

(一) 六年級上學期之學習目標

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。
16. 能熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。
17. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數指定位數。
18. 認識比的意義與表示法。
19. 認識比值的意義和除法的關係。
20. 了解比的相等關係。
21. 認識最簡單整數比。
22. 應用比和比值解決有關的問題。
23. 能理解圓周率的意義、求法。
24. 能用圓周率求出圓周長或直徑。
25. 能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。
26. 理解扇形面積的求法及其運用。
27. 理解複合圖形面積的求法。
28. 認識兩個數量成正比的關係。
29. 能學習繪製正比的關係圖。
30. 能理解正比的現象，並發展正比的概念，解決生活中的問題。
31. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。
32. 能理解速率的意義及其直接、間接比較。
33. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。
34. 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。
35. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。
36. 理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。
37. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。

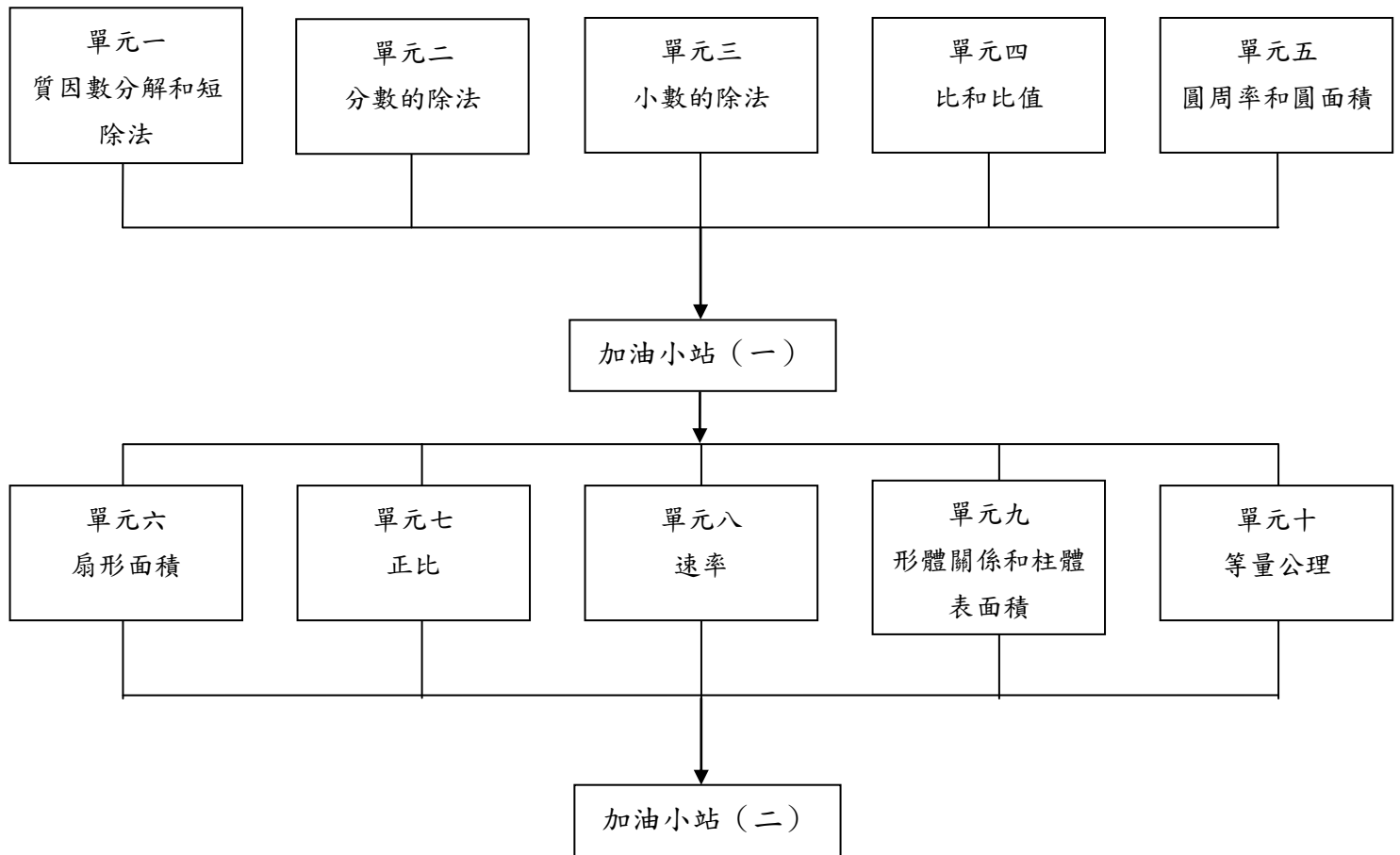
38. 理解柱體和錐體中，面和面的關係。
39. 了解柱體表面積的求法。
40. 認識等式。
41. 認識等量公理。
42. 能解決含未知數的兩步驟算式題。

