

臺東縣大坡國民小學 110 學年度第一學期 六年級 數學領域課程計畫

教材來源		南一版第十一冊			教學節數	每週 4 節				
設計者		六年級團隊			教學者	歐順義				
年級課程目標		<ol style="list-style-type: none"> 1. 能經驗質數和合數。 2. 能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。 3. 能察覺正整數的最大公因數。 4. 能察覺正整數的最小公倍數。 5. 在具體情境中，理解最簡分數的意義。 6. 能在具體情境中，解決同分母分數的除法問題。 7. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 8. 能在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。 9. 能在具體情境中，解決有餘數的分數除法。 10. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題。 11. 能察覺分數除法的運算格式。 12. 能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。 13. 能用直式處理小數除以小數有關的除法問題。 14. 能解決生活中與小數除法有關的除法問題。 15. 能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。 								
主題	單元	十大基本能力	能力指標	學習目標	教學活動概述 (教學活動重點)	節數	教學資源	評量方法	重大議題	備註
單元 1 質 因數 分解 和短 除法	1-1 質數 和合 數、 1-2 質因 數、	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分	N-3-04 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。 N-3-05 能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。	1. 能經驗質數和合數。 2. 能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。 3. 能察覺正整數的最大公因數。	1. 能經驗質數和合數的意義。 2. 能了解質數和合數的意義。 3. 能了解質因數的意義。 4. 能將一個數表現	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。	

	1-3 質因數分解、1-4 互質、1-5 用短除法求出最大公因數	<p>享。</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作。</p> <p>十、獨立思考與解決問題。</p>	<p>6-n-01 能認識質數、合數，並用短除法做質因數的分解（質數<20，質因數<20，被分解數<100）。</p> <p>6-n-02 能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。</p> <p>6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。</p> <p>連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-4</p>		<p>成其質因數的連乘積，並加以記錄。</p> <p>5. 能了解質因數分解的意義。</p> <p>6. 能用短除法將一個數做質因數分解。</p> <p>7. 從給定兩數，透過列出所有的公因數來探討互質的意義。</p> <p>8. 了解最大公因數的意義，並能從所有公因數中，找出最大的公因數。</p> <p>9. 能透過乘除計算方法找出最大公因數。</p> <p>10. 能做質因數分解或短除法找出最大公因數。</p>			<p>【生涯發展教育】</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>		
單元1 質因數分解和短除法	1-5 用短除法求出最大公因數、1-6 用短	<p>一、瞭解自我與發展潛能。</p> <p>二、欣賞、表現與創新。</p> <p>三、生涯規劃與終身學習。</p> <p>四、表達、溝通與分享。</p> <p>五、尊重、關懷與團隊</p>	<p>N-3-04 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。</p> <p>N-3-05 能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。</p> <p>6-n-01 能認識質數、合數，並用短除法做質因</p>	<p>1. 能察覺正整數的最大公因數。</p> <p>2. 能察覺正整數的最小公倍數。</p>	<p>1. 應用最大公因數解決日常生活問題。</p> <p>2. 了解最小公倍數的意義，並能從所有公倍數中，找出最小的公倍數。</p> <p>3. 能透過兩數的倍數關係，找出最小公倍數。</p>	4	南一電子書	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2 學習兩性間的互動與合作。</p> <p>【人權教育】</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做</p>	

	除法 求出 最小 公倍 數	合作。 十、獨立思考與解決問題。	數的分解（質數 <20 ，質因數 <20 ，被分解數 <100 ）。 6-n-02 能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。 6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-4		4. 能透過做質因數分解或短除法找出最小公倍數。 5. 應用最小公倍數解決日常生活問題。			決定。	
單元 2分 數的 除法	2-1 最 簡 分 數 、 2-2 同 分 母 分 數 的 除	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。	N-3-05 能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。 N-3-10 能理解分數（含小數）除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。 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	1. 在具體情境中，理解最簡分數的意義。 2. 能在具體情境中，解決同分母分數的除法問題。 3. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 4. 能在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。	1. 認識最簡分數的意義是分子與分母互質。 2. 能透過約分將分數約成最簡分數。 3. 能在具體情境中，解決分數除以分數且為同分母的問題。 4. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 5. 能在具體情境中，解決分數除以分	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。 【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。

