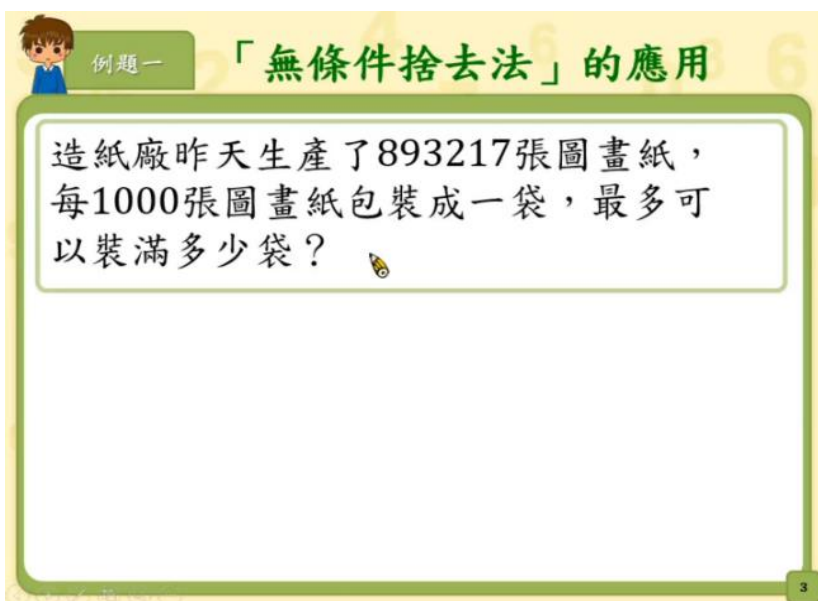
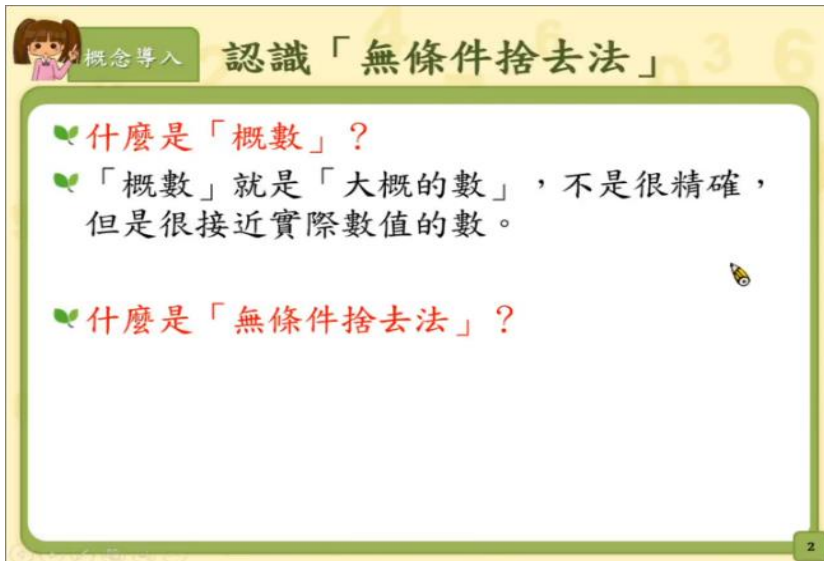
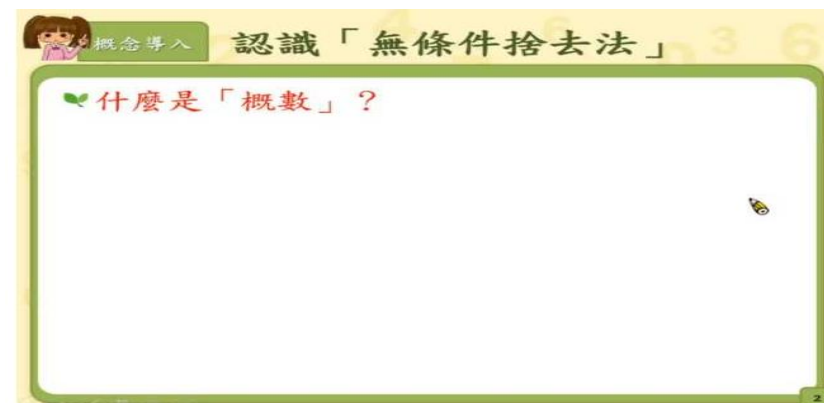


# 基隆市仁愛國民小學數位學習數學領域四下第 8 單元教案

領域/科目	數學		設計者	四年級教學團隊 吳心怡、賴月霞、陳淑萍、 陳欣怡、李惠蓮、白雅惠、 林純瑜
實施年級	四下			
活動名稱	概數	教學時間	200 分鐘	
<b>設計依據</b>				
學習重點	學習表現	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	總綱與領綱之核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。
	學習內容	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 $\approx$ 」的使用。		數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-C2 具備和他人合作解決問題的素養，並能尊重多元的問題解法，建立良好的互動關係。
核心素養呼應說明		透過生活情境，理解概數的意義，學習取概數的方法，並利用概數做四則估算，讓學生在自然中，感受生活中的數學，進而對數學世界產生興趣，並藉由與同學一起討論互動，培養與人合作解決問題的互動關係。		
融入議題與其實質內涵		人權教育：人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 生涯規劃教育：涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 生涯規劃教育：涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。		
與其他領域/科目的連結		語文領域：樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 社會領域：評估與選擇可能的做法，嘗試解決問題。		
教材來源		康軒版數學四下第 8 單元		
教學設備/資源		課本、習作 因材網 筆電、小白板、白板筆		
<b>學習目標</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識概數的意義。</li> <li>2. 認識無條件捨去法、無條件進入法、四捨五入法的概數取法及其合理性。</li> <li>3. 能利用概數，做加、減、乘、除估算(乘數和除數為個位數)。</li> </ol>				