(二) 六年級上學期之數學領域教學計畫表

1.學科領域：數學

2.適用對象：一〇八學年度上學期六年級學生

3.架構圖：



(三) 六年級上學期十二年國教 數學 課程各單元內涵分析

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
一	8/25 8/31	單元 1 質因數分解和短除法	1-1 質數和合數、 1-2 質因數、 1-3 質因數分解、 1-4 互質、 1-5 用短除法求出最大公因數	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-C1, 數-E-C2	n-III-3 認識因數、 倍數、質 數、最大公 因數、最小 公倍數的意 義、計算與 應用。	N-6-1 20 以內的質 數和質因數 分解：小於 20 的質數與 合數。2、 3、5 的質因 數判別法。 以短除法做 質因數的分 解。 N-6-2 最大公因數 與最小公倍 數：質因數 分解法與短 除法。兩數 互質。運用 到分數的約 分與通分。	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.能將一個數表現成其質因數的連乘積，並加以記錄。 5.能了解質因數分解的意義。 6.能用短除法將一個數做質因數分解。 7.從給定兩數，透過列出所有的公因數來探討互質的意義。 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。 9.能透過乘除計算方法找出最大公因數。 10.能做質因數分解或短除法找出最大公因數。	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】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。
二	9/1 9/7	單元 1 質	1-5 用短除法求出	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1,	n-III-3 認識因數、 倍數、質 數、最大公	N-6-1 20 以內的質 數和質因數 分解：小於	1.能察覺正整數的最大公因數。 2.能察覺正整數	1.應用最大公因數解決日常生活問題。 2.了解最小公倍	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
		因數分解和短除法	最大公因數、1-6用短除法求出最小公倍數	數-E-C1, 數-E-C2	因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	20 的質數與合數。2、3、5 的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。 N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。	的最小公倍數。	數的意義，並能從所有公倍數中，找出最小的公倍數。 3.能透過兩數的倍數關係，找出最小公倍數。 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。			發表評量	色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。
三	9/8 9/14	單元 2 分數的除法	2-1 最簡分數、2-2 同分母分數的除法、2-	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-C1, 數-E-C2	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-6-3 分數的除法： 整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	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母與分子互質。 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。	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】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人 J4 了解

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
			3 異分母分數的除法					5.能在具體情境中，解決分數除以分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。				平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。
四	9/15 9/21	單元 2-5 分數的除法	2-4 有餘數的分數除法 2-5 分數除法的應用 2-6 被除數、除數和商	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-C1, 數-E-C2	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-6-3 分數的除法： 整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	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】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
			的關係									
五	9/22 9/28	單元 3 小數的除法	3-1 整數除以小數、 3-2 小數除以小數、 3-3 有餘數的小數除法	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-C1, 數-E-C2	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，並能做直式計算與應用。	N-6-4 小數的除法： 整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。	1.能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。 2.能用直式處理小數除以小數有關的除法問題。	1.能列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。 2.能理解整數除以小數的意義及計算方法。 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。 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。 5.能解決小數除以小數，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	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】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
								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。				
六	9/29 10/5	單元 3 小數的除法	3-4 小數除法的應用、 3-5 被除數、除數和商的關係、 3-6 小數的概數和應用	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-C1, 數-E-C2	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，並能做直式計算與應用。	N-6-4 小數的除法： 整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。	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1，所得的商等於被除數的小數除法問題。 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。 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。 7.能熟練四捨五	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】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
								入法對小數在個位取概數。 8.能熟練四捨五入法對小數在小數第一位取概數。 9.能熟練四捨五入法對小數在小數第二位取概數。 10.能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到個位取概數。 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。 12.能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數第二位取概數。				
七	10/6 10/12	單元 4 比和 比值	4-1 數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 4-2 數-E-C1, 數-E-C2 4-3 比、 比值、 相等的比	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-6 比與比值： 異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應	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	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】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。	