	法、 2-3 異 分 母 分 數 的 除 法	題。 題。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、 C-S-2、C-S-3、C-S-4、 C-S-5、C-C-1、C-C-3、 C-C-5、C-C-6、C-C-8、 C-E-4		數且為異分母的問題。 6. 能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。					
單元 2 分 數的 除法	2-4 有 餘 數 的 分 數 除 法 、 2-5 分 數 除 法 的 應	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。 題。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、	N-3-05 能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。 N-3-10 能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。 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。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、	1. 能在具體情境中，解決有餘數的分數除法。 2. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題。 3. 能察覺分數除法的運算格式。	1. 能在具體情境中，解決分數除以分數有餘數的問題。 2. 能在日常生活中，解決生活中與分數除法相關的問題。 3. 能在具體情境中，理解被除數、除數和商的關係。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 【性別平等教育】 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。 【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	

	用、2-6 被除數、除數和商的關係		C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-4						
單元3 小數的除法	<p>3-1 一、瞭解自我與發展潛能。</p> <p>二、欣賞、表現與創新。</p> <p>三、生涯規劃與終身學習。</p> <p>3-2 四、表達、溝通與分享。</p> <p>六、文化學習與國際瞭解。</p> <p>3-3 五、尊重、關懷與團隊合作。</p> <p>九、主動探索與研究。</p> <p>十、獨立思考與解決問題。</p>	<p>N-3-10 能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。</p> <p>N-3-11 能用直式處理小數的乘除計算(不含循環小數)。</p> <p>N-3-12 能在具體情境中，對某數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。</p> <p>6-n-06 能用直式處理小數除法的計算，並解決生活中的問題。</p>	<p>1. 能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。</p> <p>2. 能用直式處理小數除以小數有關的除法問題。</p>	<p>1. 能列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。</p> <p>2. 能理解整數除以小數的意義及計算方法。</p> <p>3. 能解決整數除以一位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。</p> <p>4. 能解決整數除以二位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。</p> <p>5. 能解決小數除以</p>	4	南一電子書	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2 學習兩性間的互動與合作。</p> <p>【人權教育】</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</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。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、 C-T-1、C-T-2、C-S-1、 C-S-2、C-S-3、C-S-5、 C-C-3、C-C-5、C-C-6、 C-C-8、C-E-1、C-E-4		小數，商是整數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。 6. 能解決小數除以小數，商是小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。 7. 能解決除數是小數，商求到個位有餘數的除法問題。 8. 能用「除數 \times 商；餘數、被除數」來驗算，並檢驗對小數除法的餘數理解。				
單元 3 小 數的 除法	3-4 一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新的應用。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。	3-5 被除數、除數和商的關係、	N-3-10 能理解分數（含小數）除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 N-3-11 能用直式處理小數的乘除計算（不含循環小數）。 N-3-12 能在具體情境中，對某數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減、乘、除之估算。	1. 能解決生活中與小數除法有關的除法問題。 2. 能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。 3. 能熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。 4. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數指定位數。	1. 能用已知量、倍數、總量的關係，解決生活中小數除法問題。 2. 能用已知的部分量求總量，解決生活中小數除法問題。 3. 能瞭解除數小於1，所得的商大於被除數的小數除法問題。 4. 能瞭解除數等於	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。

3-6 小數 的概 數和 應用	<p>九、主動探索與研究。</p> <p>十、獨立思考與解決問題。</p>	<p>6-n-06 能用直式處理小數除法的計算，並解決生活中的問題。</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。</p> <p>連結：</p> <p>C-R-1、C-R-2、C-R-4、 C-T-1、C-T-2、C-S-1、 C-S-2、C-S-3、C-S-5、 C-C-3、C-C-5、C-C-6、 C-C-8、C-E-1、C-E-4</p>		<p>1，所得的商等於被除數的小數除法問題。</p> <p>5. 能瞭解除數大於1，所得的商小於被除數的小數除法問題。</p> <p>6. 透過除數與1之間的比較，能立即判斷商和被除數的大小關係。</p> <p>7. 能熟練四捨五入法對小數在個位取概數。</p> <p>8. 能熟練四捨五入法對小數在小數第一位取概數。</p> <p>9. 能熟練四捨五入法對小數在小數第二位取概數。</p> <p>10. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到個位取概數。</p> <p>11. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數第一位取概數。</p> <p>12. 能熟練除數是小</p>					
-----------------------------	---------------------------------------	---	--	---	--	--	--	--	--