課堂組織 (環節、次序、銜接、時間)	學習任務 (應用性、複雜性、自主度、合作性)	教學支援 (講解示範、提問引導、回饋評估、課堂氛圍)
--------------------	------------------------	----------------------------

1. 利用因材網預習今日學習單元的教學影片，並記錄單元 WQSA 自學單。(8' 57)



1. 教師觀看學生學習進度百分比，了解學生學習狀況。

2. 摘要記錄任務討論區學生學習問題與討論內容。

3. 觀看學生練習題的錯誤類型。

4. 學生完成自學單(如附件一)

1. 課前學生自學



試題一

## 我來挑戰

開心果園上個月檸檬的產量是21645公斤，若採用「無條件捨去法」取概數到百位，產量大約是多少公斤？



5

2. 觀看影片時記錄學習重點在自學單。

2. 課堂導入(40分鐘)

各組依照這個單元看完影片與練習題。現在來看看大家答對的狀況(教師展示因材網學生練習題結果)，說明學生錯誤的原因，並說明本節課學習重點。

### 教師導學

#### 發展活動一 生活中的概數

1. 教師引導學生閱讀課本上的漫畫故事，並詢問109年底澎湖縣的人口數是幾人。
2. 教師統整概數的意義：人口數會隨著出生和死亡而變化，我們通常會說澎湖縣的人口數大約是十萬人。像這樣大約的數，叫做概數。

中山高速公路全長374.3公里，我們用「概數」說大約是四百公里。

臺北101大樓的高度大約五百公尺，也是用「概數」表示。

3. 教師布題：

T：說說看，生活中還有哪些數量會用「概數」表示呢？

S1：游泳池的水大約有幾公升

S2：一箱水果大約有幾公斤

S3：隧道的全長大約是幾公里

4. 教師布題：

T：除了「大約」，生活中你還有聽到哪些語詞可以用來表示概數？

S：大概、約、近……

#### 發展活動二 認識無條件捨去法

1. 教師布題：食品工廠昨天生產了5237個果凍，每10個果凍裝1包，最多可以裝滿幾包？裝成包的果凍共有幾個？

T：5237=5230+7，5230是523個10，可裝滿523包，還剩下7個，7個能再裝成一包嗎？

S：剩下的7不滿一個10，不夠裝成一包。

T：裝成包的果凍共有幾個？

S：5230個

2. 教師歸納：取概數時，在指定位數之後的數，全部捨去變成0的方法，稱為無條件捨去法。

1. 教師分析因材網中學生學習任務的討論資料，設計分組討論的題組。

	<p><b>發展活動三 用無條件捨去法取到指定位數</b></p> <p>1.教師請學生觀看課本漫畫並提問。</p> <p>T：媽媽問老闆，一雙4599元的直排輪能不能算4000元，是用無條件捨去法取概數到哪一位呢？</p> <p>S：4599－4000＝599，少了599，是把百位以後都捨去，所以是取到千位。</p> <p>T：老闆說只能算4500元，是用無條件捨去法取概數到哪一位呢？</p> <p>S：4599－4500＝99，少了99，是把十位以後都捨去，所以是取到百位。</p> <p>2.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。</p>	
<p>3.進行小組合作學習組內共學(15分鐘)</p>	<p>1. 請學生進入動態評量區，開始進行小組討論，並請組內在小白板上記錄討論後的正確解題過程。每一個學生必須了解解題過程，等一下隨機邀請同學上台報告。</p> <p><b>動態評量一：</b></p> <p>Q<sub>1</sub> 果園採收蘋果，每10顆蘋果裝成一盒，並將蘋果裝盒後寄出。第一週採收了1692顆；第二週再採收了2348顆。請問第二週比第一週多寄出幾盒蘋果？</p> <p><b>動態評量二：</b></p> <p>Q<sub>2</sub> 貿易公司某年五月的營業額是6539895元，六月的營業額是7403021元。以無條件捨去法在萬位取概數後，再算算看六月營業額比五月增加多少？</p>	<p>1.教師課間巡視，觀察各小組討論內容是否失焦，並適時給予意見指導。</p> <p>2.獎勵討論認真的小組。</p> <p>3.記錄工具 A3 白板</p> <p>4.平板電腦</p> <p>5.兩題練習題。</p> <p>6.課間巡視學生提示討論時所出現的疑問。</p>
<p>4.小組彙報與分享組間互學(15分鐘)</p>	<p>小組上台發表：由老師隨機挑選學生上台，先報告組別，再將題目敘述一遍，最後進行解題說明。</p> <p>Q<sub>1</sub> 果園採收蘋果，每10顆蘋果裝成一盒，並將蘋果裝盒後寄出。第一週採收了1692顆；第二週再採收了2348顆。請問第二週比第一週多寄出幾盒蘋果？</p> <p>詳解：2340-1690=650(盒)</p> <p>Q<sub>2</sub> 貿易公司某年五月的營業額是6539895元，六月的營業額是7403021元。以無條件捨去法在萬位取概數後，再算算看六月營業額比五月增加多少？</p> <p>詳解：740萬-653萬=87萬</p>	<p>1.引導學生整理與紀錄資料</p> <p>2.聆聽其他成員的解題方式並達成共識</p> <p>3.操作與口頭評量</p>

