

臺南市立佳里國民中學 105 學年度第 2 學期八年級南一版數學科學習領域課程計畫

(一)八年級下學期之學習目標

<ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨識數列的規則性。(N-4-13) 2. 能熟練等差數列與等差級數的樣式、記法與公式，並解決相關問題。(N-4-14) 3. 能理解常用幾何形體之定義與性質。(S-4-01) 4. 能指出滿足給定性質的形體。(S-4-02) 5. 能透過形體之刻畫性質，判斷不同形體之包含關係。(S-4-03) 6. 能利用形體的性質解決幾何問題。(S-4-04) 7. 能理解外角和定理與三角形、多邊形內角和定理的關係。(S-4-06) 8. 能理解平面上兩平行直線의各種幾何性質。(S-4-07) 9. 能理解線對稱圖形的幾何性質，並應用於解題和推理。(S-4-08) 	<ol style="list-style-type: none"> 10. 能理解三角形的全等定理，並應用於解題和推理。(S-4-09) 11. 能根據直尺、圓規操作過程的敘述，完成尺規作圖。(S-4-10) 12. 能理解一般三角形的幾何性質。(S-4-11) 13. 能理解特殊三角形(如正三角形、等腰三角形、直角三角形)的幾何性質。(S-4-12) 14. 能理解特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、梯形)與正多邊形的幾何性質。(S-4-13) 15. 能理解圓的幾何性質。(S-4-17) 16. 能用反例說明一敘述錯誤的原因，並能辨識一敘述及其逆敘述間的不同。(S-4-18) 17. 能針對問題，利用幾何或代數性質做簡單證明。(S-4-19)
--	---

(二)八年級下學期之各單元內涵分析

月份	週別	日	一	二	三	四	五	六	成績考查&作業抽查	能力指標	對應能力指標之單元名稱	單元學習目標	重大議題或其他能力指標	節數	評量方法或備註
2	1	12	13	14	15	16	17	18	2月13日開學	N-4-13 N-4-14	第一章 數列與等差級數 1-1 數列(4)	1-1-1 培養學生觀察有次序的數列，並察覺規律性。 1-1-2 能由代數符號描述數列的項。 1-1-3 能寫出等差數列的一般項公式。	性別 3-4-4 家政 3-4-4	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
	2	19	20	21	22	23	24	25		N-4-13 N-4-14	第一章 數列與等差級數 1-1 數列(2) 1-2 等差級數(2)	1-1-4 能利用首項、公差(或其中某兩項的值)計算出等差數列的每一項。 1-2-1 能理解級數的意義，及數列與級數的區別。 1-2-2 能推演導出等差級數的公式。 1-2-3 能應用等差級數公式，活用於日常生活中。	性別 3-4-4 家政 3-4-4	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗

