.藉由生活中的例子，介紹不等式的用途。 3.介紹「 \geq 」和「 \leq 」 4.複習三一律。 5.釐清三一律和 \geq 、 \leq 的差別	10 分鐘。	由一元一次方程式帶入不等式的過程，須以現實生活中的例子做說明，學生更容易接受。										
二、發展活動 1.完成不等號和習慣用語的對照表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">不等號</td> <td>習慣用語</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">></td> <td>大於、超過、高於</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><</td> <td>小於、未滿、低於、不到</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">\geq</td> <td>不小於、不低於、至少、</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">\leq</td> <td>不大於、不超過、不逾、不高於、至多、</td> </tr> </table> 2.講解課本例題 (1)最低速限 30 公里 $\Rightarrow x \geq 30$ 最高速限 60 公里 $\Rightarrow x \leq 60$ (2)遊樂器材身高限制 身高未滿 120 公分 $\Rightarrow x < 120$ 身高在 120 公分以上 $\Rightarrow x \geq 120$ 例 1.將下面的敘述改寫成不等式 (1) $2x$ 超過 5 $\Rightarrow 2x > 5$ (2) $3y$ 未滿 12 $\Rightarrow 3y < 12$ (3) $5x + 4$ 不大於 23 $\Rightarrow 5x + 4 \leq 23$	不等號	習慣用語	>	大於、超過、高於	<	小於、未滿、低於、不到	\geq	不小於、不低於、至少、	\leq	不大於、不超過、不逾、不高於、至多、	25 分鐘。	少部分學生對於以上、以下、不超過、不小於、不低於、不大於這些詞所代表的不等號，會有些疑慮，須以更多例子讓學生更容易明白這些詞如何轉換成不等號。
不等號	習慣用語											
>	大於、超過、高於											
<	小於、未滿、低於、不到											
\geq	不小於、不低於、至少、											
\leq	不大於、不超過、不逾、不高於、至多、											

<p>(4) $3y - 10$ 不小於 $36 \Rightarrow 3y - 10 \geq 36$</p> <p>例 2. 小茹帶 100 元到文具店買螢光筆，他選了 5 枝同型的螢光筆，結帳時，店員說小茹的錢不夠付帳。</p> <p>(1) 假設 1 枝螢光筆售價 x 元，那 5 枝螢光筆是多少元？ (2) 小茹帶 100 元卻不夠付帳，依此敘述，以 x 的不等式來表示。</p> <p>3.不等式的合併</p> <p>(1) 平信信函的重量超過 20 克，但不逾 50 克。以 x 表示平信的重量。 $\Rightarrow x > 20$ 且 $x \leq 50$ 可合併成 $20 < x \leq 50$</p> <p>(2) 掛號包裹不超過 5 公斤，以 y 表示包裹的重量。 $\Rightarrow y \leq 5$ 且 $y > 0$ 可合併成 $0 < y \leq 5$</p> <p>例 3. 依照優、甲、乙、丙、丁五等第對照表：</p> <p>(1) 如果小翊考 x 分得到甲等，試以 x 的不等式表示 x 的範圍。 (2) 如果小靖考 y 分得到丁等，式以 y 的不等式表示 y 的範圍。</p>		<p>不等式的合併過程，學生容易搞混，而解對於合併後的不等式不等好的方向也容易寫錯。</p>
<p>三、綜合活動</p> <p>1. 利用學習單讓學生熟練不等式的表示方法。 2. 複習本節課的重點。</p>	<p>10 分鐘。</p>	