5. 教師導學 (10 分鐘)

1. 教師將學生迷思歸納整理，總結課堂問題題組的討論內容。

重點整理：

重點整理 小技巧大公開

「無條件捨去法」就是取概數時，在指定位數以下的數，全部捨去變成 0 的方法。

「無條件捨去法」步驟：

1. 找出指定位數，並做上記號。
2. 指定位數右側所有的數，全部捨去變成 0。

2. 學生檢視自學單的學習重點。

3. 公布回家功課：習作 p87、88 及 P90。

1. 引導學生完成自主學習紀錄。

2. 完成獨立練習題與習作

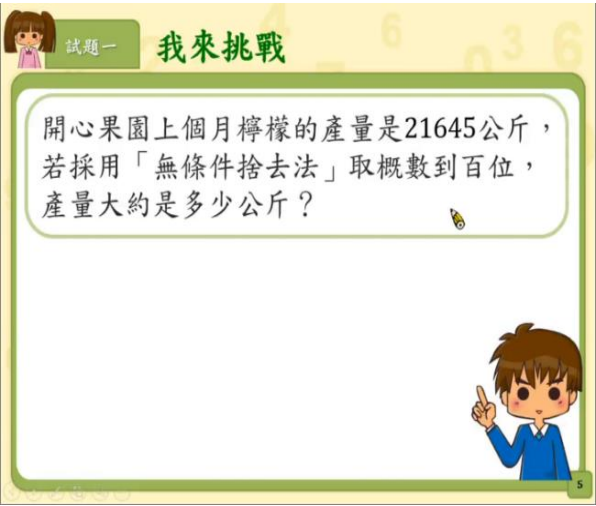
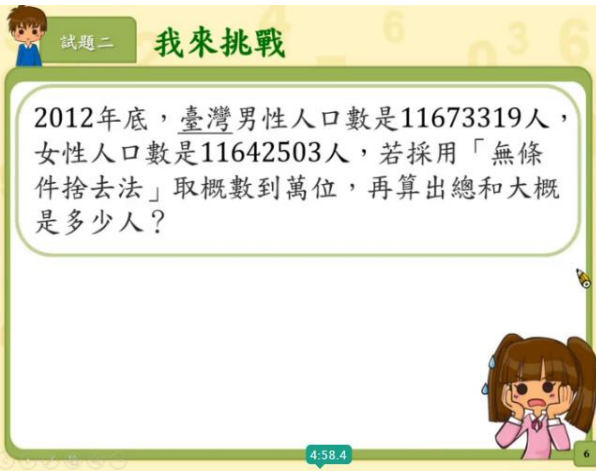
3. 利用因材網影片進行複習

基隆市仁愛國小 因材網(WQSA)自學學習單

日期： / / 班級：四年\_\_班 座號： 姓名：

學習目標：認識概數、無條件捨去法估算。

順序	影片內容	筆記紀錄
1	<p>概念導入 認識「無條件捨去法」</p> <p>什麼是「概數」?</p>	<p>概數就是( ) ，不是很精確，但是很接近 ( )的數。</p>
2	<p>概念導入 認識「無條件捨去法」</p> <p>什麼是「概數」? 「概數」就是「大概的數」，不是很精確， 但是很接近實際數值的數。</p> <p>什麼是「無條件捨去法」?</p>	<p>無條件捨去法就是取概數時，在 指定位數以下的數， ( )變成( ) 的方法。</p>
3	<p>例題一 「無條件捨去法」的應用</p> <p>造紙廠昨天生產了893217張圖畫紙， 每1000張圖畫紙包裝成一袋，最多可 以裝滿多少袋?</p>	<p>893217 無條件捨去法概數取到千 位</p> <p>893217→( )， 所以 893217 張圖畫紙最多可以裝 滿( )袋。</p>

<p>例題 1</p>	 <p>試題一 我來挑戰</p> <p>開心果園上個月檸檬的產量是21645公斤，若採用「無條件捨去法」取概數到百位，產量大約是多少公斤？</p>	<p>採用「無條件捨去法」取概數到百位，就是把( )位以下的數，全部捨去變成( )。</p> <p>請算出此題大約幾公斤？</p>
<p>例題 2</p>	 <p>試題二 我來挑戰</p> <p>2012年底，臺灣男性人口數是11673319人，女性人口數是11642503人，若採用「無條件捨去法」取概數到萬位，再算出總和大概是多少人？</p>	<p>請採用「無條件捨去法」取概數到萬位，算出此題男性和女性總和大概是多少人？</p>

### 練習題

<p>Q<sub>1</sub> 果園採收蘋果，每10顆蘋果裝成一盒，並將蘋果裝盒後寄出。第一週採收了1692顆；第二週再採收了2348顆。請問第二週比第一週多出幾盒蘋果？</p>	
<p>Q<sub>2</sub> 貿易公司某年五月的營業額是6539895元，六月的營業額是7403021元。以無條件捨去法在萬位取概數後，再算算看六月營業額比五月增加多少？</p>	
<p>Q3(我設計的題目)</p>	

1. 利用因材網預習今日學習單元的教學影片，並記錄單元 WQSA 自學單。  
(8' 52)