月份	週別	日	一	二	三	四	五	六	成績考查&作業抽查	能力指標	對應能力指標之單元名稱	單元學習目標	重大議題或其他能力指標	節數	評量方法或備註
2-3	3	26	27	28	1	2	3	4		N-4-13 N-4-14	第一章 數列與等差級數 1-2 等差級數(4)	1-2-1 能理解級數的意義，及數列與級數的區別。 1-2-2 能推演導出等差級數的公式。 1-2-3 能應用等差級數公式，活用於日常生活中。	性別 3-4-4 家政 3-4-4	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
3	4	5	6	7	8	9	10	11		S-4-01 S-4-04 S-4-17	第二章 平面幾何圖形 2-1 平面圖形(4)	2-1-1 能理解平面圖形的重要名詞與符號：點、直線與角。 2-1-2 能理解三角形、四邊形與多邊形的意義。 2-1-3 能辨識及分類特殊三角形與四邊形。 2-1-4 能理解圓形、弦、弧、弓形、扇形的意義。	資訊 3-4-2 環境 5-4-4	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
	5	12	13	14	15	16	17	18		S-4-01 S-4-04 S-4-08 S-4-12 S-4-13 S-4-17	第二章 平面幾何圖形 2-1 平面圖形(2) 2-2 垂直、平分與線對稱(2)	2-1-5 能計算扇形的弧長與面積。 2-2-1 能理解垂直、平分與角平分線的意義。 2-2-2 能理解線對稱圖形的意義。 2-2-3 能透過操作活動認識線對稱圖形的性質：對稱線等長，對稱角有相等角度，對稱軸是一組對稱點連線段的垂直平分線。	資訊 3-4-2 環境 5-4-4	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
	6	19	20	21	22	23	24	25		S-4-01 S-4-04 S-4-08 S-4-12 S-4-13	第二章 平面幾何圖形 2-2 垂直、平分與線對稱(4)	2-2-4 能透過操作、計算及局部推理，了解等腰三角形兩底角相等且頂角角平分線垂直平分底邊。 2-2-5 能理解等腰三角形兩底角相等之性質。 2-2-6 能理解等腰三角形的頂角平分線垂直平分底邊。 2-2-7 能計算正三角形的面積。	資訊 3-4-2 環境 5-4-4	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
3-4	7	26	27	28	29	30	31	1	3月28-29日第一次定期評量	復習評量	復習評量	復習評量	復習評量	4	紙筆測驗
4	8	2	3	4	5	6	7	8		S-4-10	第二章 平面幾何圖形 2-3 尺規作圖(4)	2-3-1 能了解尺規作圖的意義。 2-3-2 能利用尺規作圖作出：等線段、等角、一線段的中點及中垂線、過線上一點作垂線、過線外一點作垂線、一角的角平分線。	資訊 3-4-2 環境 5-4-4	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
	9	9	10	11	12	13	14	15		S-4-06 S-4-08 S-4-09	第三章 三角形的性質 3-1 三角形的內角與外角(4)	3-1-1 能知道三角形內角和。 3-1-2 能知道多邊形內角和。 3-1-3 能知道三角形外角和。	環境 5-4-4 生涯發展	4	口頭回答、討論、作業、操作、

月份	週別	日	一	二	三	四	五	六	成績考查&作業抽查	能力指標	對應能力指標之單元名稱	單元學習目標	重大議題或其他能力指標	節數	評量方法或備註
										S-4-11 S-4-12			3-3-3		紙筆測驗
	10	16	17	18	19	20	21	22		S-4-06 S-4-08 S-4-09 S-4-11 S-4-12	第三章 三角形的性質 3-1 三角形的內角與外角(4)	3-1-4 能知道三角形的外角和定理。 3-1-5 能知道多邊形外角和。	環境 5-4-4 生涯發展 3-3-3	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
	11	23	24	25	26	27	28	29		S-4-09	第三章 三角形的性質 3-2 三角形的全等性質(4)	3-2-1 能說出全等圖形的意義與記法。 3-2-2 已知三角形的三邊，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的三邊對應相等，則這兩個三角形全等（SSS 全等）。 3-2-3 已知三角形的兩邊及其夾角，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的兩邊及夾角對應相等，則這兩個三角形全等（SAS 全等）。 3-2-4 能知道：若兩個三角形的兩邊及其中一邊的對角對應相等，這兩個三角形不一定會全等。 3-2-5 已知直角三角形的斜邊及一股，能用尺規畫出此直角三角形，並能知道：若兩個直角三角形的斜邊和一股對應相等，則這兩個直角三角形全等（RHS 全等）。	環境 5-4-4 生涯發展 3-3-3	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
4-5	12	30	1	2	3	4	5	6		S-4-09	第三章 三角形的性質 3-2 三角形的全等性質(4)	3-2-6 已知三角形的兩角及其公共邊，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的兩角及其公共邊對應相等，則這兩個三角形全等（ASA 全等）。 3-2-7 能從三角形內角和等於 180° 的事實，推出：若兩個三角形的兩角及其中一角的對邊對應相等，則這兩個三角形全等（AAS 全等）。 3-2-8 能知道：若兩個三角形的三內角對應相等，這兩個三角形不一定會全等。	環境 5-4-4 生涯發展 3-3-3	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
5	13	7	8	9	10	11	12	13	5月11-12日第二次定期評量						