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
						用問題。		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。				【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。
八	10/13 10/19	評量週 單元 4 比和比值	4-4 最簡單整數比、 4-5 比的應用	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-C1, 數-E-C2	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-6 比與比值： 異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。 解決比的應用問題。	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。	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】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
												生涯規劃的知識與概念。
九	10/20 10/26	單元 5 圓周率 和圓面積	5-1 認識 圓周率、 5-2 圓面積	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-B3, 數-E-C1, 數-E-C2	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：（1）圓心角：360；（2）扇形弧長：圓周長；（3）扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用（1）求弧長或面積。	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）。 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	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】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
								圓的面積。				
十	10/27 11/2	單元 5 圓面積、 周率 和圓 面積 加油 小 站、 加油 小 站 一	5-2 圓面積、 5-3 圓面積的 應用、 加油站、 抓住 基· 會	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-B3, 數-E-C1, 數-E-C2	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：（1）圓心角：360；（2）扇形弧長：圓周長；（3）扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用（1）求弧長或面積。	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。 加油站 1.能解決除數為小數的除法問題，並進行直式計算。 2.能理解除數為分數的意義及其計算方法，並解決生活中	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】 性E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【生涯規劃教育】 涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
								的問題。 3.能認識質數的意義，並應用於生活中發現的問題。 4.能理解圓周長的公式，並解決生活上的問題。 5.能理解相等的比，並解決生活上的問題。				
十一	11/3 11/9	單元 6 扇形面積	6-1 扇形的周長、 6-2 扇形的面積、 6-3 扇形面積的應用	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-B3, 數-E-C1, 數-E-C2	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1) 圓心角：360；(2) 扇形弧長：圓周長；(3) 扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	1.理解扇形面積的求法及其運用。 2.運用圓面積的公式，求出扇形弧長和周長。 3.運用扇形面積的求法，求出圖形面積。	1.運用圓周長的公式，求出扇形弧長和周長。 2.運用圓面積的公式，求出扇形面積。 3.運用扇形面積的求法，求出圖形面積。	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】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。
十二	11/10 11/16	單元 6 複合圖形	6-4	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3,	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面	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	【人權教育】 人 J4 了解

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
		扇形面積		數-E-B1, 數-E-B3, 數-E-C1, 數-E-C2	面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1) 圓心角：360；(2) 扇形弧長：圓周長；(3) 扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。					口頭評量 發表評量	平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。
十三	11/17 11/23	單元 7 正比	7-1 正比	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-C1, 數-E-C2	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。	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】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
												踐。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。
十四	11/24 11/30	評量週 單元 7 正比	7-2 正比的關係圖、 7-3 正比的應用	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-C1, 數-E-C2	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-6 比與比值： 異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。 解決比的應用問題。	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】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。
十五	12/1 12/7	單元 8 時間換算、 速度	8-1 時間換算、	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1,	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、	N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的	1.能用小數、分數進行秒、分、時的換算。	1.能做分和秒二階單位的小數、分數換算。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
		率	8-2 秒速、分速、時速	數-E-C1, 數-E-C2	表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離=速度x時間」公式。用比例思考協助解題。	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。	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：速率=距離÷時間，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			發表評量	色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
								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。				
十六	12/8 12/14	單元 8 速率	8-3 秒速、分速、時速的換算、8-4 速率的應用	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-C1, 數-E-C2	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離=速度x時間」公式。用比例思考協助解題。	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】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。
十七	12/15 12/21	單元 9 形體關係和柱體表	9-1 邊和邊的垂直關係、9-2 邊和邊的平行關	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-C1, 數-E-C2	s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關	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	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】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
		面積	係、9-3 面和面及邊和面的垂直關係			係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。		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。				限制。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。
十八	12/22 12/28	單元 9 形體關係、9-5 柱體及錐體面和的關係、9-6 柱體的表面積	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-C1, 數-E-C2 9-4 面和面的平行關係、9-5 柱體及錐體面和的關係、9-6 柱體的表面積	s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。 正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。	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。 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	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	4	【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
								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。				
十九	12/29 1/4	單元 10 等量公理	10-1 等式、 10-2 等量公理	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-C1, 數-E-C2	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	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。	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】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。
二十	1/5 1/11	單元 10 等量的應用、 加油小站、 加油小會	10-3 等量公理的應用、 加油小站、 抓住基·會	數-E-A1, 數-E-A2, 數-E-A3, 數-E-B1, 數-E-C1, 數-E-C2	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	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□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	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】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的

起訖週次	起訖日期	單元	活動	核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	融入議題
					學習表現	學習內容						
		站二						普遍單位，並進行換算。 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。				限制。 【人權教育】 人J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。
二十一	1/12 1/18	評量週	複習段考內容	複習段考內容	複習段考內容	複習段考內容	複習段考內容	複習段考內容	4	複習段考內容	複習段考內容	複習段考內容
二十二	1/19 1/20	休業式							4			