**概念導入** 認識「無條件進位法」

什麼是「概數」？

「概數」就是「大概的數」，不是很精確，但是很接近實際數值的數。

**概念導入** 認識「無條件進位法」

什麼是「概數」？

「概數」就是「大概的數」，不是很精確，但是很接近實際數值的數。

什麼是「無條件進位法」？

「無條件進位法」就是在指定位數以下的數「不是0」時，就要進1到指定位數的方法。(全部都「0」時，則不進1到指定位數)

**例題一** 「無條件進位法」的應用

爸爸去提款機領錢想購買售價26800元的手機。若提款機限提千元鈔，爸爸最少要提領多少元？

1. 教師觀看學生學習進度百分比，了解學生學習狀況。

2. 摘要記錄任務討論區學生學習問題與討論內容。

3. 觀看學生練習題的錯誤類型。

4. 學生完成自學單(如附件二)

1. 課前學生自學





試題一

## 我來挑戰

開心果園上個月柚子的產量是13425公斤，若採用「無條件進位法」取概數到百位，產量大約是多少公斤？



2. 觀看影片時記錄學習重點在自學單。

2. 課堂導入 (10分鐘)

各組依照這個單元看完影片與練習題。現在來看看大家答對的狀況(教師展示因材網學生練習題結果)，說明學生錯誤的原因，並說明本節課學習重點。

### 教師導學

#### 發展活動一 認識無條件進入法

1. 教師布題：媽媽要購買 53240 元的電腦及配件，她到限提千元鈔票的提款機提款，最少要提領多少元？

T：媽媽要買 53240 元的東西，提領 53 張千元鈔票夠嗎？

S：53 張千元鈔票是 53000 元，不夠。

T：最少需要提領幾張千元鈔票？

S： $53240 - 53000 = 240$ ，240 元也需要 1 張千元鈔票。

T：這樣媽媽最少要提領多少元？

S：54000 元

2. 教師歸納：像這樣取概數到指定位數，指定位數之後有不是 0 的數就要進 1 到指定位數的方法，稱為無條件進入法。

例如：53240 用無條件進入法取概數到千位是 54000，記為  $53240 \approx 54000$ ，「 $\approx$ 」讀作「大約等於」。

3. 以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

#### 發展活動二 用無條件進入法取概數

1. 教師布題：妮妮想購買一套 1085 元的繪本，如果全部用百元鈔票付款，那麼最少要付多少元才夠呢？

T：一套繪本 1085 元，要付幾張百元鈔票才夠呢？10 張夠嗎？

S1：10 張百元鈔票是 1000 元，不夠。

S2： $1085 = 1000 + 85$ ，10 張百元鈔票只夠付 1000 元，還有 85 元，所以要再多 1 張，要 11 張百元鈔票才夠。

2. 教師歸納：像題目這種情形，只要不是整百，不管還多多少元，都需要再一張百元鈔票才夠，就適合使用無條件進入法。

3. 教師提問：1085 用無條件進入法取概數到百位約是多少？

4. 學生回答教師提問。

5. 教師布題：496003 用無條件進入法取概數到萬位約是多少？

T：萬位是哪一個數字？

S：9

T：萬位之後的數字是多少？

S：6003。

1. 教師分析因材網中學生學習任務的討論資料，設計分組討論的題組。

	<p>T：需要進位嗎？ S：需要 T：496003 用無條件進入法取概數到萬位約是多少？ S：500000</p>	
<p>3. 進行小組合作學習組內共學（10分鐘）</p>	<p>請學生進入動態評量區，開始進行小組討論，並請組內在小白板上記錄討論後的正確解題過程。每一個學生必須了解解題過程，等一下隨機邀請同學上台報告。</p> <p><b>動態評量一：</b></p> <p>Q1 媽媽去超市採買生活用品，買了 4386 元的商品，用千元鈔付款，至少要付幾張才夠？接著去百貨公司買了 2150 元的鞋子，同樣使用千元鈔付款。請問媽媽總共使用了多少張千元鈔？</p> <p><b>動態評量二：</b></p> <p>Q2 哥哥想買一臺 649 元的玩具遙控車，如果他每天存 10 元，至少要存幾天才夠？接著又想買一組 1599 元的積木，總共要存多少天的錢才夠？</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師課間巡視，觀察各小組討論內容是否失焦，並適時給予意見指導。</li> <li>2. 獎勵討論認真的小組。</li> <li>3. 記錄工具 A3 白板</li> <li>4. 平板電腦</li> <li>5. 兩題練習題。</li> <li>6. 課間巡視學生提示討論時所出現的疑問。</li> </ol>
<p>4. 小組彙報與分享組間互學（15分鐘）</p>	<p>小組上台發表：由老師隨機挑選學生上台，先報告組別，再將題目敘述一遍，最後進行解題說明。</p> <p>Q1 媽媽去超市採買生活用品，買了 4386 元的商品，用千元鈔付款，至少要付幾張才夠？接著去百貨公司買了 2150 元的鞋子，同樣使用千元鈔付款。請問媽媽總共使用了多少張千元鈔？</p> <p>解答：(1)5 張 (2)8 張</p> <p>Q2 哥哥想買一臺 649 元的玩具遙控車，如果他每天存 10 元，至少要存幾天才夠？接著又想買一組 1599 元的積木，總共要存多少天的錢才夠？</p> <p>解答：(1)65 天 (2)225 天</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生整理與紀錄資料</li> <li>2. 聆聽其他成員的解題方式並達成共識</li> <li>3. 操作與口頭評量</li> </ol>
<p>5. 教師導學（5分鐘）</p>	<p>1. 教師將學生迷思歸納整理，總結課堂問題題組的討論內容。</p> <p><b>重點整理：</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生完成自主學習紀錄。</li> <li>2. 完成獨立練習題與習作</li> <li>3. 利用因材網影片進行複習</li> </ol>