月份	週別	日	一	二	三	四	五	六	成績考查&作業抽查	能力指標	對應能力指標之單元名稱	單元學習目標	重大議題或其他能力指標	節數	評量方法或備註
	14	14	15	16	17	18	19	20		S-4-02 S-4-03 S-4-04 S-4-08 S-4-09 S-4-12 S-4-13	第三章 三角形的性質 3-3 全等三角形的應用(4)	3-3-1.能利用三角形的全等性質，驗證等腰三角形的兩底角相等，且兩底角相等的三角形也一定是等腰三角形。 3-3-2.能利用三角形的全等性質，驗證一線段之中垂線性質及中垂線判別性質。 3-3-3.能利用三角形的全等性質，驗證角平分線性質及角平分線判別性質。	環境 5-4-4 生涯發展 3-3-3	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
	15	21	22	23	24	25	26	27		S-4-08 S-4-09 S-4-11 S-4-12	第三章 三角形的性質 3-4 三角形的邊角關係(4)	3-4-1 能理解三角形兩邊和大於第三邊。 3-4-2 能了解等腰三角形的性質。 3-4-3 能了解等腰三角形的頂角平分線、底邊上的高、底邊的中線都是同一線段。	環境 5-4-4 生涯發展 3-3-3	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
5-6	16	28	29	30	31	1	2	3	5月29日-6月2日作業抽查	S-4-01 S-4-04 S-4-07	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線(4)	4-1-1 能了解平面上兩直線平行的意義，及兩平行線處處等距。 4-1-2 能透過操作、實驗理解平行線的性質，再配合說理、推理以強化這些性質的概念與掌控。	環境 1-1-1 家政 3-4-4	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
6	17	4	5	6	7	8	9	10		S-4-01 S-4-04 S-4-07	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線(4)	4-1-3 能了解平行線的截角性質。 4-1-4 能了解平行線的判別法。 4-1-5 能用尺規作出過直線L外一點，畫出與L平行的直線。	環境 5-4-4 家政 3-4-4	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
	18	11	12	13	14	15	16	17		S-4-02 S-4-04 S-4-07 S-4-09 S-4-13 S-4-18 S-4-19	第四章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形(4)	4-2-1 能了解平行四邊形的定義及表示法。 4-2-2 能理解平行四邊形的性質：等邊等長、對角相等、對角線互相平分。 4-2-3 能了解平行四邊形的判別法： 若(1)有兩雙對邊分別相等， 或(2)兩條對角線互相平分， 或(3)有一雙對邊平行且相等， 或(4)有兩雙對角分別相等， 則此四邊形為平行四邊形。	環境 5-4-4 家政 3-4-4	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
	19	18	19	20	21	22	23	24		S-4-02 S-4-03 S-4-04 S-4-08 S-4-12 S-4-13	第四章 平行與四邊形 4-3 特殊的平行四邊形與梯形(4)	4-3-1 能了解菱形、矩形、正方形的定義，並且知道它們都是平行四邊形。 4-3-2 能了解菱形、矩形、正方形除了具有平行四邊形的性質外，尚有一些獨特的性質。 4-3-3 能了解梯形的定義及梯形的中線性質。	環境 5-4-4 家政 3-4-4	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗

月份	週別	日	一	二	三	四	五	六	成績考查& 作業抽查	能力指標	對應能力指標 之單元名稱	單元學習目標	重大議題或 其他能力指標	節數	評量方法 或備註
6-7	20	25	26	27	28	29	30	1	6月28-29日第 三次段考 6月30日結業式	復習評量	復習評量	復習評量	復習評量	4	紙筆測驗