

臺北市大安區大安國民小學 108 學年度下學期(六)年級(數學)領域課程內涵分析

編輯者	六年級全體教師					
教材來源	翰林版第十二冊					
背景分析	<p>數與量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識分數的加減乘除計算。 2. 認識小數的加減乘除計算。 3. 解決生活中的倍數問題。 4. 能利用列表解決問題。 <p>幾何</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識角柱、角錐、圓柱和圓錐。 2. 認識球，並理解球的半徑。 <p>代數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 知道整數四則運算的規則，並運用規則進行簡化計算。 <p>統計</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能繪製長條圖與折線圖。 					
學期學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟練分數的四則運算、小數的四則運算，以及分數與小數的混合運算，並解決生活中的問題。 2. 知道正方體和長方體中，面與面的垂直和平行關係、線與面的垂直關係，並利用此性質檢查其他的立體形體；能計算立體形體的表面積和體積。 3. 認識速率，並能進行速率單位的換算，且能理解距離、時間和速率的關係，並能解決平均速率的問題。 4. 認識常見的圓形圖，且能整理資料，並繪製成圓形圖。 5. 認識基準量與比較量，併能解決兩量的和與差問題。 6. 解決和差問題、雞兔問題、年齡問題和追趕與流水問題。 					
實施週次	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	節數	評量方式	議題融入或備註
一 2/11 ∩ 2/15	第 1 單元 小數與分數的四則運算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟練小數的四則運算。 2. 熟練分數的四則運算。 	<p>6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-05 能在具體情境中，解決分數的兩步驟問題，並能併式計算。</p> <p>6-n-08 能在具體情境中，解決小數的兩步驟問題，並能併式計算。</p> <p>C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-05 能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p>	5	<p>作業評量</p> <p>紙筆測驗</p> <p>發表</p> <p>實踐</p> <p>課堂問答</p> <p>學習態度</p>	<p>【人權教育】1-3-3 瞭解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。</p> <p>【家政教育】2-3-2 瞭解穿著與人際溝通的關係。</p>
二 2/17 ∩ 2/21	第 1 單元 小數與分數的四則運算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進行分數、小數的加減、乘、除混合運算(以兩步驟為主)，並在運算過程中能合理的使用規則來簡化計算。 2. 熟練分數、小數的簡化計算規則。 	<p>6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-05 能在具體情境中，解決分數的兩步驟問題，並能併式計算。</p> <p>6-n-08 能在具體情境中，解決小數的兩步驟問題，並能併式計算。</p> <p>C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-05 能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問</p>	5	<p>作業評量</p> <p>紙筆測驗</p> <p>發表</p> <p>實踐</p> <p>課堂問答</p> <p>學習態度</p>	<p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【性別平等教育】2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。</p>

			題的多元想法。			
三 2/24 ∩ 2/27	第1單元 小數與分數 的四則 運算	1. 解決生活中小數與分數混合的情境問題。	6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。 6-n-05 能在具體情境中，解決分數的兩步驟問題，並能併式計算。 6-n-08 能在具體情境中，解決小數的兩步驟問題，並能併式計算。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。	5	口頭討論 小組互動表現 平時上課表現 紙筆測驗 學習態度	【人權教育】1-3-3 瞭解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。 【性別平等教育】2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。
四 3/2 ∩ 3/6	第2單元 角柱與圓 柱	1. 理解面與面的平行、面與面的垂直，並能利用正方體檢查兩面是否垂直。	6-n-15 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。(同6-s-05) 6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 6-s-04 能認識面與面的平行與垂直，線與面的垂直，並描述正方體與長方體中面與面、線與面的關係。 6-s-05 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。(同6-n-15) C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。	5	口頭討論 小組互動表現 平時上課表現 紙筆測驗 學習態度	【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。 【性別平等教育】2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。
五 3/9 ∩ 3/13	第2單元 角柱與圓 柱	1. 理解角柱與圓柱的表面積計算方法。 2. 理解柱體的體積是底面積與高的乘積，並做相關計算。	6-n-15 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。(同6-s-05) 6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 6-s-04 能認識面與面的平行與垂直，線與面的垂直，並描述正方體與長方體中面與面、線與面的關係。 6-s-05 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。(同6-n-15) C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-S-05 能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。	5	口頭討論 小組互動表現 平時上課表現 紙筆測驗 學習態度	【人權教育】1-3-3 瞭解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。 【性別平等教育】2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。 【家政教育】2-3-2 瞭解穿著與人際溝通的關係。
六 3/16 ∩	第2單元 角柱與圓 柱 數學樂園	1. 利用幾何形體的性質，計算複合或重疊形體的體積。 2. 認識排笛，並	6-n-15 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。(同6-s-05) 6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。	5	口頭討論 小組互動表現 平時上課表現 紙筆測驗 學習態度	【性別平等教育】2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。

3/20		知道排笛每根管子長度的關係。	6-s-04 能認識面與面的平行與垂直，線與面的垂直，並描述正方體與長方體中面與面、線與面的關係。 6-s-05 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。(同6-n-15) C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-S-05 能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。			
七 3/23 ∩ 3/27	第3單元 速率	1. 熟練時間單位的換算。 2. 能理解速率的意義與記錄方式，並由速率等於距離除以時間，處理求距離或時間之簡單應用問題。	6-n-11 能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。 6-n-12 能認識速度的意義及其常用單位。 6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-a-04) 6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-n-13) C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。	5	小組互動表現 平時上課表現 報告 學習態度	【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。 【性別平等教育】2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。
八 3/30 ∩ 4/1	第3單元 速率	1. 學習導出單位(如速率單位)之單位換算，這是日後處理複雜單位換算之初始經驗。 2. 由距離公式得出，當速率固定時，距離和時間成正比，並據以解題。	6-n-11 能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。 6-n-12 能認識速度的意義及其常用單位。 6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-a-04) 6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-n-13) C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。	5	紙筆測驗 報告 實踐 課堂問答	【人權教育】1-3-3 瞭解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。 【性別平等教育】2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。
九 4/6 ∩ 4/10	第3單元 速率	1. 學習日常生活中平均速率的問題。	6-n-11 能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。 6-n-12 能認識速度的意義及其常用單位。 6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-a-04) 6-a-04 能利用常用的數量關	5	紙筆測驗 報告 實踐 蒐集資料 課堂問答	【性別平等教育】2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。