「無條件進位法」就是取概數時，指定位數以下的數「不是0」時，就要進1到指定位數的方法。



「無條件進位法」步驟：  
1. 找出指定位數，並做上記號。  
2. 指定位數右側所有的數，「不是0」時，就要進1到指定位數。

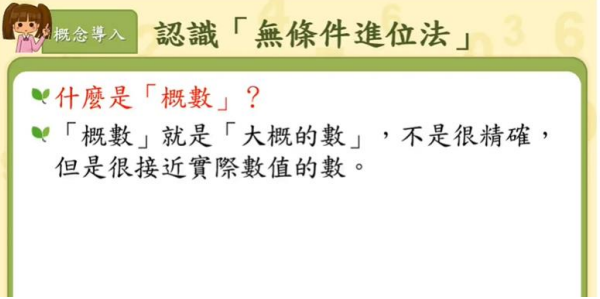
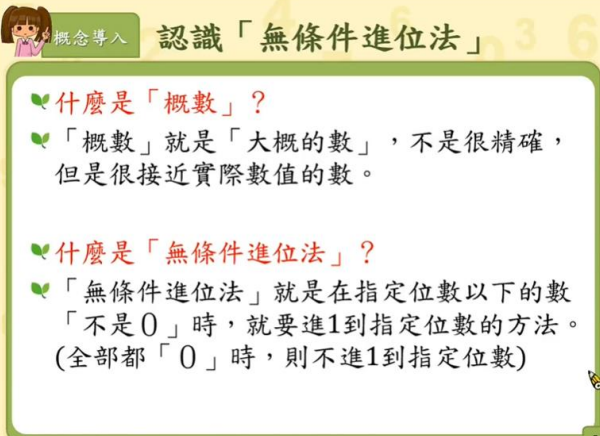
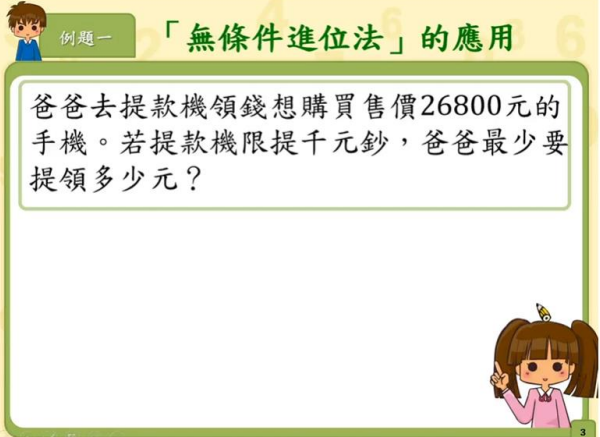
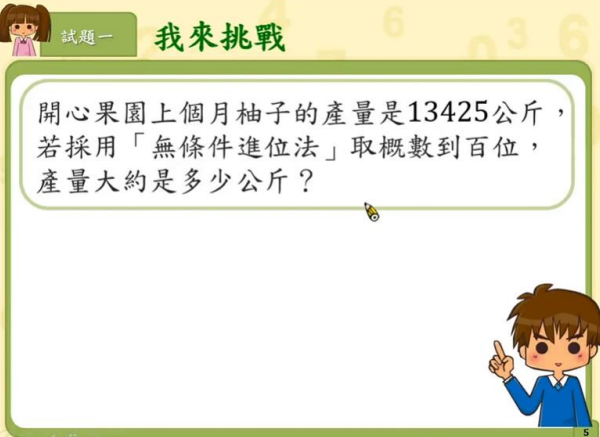
2. 學生檢視自學單的學習重點。

3. 公布回家功課：習作 p89。

基隆市仁愛國小 因材網(WQSA)自學學習單

日期： / / 班級：四年\_\_班 座號： 姓名：

學習目標：認識概數、無條件捨去法估算。

順序	影片內容	筆記紀錄
1	 <p><b>概念導入</b> 認識「無條件進位法」</p> <p>什麼是「概數」？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「概數」就是「大概的數」，不是很精確，但是很接近實際數值的數。</li> </ul>	<p>概數就是( )，不是很精確，但是很接近( )的數。</p>
2	 <p><b>概念導入</b> 認識「無條件進位法」</p> <p>什麼是「概數」？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「概數」就是「大概的數」，不是很精確，但是很接近實際數值的數。</li> </ul> <p>什麼是「無條件進位法」？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「無條件進位法」就是在指定位數以下的數「不是0」時，就要進1到指定位數的方法。(全部都「0」時，則不進1到指定位數)</li> </ul>	<p>「無條件進位法」就是取概數時，在指定位數以下的數，不是( )時，就要進( )到指定位數的方法；但若指定位數以下的數，( )都是0時，則不進1到指定位數。</p>
3	 <p><b>例題一</b> 「無條件進位法」的應用</p> <p>爸爸去提款機領錢想購買售價26800元的手機。若提款機限提千元鈔，爸爸最少要提領多少元？</p>	<p>26800 無條件進位法概數取到千位</p> <p>26800→( )，</p> <p>所以 26800 的手機，爸爸最少要提領( )元。</p>
例題 1	 <p><b>試題一</b> 我來挑戰</p> <p>開心果園上個月柚子的產量是13425公斤，若採用「無條件進位法」取概數到百位，產量大約是多少公斤？</p>	<p>採用「無條件進位法」取概數到百位，就是( )位以下的數不是0，就要進1到( )位。</p> <p>請算出此題大約幾公斤？</p>