					數，用四捨五入法求商到小數第二位取概數。				
單元 4 比 和比 值	4-1 比、 4-2 值、 4-3 相等 的比	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。	N-3-15 能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。 6-n-09 能認識比和比值，並解決生活中的問題。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、 C-T-1、C-T-2、C-T-4、 C-S-2、C-S-4、C-S-5、 C-C-1、C-C-3、C-C-5、 C-C-6、C-C-8、C-E-1、 C-E-2	1. 認識比的意義與表示法。 2. 認識比值的意義和除法的關係。 3. 了解比的相等關係。	1. 在生活情境中，認識比的意義。 2. 在生活情境中，認識比的記法以及前項、後項。 3. 在生活情境中，認識比值與除法的關係。 4. 在生活情境中，認識比值的意義。 5. 能藉由比值相等，理解相等的比並能用等號記錄相等的比。 6. 能藉由等值分數，認識相等的比。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
單元 4 比 和比 值	4-4 最簡 單整 數 比、 4-5 比的 應用	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊	N-3-15 能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。 6-n-09 能認識比和比值，並解決生活中的問題。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、 C-T-1、C-T-2、C-T-4、	1. 認識最簡單整數比。 2. 應用比和比值解決有關的問題。	1. 能藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比。 2. 能將整數的比化為最簡單整數比。 3. 能將小數的比化為最簡單整數比。 4. 能將分數的比化	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。

		合作。 六、文化學習與國際瞭 解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問 題。	C-S-2、C-S-4、C-S-5、 C-C-1、C-C-3、C-C-5、 C-C-6、C-C-8、C-E-1、 C-E-2		為最簡單整數比。 5.能用相等的比解 決生活中有關的問 題。 6.能應用比率解決 總量與部分量的問 題。				
單元 5 周率 和圓 面積	認識 圓周 率、 5-2 圓面 積	一、瞭解自我與發展潛 能。 二、欣賞、表現與創 新。 三、生涯規劃與終身學 習。 四、表達、溝通與分 享。 五、尊重、關懷與團隊 合作。 六、文化學習與國際瞭 解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問 題。	N-3-23 能理解圓面積 與圓周長的公式，並計 算簡單扇形面積。(同 S-3-07) A-3-06 能用符號表示 簡單的常用公式。 6-n-14 能理解圓面積 與圓周長的公式，並計 算簡單扇形的面積。(同 6-s-03) 6-a-03 能用符號表示 常用的公式。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、 C-T-3、C-S-1、C-S-2、 C-S-3、C-S-4、C-S-5、 C-C-3、C-C-4、C-C-5、 C-C-6、C-C-8、C-E-1	1.能理解圓周率的意 義、求法。 2.能用圓周率求出圓周 長或直徑。 3.能理解求圓面積的方 法和公式，並加以運用。	1.能實際測出圓的 直徑及圓周的長度。 2.能理解不論圓的 大小如何，圓周長和 直徑的比值不變。 3.能理解不論圓的 大小如何，圓周長大 約是直徑的 3.14 倍。 4.能理解以直徑為 基準時，圓周長和直 徑的比值就是圓周 率。 5.能理解圓周長÷直 徑=圓周率。 6.能利用圓周率，由 已知圓的直徑(或半 徑)求出圓周長。 7.能利用圓周率，由 已知圓周長求出直 徑(或半徑)。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習兩性間的互動與合 作。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利， 並了解人權與社會責任的關 係。 【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做 決定。

					8. 能用點算方格的方法，估測不規則面積。 9. 能用點算方格的方法，估測圓的面積。				
單元 5 圓 周率 和圓 面積 加油 小站 一 抓住 基· 會	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 5-2 三、生涯規劃與終身學習。 圓面積、 5-3 四、表達、溝通與分享。 圓面積的 應 用、 加油 小 站、 抓住 基· 會	N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(同S-3-07) A-3-06 能用符號表示簡單的常用公式。 6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。(同6-s-03) 6-a-03 能用符號表示常用的公式。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、 C-T-3、C-S-1、C-S-2、 C-S-3、C-S-4、C-S-5、 C-C-3、C-C-4、C-C-5、 C-C-6、C-C-8、C-E-1	1. 能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。 2. 複習單元1~單元5。	1. 能將圓切割成若干(偶數)等分的扇形，拼成近似平行四邊形或長方形的形狀，再藉由平行四邊形或長方形的面積公式，推出圓面積公式。 2. 能理解圓面積公式=半徑×半徑×圓周率。 3. 能利用已知圓的直徑(或半徑)求出圓面積。 4. 能應用圓面積公式，算出複合式圖形的面積。 5. 能利用圓面積公式解決生活上的相關問題。 加油小站 1. 能解決除數為小	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。 【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	