			係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-n-13) C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。			
十 4/13 ∩ 4/17	綜合與應用一	1. 解決分數與小數混合計算的問題。 2. 理解立體形體的面與邊的關係，和體積與表面積公式。 3. 解決生活中的速率問題。	6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。 6-n-05 能在具體情境中，解決分數的兩步驟問題，並能併式計算。 6-n-08 能在具體情境中，解決小數的兩步驟問題，並能併式計算。 6-n-12 能認識速度的意義及其常用單位。 6-n-15 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。(同6-s-05) 6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。 6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 6-s-04 能認識面與面的平行與垂直，線與面的垂直，並描述正方體與長方體中面與面、線與面的關係。 6-s-05 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。(同6-n-15) C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。	5	紙筆測驗 報告 實踐 蒐集資料 課堂問答	【家政教育】3-3-2 運用環境保護與資源回收並於生活中實踐。 【環境教育】2-3-3 認識全球性的環境議題及其對人類社會的影響，並瞭解相關的解決對策。 【環境教育】4-3-1 能藉由各種媒介探究國內外環境問題，並歸納其發生的可能原因。
十一 4/20 ∩ 4/24	第4單元 圓形圖	1. 認識圓形圖，並會報讀圓形圖。	6-n-07 能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。 6-d-03 能報讀生活中常用的圓形圖，並能整理生活中的資料，製成圓形圖。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。	5	作業評量 口頭討論 小組互動表現 平時上課表現 發表	【性別平等教育】2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。 【資訊教育】4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。

<p>十二 4/27 § 5/1</p>	<p>第4單元 圓形圖</p>	<p>1. 能整理生活中的資料，算出部分量占全體量的比率，再依照比率算出圓心角的角度，最後完成圓形圖。</p>	<p>6-n-07 能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。 6-d-03 能報讀生活中常用的圓形圖，並能整理生活中的資料，製成圓形圖。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。</p>	<p>5</p>	<p>作業評量 口頭討論 小組互動表現 平時上課表現 發表</p>	<p>【性別平等教育】2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 【家政教育】3-3-5 運用消費知能選購合適的物品。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【海洋教育】4-3-5 簡單分析氣象圖並解讀其與天氣變化的關係。</p>
<p>十三 5/4 § 5/8</p>	<p>第5單元 基準量與比較量</p>	<p>1. 能將兩數量的關係簡化為基準量1與其相對倍數(即比較量)，並以此關係解決相關應用問題。</p>	<p>6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-a-04) 6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-n-13) C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p>	<p>5</p>	<p>作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 實踐</p>	<p>【人權教育】1-3-3 瞭解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。 【性別平等教育】2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。</p>
<p>十四 5/11 § 5/15</p>	<p>第5單元 基準量與比較量</p>	<p>1. 能解決生活中兩量的差問題。 2. 能解決生活中兩量的和問題。</p>	<p>6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-a-04) 6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-n-13) C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p>	<p>5</p>	<p>小組互動表現 平時上課表現 報告 課堂問答 學習態度</p>	<p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。 【性別平等教育】2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。</p>
<p>十五 5/18 § 5/22</p>	<p>數學樂園 第6單元 怎樣解題</p>	<p>1. 能解決生活中基準量與比較量的問題。 2. 理解並處理和差問題。</p>	<p>6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-a-04) 6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-n-13) C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他學習領域之間有所連結。</p>	<p>5</p>	<p>小組互動表現 平時上課表現 報告 課堂問答 學習態度</p>	<p>【性別平等教育】2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。</p>

			C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。			
十六 5/25 ∩ 5/29	第6單元 怎樣解題	1. 理解並解決雞兔問題。 2. 理解並解決年齡問題。	6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-a-04) 6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-n-13) C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。	5	小組互動表現 平時上課表現 報告 學習態度	【人權教育】1-3-3 瞭解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。 【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。 【性別平等教育】2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。
十七 6/1 ∩ 6/5	第6單元 怎樣解題	1. 理解並解決流水和追趕問題。	6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-a-04) 6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-n-13) C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。	5	作業評量 口頭討論 小組互動表現 平時上課表現 發表	【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。 【性別平等教育】2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。
十八 6/8 ∩ 6/12	綜合與應用二	1. 解決雞兔問題。 2. 解決基準量與比較量的問題。 3. 解決年齡問題。 4. 解決速率問題。 5. 解決流水問題。 6. 將生活中的資訊繪製成圓形圖。	6-n-07 能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。 6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-a-04) 6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-n-13) 6-d-03 能報讀生活中常用的圓形圖，並能整理生活中的資料，製成圓形圖。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。	5	作業評量 口頭討論 小組互動表現 平時上課表現 發表	【性別平等教育】1-3-6 瞭解職業的性別區隔現象。 【性別平等教育】2-3-1 瞭解家庭與學校中的分工，不應受性別的限制。 【性別平等教育】3-3-4 檢視不同族群文化中的性別關係。
十九						

6/15 § 6/20						
廿 6/22 § 6/24						
廿一 6/29 § 6/30						