例題  
2



試題二

### 我來挑戰

貿易公司去年上半年營業額是2860789元，下半年是3642083元，先採用「無條件進位法」取概數到萬位，再算算看去年營業額總和大概是多少元？



請採用「無條件進位法」取概數到萬位，算出此題去年營業額總和大概是  
多少元？

### 練習題

Q<sub>1</sub> 弟弟想買一臺588元的玩具遙控車，如果他每天存10元，至少要存幾天才夠？接著又想買一組1214元的積木，總共要存多少天的錢才夠？

Q<sub>2</sub> 媽媽去大買場採買生活用品，買了4297元的商品，用千元鈔付款，至少要付幾張才夠？接著去百貨公司買了2988元的鞋子，同樣使用千元鈔付款。請問媽媽總共使用了多少張千元鈔？

Q<sub>3</sub>(我設計的題目)

1. 利用因材網預習今日學習單元的教學影片，並記錄單元 WQSA 自學單。(9' 15)

**概念導入 認識「四捨五入法」**

♥ 什麼是「概數」？

♥ 「概數」就是「大概的數」，不是很精確，但是很接近實際數值的數。

♥ 什麼是「四捨五入法」？

**例題一 「四捨五入法」的應用**

102學年度臺北市就讀國小的學生人數有123948人，若採取「四捨五入」法取概數到萬位，大概是多少人？

**例題二 「四捨五入法」的應用**

102學年度臺北市就讀國中的學生人數有85453人。若採取「四捨五入」法取概數到萬位，大概是多少人？

萬	千	百	十	個
位	位	位	位	位
8	5	4	5	3

2. 觀看影片時記錄學習重點在自學單。

1. 教師觀看學生學習進度百分比，了解學生學習狀況。

2. 摘要記錄任務討論區學生學習問題與討論內容。

3. 觀看學生練習題的錯誤類型。

4. 學生完成自學單(如附件三)

1. 課前學生自學

2. 課堂

各組依照這個單元看完影片與練習題。現在來看看大家答對的狀況(教師展示因材網學生練習題結果)，說明學生錯誤的原因，並說明本節課學習重點。

1. 教師分析因材網中學生學習任務的討論資料，

<p>導入 (15分鐘)</p>	<p><b>教師導學</b></p> <p><b>發展活動一 認識四捨五入法</b></p> <p>1.教師布題：看數線圖說說看，忠孝國小和仁愛國小的學生人數，大約各是幾千人？  T：學生人數大約各是幾千人？  S1：2500在2000跟3000的正中間，2167比2500小，比較接近2000，所以忠孝國小大約2000人。  S2：2875比2500大，比較接近3000，所以仁愛國小大約3000人。  T：說說看，信義國小和和平國小大約各是幾千人？  S1：2472&lt;2500，信義國小大約是2000人。  S2：2543&gt;2500，和平國小大約是3000人。</p> <p>2.教師布題：四維國小的學生人數是2500人，大約是幾千人呢？</p> <p>3.教師說明：剛好在正中間時，我們就約定取大的，所以大約是3000人。</p> <p>4.教師歸納：取概數時，如果指定位數的下一位數是0、1、2、3、4時就捨去，如果下一位數是5、6、7、8、9時，就要進1到指定位數的方法，稱為四捨五入法。  例如：2167、2472用四捨五入法取概數到千位都是2000  2875、2543、2500用四捨五入法取概數到千位都是3000</p> <p><b>發展活動二 用四捨五入法取概數</b></p> <p>1.教師布題：日月潭國際萬人泳渡活動共有21828人參加，用四捨五入法取概數到指定位數。  T：21828人用四捨五入法取概數到萬位，大約有多少人？  S：21828取概數到萬位，千位數是1，比5小，要捨去，所以大約是20000人  T：21828人用四捨五入法取概數到千位，大約有多少人？  S：21828取概數到千位，百位數是8，比5大，要進位，所以大約是22000人。  T：21828人用四捨五入法取概數到百位，大約是多少人？  S：21828取概數到百位，十位數是2，比5小，要捨去，所以大約是21800人。</p> <p>2.挑戰動動腦題型  T：想想看，百位可以填多少？  S：用四捨五入法取概數到百位是21500，代表這個五位數介於21450~21549之間，所以百位數可以填4或5。  T：如果百位填4，十位可以填多少？  S：這個五位數介於21450~21549之間，所以十位可以填5、6、8、9。  T：如果百位填5，十位可以填多少？  S：這個五位數介於21450~21549之間，所以十位可以填0、3、4  T：可能的五位數有哪些？  S：可能的答案有21457、21467、21487、21497、21507、21537、21547。</p>	<p>設計分組討論的題組。</p>
<p>3.進行小</p>	<p>2. 請學生進入動態評量區，開始進行小組討論，並請組內在小白板上記錄討論後的正確解題過程。每一個學生必須了解解題過程，等一下隨機邀請同學上台報告。</p> <p><b>動態評量一：</b></p>	<p>1.教師課間巡視，觀察各小組討論內容是否失焦，並適時給予</p>