					<p>數的除法問題，並進行直式計算。</p> <p>2. 能理解除數為分數的意義及其計算方法，並解決生活中的問題。</p> <p>3. 能認識質數的意義，並應用於生活中發現的問題。</p> <p>4. 能理解圓周長的公式，並解決生活上的問題。</p> <p>5. 能理解相等的比，並解決生活上的問題。</p>				
單元 6 扇 形面 積	<p>6-1 一、瞭解自我與發展潛能。</p> <p>二、欣賞、表現與創新。</p> <p>6-2 三、生涯規劃與終身學習。</p> <p>四、表達、溝通與分享。</p> <p>6-3 五、尊重、關懷與團隊合作。</p> <p>六、文化學習與國際瞭解。</p> <p>九、主動探索與研究。</p>	<p>N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。</p> <p>S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。</p> <p>6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>6-s-03 能理解圓面積</p>	<p>1. 理解扇形面積的求法及其運用。</p>	<p>1. 運用圓周長的公式，求出扇形弧長和周長。</p> <p>2. 運用圓面積的公式，求出扇形面積。</p> <p>3. 運用扇形面積的求法，求出圖形面積。</p>	4	南一電子書	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>【人權教育】</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>	

		十、獨立思考與解決問題。	與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、 C-T-1、C-T-2、C-S-1、 C-S-2、C-S-3、C-S-5、 C-C-3、C-C-5、C-C-6、 C-C-8、C-E-1、C-E-4						
單元 6 扇 形面 積	6-4 複合 圖形	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。	N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。 S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。 6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 6-s-03 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、 C-T-1、C-T-2、C-S-1、 C-S-2、C-S-3、C-S-5、 C-C-3、C-C-5、C-C-6、	1. 理解複合圖形面積的求法。	1. 能計算複合或重疊圖形的面積。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。

			C-C-8、C-E-1、C-E-4						
單元 7 正 比	7-1 正比	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。	N-3-15 能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。 6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、 C-T-1、C-T-2、C-T-4、 C-S-2、C-S-4、C-S-5、 C-C-1、C-C-3、C-C-5、 C-C-6、C-C-8、C-E-1、 C-E-2	1. 認識兩個數量成正比的關係。	1. 能透過生活實例，察覺兩數量變化關係，進而認識正比的意義。 2. 能透過生活實例中兩數量的對應表，了解正比的意義。 3. 能透過生活實例中兩數量的對應表，了解正比與非正比的關係。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
單元 7 正 比	7-2 正比 的關係 7-3 正比 的應用	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解	N-3-15 能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。 6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、 C-T-1、C-T-2、C-T-4、 C-S-2、C-S-4、C-S-5、 C-C-1、C-C-3、C-C-5、 C-C-6、C-C-8、C-E-1、	1. 能學習繪製正比的關係圖。 2. 能理解正比的現象，並發展正比的概念，解決生活中的問題。	1. 能將生活實例中兩正比關係的數量對應表，繪製成圖。 2. 能在正比的情境中，透過列表方式認識變數。 3. 能在具體情境中，應用正比關係解決生活中的問題。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。

		九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。	C-E-2						
單元 8 速率	8-1 時間 換 算、 8-2 秒 速、 分 速、 時速	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 七、規劃、組織與實踐。 十、獨立思考與解決問題。	N-3-16 能認識導出單位並做簡單的應用。 N-3-17 能理解速度的概念與應用，認識速度的常用單位及換算，並處理相關的計算問題。 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。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-4	1. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。 2. 能理解速率的意義及其直接、間接比較。 3. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。 4. 能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 5. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。	1. 能做分和秒二階單位的小數、分數換算。 2. 能用小數、分數記錄時間，解決有關的問題。 3. 能做時和分二階單位的分數換算。 4. 能理解「距離一定時，使用的時間越短，速率越快」。 5. 能理解「時間一定時，移動的距離越遠，速率越快」。 6. 能用平均速率的概念描述一個物體運動的狀態。 7. 從活動中理解秒速、分速和時速的意義及單位。 8. 能理解秒速、分速導出單位，並以單位角度來分析問題。 9. 能理解速率的公式： $\text{速率} = \text{距離} \div \text{時}$	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。

					間，並應用於解題。 10. 能理解時速導出單位，並以單位角度來分析問題。 11. 能透過探索與觀察，察覺「當速率固定時，距離與時間成正比」，並列出恰當的算式。				
單元 8 速率	8-3 秒速、 分速、 時速的 換算、 8-4 速率的 應用	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 七、規劃、組織與實踐。 十、獨立思考與解決問題。	N-3-16 能認識導出單位並做簡單的應用。 N-3-17 能理解速度的概念與應用，認識速度的常用單位及換算，並處理相關的計算問題。 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。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、 C-T-2、C-T-4、C-S-1、 C-S-2、C-S-5、C-C-1、	1. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。 2. 能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。	1. 從活動中理解秒速、分速和時速的意義及單位。 2. 能做秒速、分速、時速的換算，並應用在生活上。 3. 能利用數量關係，進行速率相關的解題，並檢驗解的合理性。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。