<p>組合作學習組內共學(10分鐘)</p>	<p><b>Q1</b> 下表是開心農場去年的水果產量，先用四捨五入法取概數到千位，再算算看，產量最多的和最少的水果相差多少公斤？</p> <table border="1" data-bbox="306 215 1015 333"> <tr> <td>芭樂</td> <td>蓮霧</td> <td>鳳梨</td> <td>西瓜</td> </tr> <tr> <td>38269 公斤</td> <td>22653 公斤</td> <td>39484 公斤</td> <td>52014 公斤</td> </tr> </table> <p><b>動態評量二：</b></p> <p><b>Q2</b> 遊樂園在假期第一週賣出了 7261 張門票，第二週賣出了 10368 張門票。用四捨五入法取概數到千位，再算算看。第二週比第一週多賣出幾張票？</p>	芭樂	蓮霧	鳳梨	西瓜	38269 公斤	22653 公斤	39484 公斤	52014 公斤	<p>意見指導。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>獎勵討論認真的小組。</li> <li>記錄工具 A3 白板</li> <li>平板電腦</li> <li>兩題練習題。</li> <li>課間巡視學生提示討論時所出現的疑問。</li> </ol>
芭樂	蓮霧	鳳梨	西瓜							
38269 公斤	22653 公斤	39484 公斤	52014 公斤							
<p>4. 小組彙報與分享組間互學(10分鐘)</p>	<p>小組上台發表：由老師隨機挑選學生上台，先報告組別，再將題目敘述一遍，最後進行解題說明。</p> <p><b>Q1</b> 下表是開心農場去年的水果產量，先用四捨五入法取概數到千位，再算算看，產量最多的和最少的水果相差多少公斤？</p> <table border="1" data-bbox="306 898 1015 1016"> <tr> <td>芭樂</td> <td>蓮霧</td> <td>鳳梨</td> <td>西瓜</td> </tr> <tr> <td>38269 公斤</td> <td>22653 公斤</td> <td>39484 公斤</td> <td>52014 公斤</td> </tr> </table> <p>解答：29000 公斤</p> <p><b>Q2</b> 遊樂園在假期第一週賣出了 7261 張門票，第二週賣出了 10368 張門票。用四捨五入法取概數到千位，再算算看。第二週比第一週多賣出幾張票？</p> <p>解答：3000 張</p>	芭樂	蓮霧	鳳梨	西瓜	38269 公斤	22653 公斤	39484 公斤	52014 公斤	<ol style="list-style-type: none"> <li>引導學生整理與紀錄資料</li> <li>聆聽其他成員的解題方式並達成共識</li> <li>操作與口頭評量</li> </ol>
芭樂	蓮霧	鳳梨	西瓜							
38269 公斤	22653 公斤	39484 公斤	52014 公斤							
<p>5. 教師導學(5分鐘)</p>	<p>1. 教師將學生迷思歸納整理，總結課堂問題題組的討論內容。</p> <p><b>重點整理：</b></p> <div data-bbox="204 1429 940 1973" style="border: 1px solid green; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>重點整理 小技巧大公開</b></p> <p>🍃 「四捨五入法」步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>找出指定位數，並做上記號。</li> <li>當指定位數的下一個位數               <ol style="list-style-type: none"> <li>是「4以下(4,3,2,1,0)時，就全捨棄」</li> <li>是「5以上(5,6,7,8,9)時，就要進1到指定位數」</li> </ol> </li> </ol> </div> <p>2. 學生檢視自學單的學習重點。</p> <p>3. 公布回家功課：習作 p91。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>引導學生完成自主學習紀錄。</li> <li>完成獨立練習題與習作</li> <li>利用因材網影片進行複習</li> </ol>								



基隆市仁愛國小 因材網(WQSA)自學學習單

日期： / / 班級：四年\_\_班 座號： 姓名：

學習目標：認識概數、無條件捨去法估算。

順序	影片內容	筆記紀錄																				
1	<p><b>概念導入 認識「四捨五入法」</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>什麼是「概數」？</li> <li>「概數」就是「大概的數」，不是很精確，但是很接近實際數值的數。</li> <li>什麼是「四捨五入法」？</li> </ul>	<p>「四捨五入法」就是取概數時，在指定位數的下一個位數是「( )以下時，就全捨棄」；是「( )以上時，就要進( )到指定位數」的方法。</p>																				
2	<p><b>例題一 「四捨五入法」的應用</b></p> <p>102學年度臺北市就讀國小的學生人數有123948人，若採取「四捨五入」法取概數到萬位，大概是幾個人？</p>	<p>123948 四捨五入法取概數取到萬位，千位是( )，在4以下，要捨棄為( )。</p> <table border="1" data-bbox="884 920 1225 1077"> <tr> <td>十萬位</td> <td>萬位</td> <td>千位</td> <td>百位</td> <td>十位</td> <td>個位</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>9</td> <td>4</td> <td>8</td> </tr> </table> <p>所以 123948 人，四捨五入法取概數取到萬位，大概是( )人。</p>	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位	1	2	3	9	4	8								
十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位																	
1	2	3	9	4	8																	
3	<p><b>例題二 「四捨五入法」的應用</b></p> <p>102學年度臺北市就讀國中的學生人數有85453人。若採取「四捨五入」法取概數到萬位，大概是幾個人？</p> <table border="1" data-bbox="331 1458 539 1570"> <tr> <td>萬位</td> <td>千位</td> <td>百位</td> <td>十位</td> <td>個位</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>3</td> </tr> </table>	萬位	千位	百位	十位	個位	8	5	4	5	3	<p>85453 四捨五入法取概數取到萬位，千位是( )，是5以上，就要進( )到( )位。</p> <table border="1" data-bbox="884 1368 1161 1525"> <tr> <td>萬位</td> <td>千位</td> <td>百位</td> <td>十位</td> <td>個位</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>3</td> </tr> </table> <p>所以 85453 人，四捨五入法取概數取到萬位，大概是( )人。</p>	萬位	千位	百位	十位	個位	8	5	4	5	3
萬位	千位	百位	十位	個位																		
8	5	4	5	3																		
萬位	千位	百位	十位	個位																		
8	5	4	5	3																		
例題 1	<p><b>試題一 我來挑戰</b></p> <p>開心果園上個月蘋果的產量是23648公斤，若採用「四捨五入法」取概數到百位，產量大約是多少公斤？</p>	<table border="1" data-bbox="884 1682 1193 1883"> <tr> <td>萬位</td> <td>千位</td> <td>百位</td> <td>十位</td> <td>個位</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>8</td> </tr> </table> <p>所以 23648 公斤，四捨五入法取概數取到百位，大概是( )公斤。</p>	萬位	千位	百位	十位	個位	2	3	6	4	8										
萬位	千位	百位	十位	個位																		
2	3	6	4	8																		

例題 2	<div style="border: 1px solid green; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center; border-bottom: 1px solid green; margin-bottom: 10px;"> <span style="font-size: 0.8em; margin-right: 10px;">試題二</span> <span style="font-weight: bold; color: green; font-size: 1.2em;">我來挑戰</span> </div> <p style="font-size: 0.9em;">103學年度臺北市國小男學童人數是63610人，女學童人數是57608人。先採用「四捨五入法」取概數到萬位，再算算看這一年的國小學生總數大約是多少人？</p> </div>	請採用「四捨五入法」取概數到萬位，算出此題一年級的國小學生總數大約是多少人？
---------	---	--

### 練習題

<h2 style="font-size: 2em; margin: 0;">Q<sub>1</sub></h2>	遊樂園假期第一週賣出了8061張門票，第二週賣出了10868張門票。用四捨五入法取概數到千位，再算算看。第二週比第一週多賣出幾張票？
<h2 style="font-size: 2em; margin: 0;">Q<sub>2</sub></h2>	某地區A大學學生人數是30258人，B大學學生人數是26497人。用四捨五入法取概數到千位，再算算看兩所學校的學生合計大約多少人？
<h2 style="font-size: 1.5em; margin: 0;">Q3(我設計的題目)</h2>	

1. 指派並完成因材網單元診斷測驗任務。

**Q** 原子筆工廠生產了 7693 支紅筆，5841 支藍筆，兩種筆分別每 100 支筆裝成一箱，紅筆最多可以裝滿幾箱？藍筆最多可以裝滿幾箱？合起來是多少箱？

- A**
- 77 箱，59 箱，共 136 箱
  - 77 箱，58 箱，共 135 箱
  - 70 箱，50 箱，共 120 箱
  - 76 箱，58 箱，共 134 箱

**Q** 某國家去年新生兒人數統計結果，男嬰人數為 81832 人，女嬰人數為 79386 人。以無條件捨去法在萬位取概數後，再算算看這個國家去年新生兒人數總計大概是多少人？

- A**
- 18 萬
  - 17 萬
  - 16 萬
  - 15 萬

**Q** 妹妹購買一臺售價3840元的掌上型遊戲機，帶著百元鈔票付款，接下來又使用百元鈔付款，購買一組2590元的積木組，請問妹妹共使用了多少張百元鈔？

- A**
- 63 張
  - 64 張
  - 65 張
  - 70 張

1. 教師觀看學生任務進度百分比，了解學生學習狀況。

2. 觀看並分析學生練習題的錯誤類型。

1. 學習任務檢測 (15分鐘)

Q 餅乾一盒內有 10 小包。學校舉辦活動，一年級學生共需要 853 小包餅乾，二年級學生共需要 988 小包餅乾。哪個年級學生需要比較多盒餅乾？多了幾盒？

- A
- 一年級，11 盒
  - 一年級，14 盒
  - 二年級，10 盒
  - 二年級，13 盒

Q 下表是饗宴餐廳去年2月到4月的營業額，先用四捨五入法取概數到萬位，再算算看這三個月的總營業額大約是多少？

月份	2月	3月	4月
營業額(元)	485087	461142	426648

- A
- 136 萬元
  - 137 萬元
  - 138 萬元
  - 139 萬元

Q 某地區就讀 A 大學的學生人數是 29513 人，B 大學的學生人數是 26143 人。用四捨五入法取概數到千位，再算算看兩所學校的學生合計大約多少人？

- A
- 50000 人
  - 55600 人
  - 56000 人
  - 60000 人

2. 觀看影片時記錄學習重點在自學單。

2. 自主學習 (15 分鐘)

學生依據「節點測驗狀態」進行自主學習與測驗。

年級	知識節點	節點測驗狀態	推薦筆記	影片	練習題	填充題	動態評量	?
	N-4-4-S01							
4年級	N-4-4-S02							
	N-4-4-S03							

教師觀察學生自主學習狀態與完成進度。

<p>3. 教師導學（10分鐘）</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師將學生迷思歸納整理，總結題組概念與解題重點。</li> <li>2. 學生檢視自學學習重點與精熟度。</li> <li>3. 公布回家功課：習作 p92-93。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生自我檢視學習成效。</li> <li>2. 鼓勵學生利用因材網影片進行複習</li> </ol>
----------------------	---	--