			C-C-3、C-C-5、C-C-6、 C-C-8、C-E-1、C-E-4						
單元 9形 體關 係和 柱體 表面 積	9-1 邊和 邊的 垂直 關 係、 9-2 邊和 邊的 平行 關 係、 9-3 面和 面及 邊和 面的 垂直 關係	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。	S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 S-3-08 能認識面的平行與垂直，線與面的垂直。 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。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、 C-T-3、C-T-4、C-S-1、 C-S-2、C-S-3、C-C-1、 C-C-5、C-C-6、C-E-4	1. 理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。 2. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。	1. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的垂直關係。 2. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的平行關係。 3. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的垂直關係。 4. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，線和面的垂直關係。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。
單元 9形 體關 係和 柱體 表面 積	9-4 面和 面的 平行 關 係、 9-5 面和 面的 垂直 關係	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。	S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 S-3-08 能認識面的平行與垂直，線與面的垂直。 6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。	1. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。 2. 理解柱體和錐體中，面和面的關係。 4. 了解柱體表面積的求法。	1. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的平行關係。 2. 能透過觀察與操作，了解角柱面與面的垂直關係。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。

	柱體及錐體表面積的關係、9-6柱體的表面積	合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。	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。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-T-3、C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-S-3、C-C-1、C-C-5、C-C-6、C-E-4		3. 能透過觀察與操作，了解角錐的側面和底面沒有垂直。 4. 了解四角柱有2個相等的底面和4個長方形的側面，利用面積公式算出四角柱的表面積。 5. 了解三角柱有2個相等的底面和3個長方形的側面，利用面積公式算出三角柱的表面積。 6. 了解圓柱展開後，有2個相等的底面和1個長方形的側面，利用面積公式算出圓柱的表面積。					
單元10等量公理	10-1 等式、10-2 等量公理	一、瞭解自我與發展潛能。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。	A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。(同 N-3-18) A-3-03 能認識等量公理。 A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。	1. 認識等式。 2. 認識等量公理。	1. 在具體情境中了解等式的意義。 2. 能理解等式左右同加一數時，等式仍然成立。 3. 能理解等式左右同減一數時，等式仍然成立。 4. 能理解等式左右同乘一數時，等式仍	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	

		題。	A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。 6-a-01 能理解等量公理。 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-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) 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8		然成立。 5. 能理解等式左右同除一數(0 除外)時，等式仍然成立。				
單元 10 等量 公理 加油 小站 二 基 會	10-3 列式 與解 題、 加油 小 站 抓住 基 會	一、瞭解自我與發展潛能。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。	A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。(同 N-3-18) A-3-03 能認識等量公理。 A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。	1. 能解決含未知數的兩步驟算式題。 2. 複習單元 6~單元 10。	1. 能將情境問題用 \square 或 x 、 y ……列成含未知數的算式題。 2. 能解決含未知數的算式題並驗算答案的合理性。 加油小站二 1. 能認識速度的普遍單位，並進行換算。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。

		題。	A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。 6-a-01 能理解等量公理。 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-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) 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8		2. 能利用等量公理的概念解決天平秤物的問題。 3. 能計算指定圓心角的扇形面積。 4. 能製作符合黃金比值的紙扇。 5. 能算出柱體的表面積。				
單元 10 等量 公理 加油 小站 二 基 會	10-3 列式 與解 題、 加油 小 站 抓住 基 會	一、瞭解自我與發展潛能。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。	A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。(同 N-3-18) A-3-03 能認識等量公理。 A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。	1. 能解決含未知數的兩步驟算式題。 2. 複習單元 6~單元 10。	1. 能將情境問題用 \square 或 x 、 y ……列成含未知數的算式題。 2. 能解決含未知數的算式題並驗算答案的合理性。 加油小站二 1. 能認識速度的普遍單位，並進行換算。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。 【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。

		<p>題。</p> <p>A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。</p> <p>6-a-01 能理解等量公理。</p> <p>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。</p> <p>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)</p> <p>連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8</p>		<p>2. 能利用等量公理的概念解決天平秤物的問題。</p> <p>3. 能計算指定圓心角的扇形面積。</p> <p>4. 能製作符合黃金比值的紙扇。</p> <p>5. 能算出柱體的表面積。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--