

國中二年級數學評量架構【含細目內容】

領域	分年細目【對照能力指標】	
數與量	8-n-01	能理解二次方根的意義。【N-4-01】
	8-n-02	能求二次方根的近似值。【N-4-01】
	8-n-03	能理解二次方根最簡式的意義，並做化簡。【N-4-02】
	8-n-04	能理解二次方根的加、減、乘、除規則。【A-4-01、N-4-02】
	8-n-05	能在日常生活中，觀察有次序的數列，並理解其規則性。【N-4-03】
	8-n-06	能觀察出等差數列的規則性。【N-4-04】
	8-n-07	能利用首項、公差計算出等差數列的每一項。【N-4-04】
	8-n-08	能由觀察和推演，導出等差級數的公式，從理解公式到解題，並能活用於日常生活。【N-4-05】
幾何	8-s-01	能認識生活中的平面圖形(三角形、四邊形、多邊形及圓形)。【S-4-01】
	8-s-02	能認識並定義簡單幾何圖形的點、線、角(含符號： $\angle ABC$ 、 $\overline{AB}$ )。【S-4-01】
	8-s-03	能認識圓形的定義及相關名詞(圓心、半徑、弦、直徑、弧、弓形、圓心角、扇形)。【S-4-01】
	8-s-04	能認識尺規作圖。【S-4-07】
	8-s-05	能利用直角定義兩直線互相垂直，以及利用垂直於同一直線定義兩直線互相平行。【S-4-06、S-4-11】
	8-s-06	能具體說明兩平行線間距離處處相等。【S-4-06】
	8-s-07	能熟練基本尺規作圖。【S-4-07】
	8-s-08	能認識平行線的基本性質。【S-4-06】
	8-s-09	能以最少性質辨認三角形。【S-4-01、S-4-08】
	8-s-10	能理解平面圖形線對稱的意義。【S-4-04】
	8-s-11	能理解特殊三角形的定義。【S-4-08】
	8-s-12	能理解三角形的基本性質。【S-4-08】
	8-s-13	能理解特殊三角形的性質。【S-4-08】
	8-s-14	能以尺規作圖理解兩個三角形全等的意義。【S-4-07、S-4-08】
	8-s-15	能理解三角形全等的性質。【S-4-08】
	8-s-16	能理解三角形邊角關係。【S-4-08】
	8-s-17	能理解四邊形的基本性質。【S-4-01、S-4-09】
	8-s-18	能理解特殊四邊形的定義。【S-4-01】
	8-s-19	能作出正方形及平行四邊形的圖形。【S-4-06、S-4-07】
	8-s-20	能由面積的關係導出直角三角形三個邊的關係。【S-4-05、A-4-03】
	8-s-21	能理解平行線截線性質：兩平行線同位角相等；同側內角互補；內錯角相等。【S-4-11】
	8-s-22	能理解平行線的判別性質。【S-4-11】
	8-s-23	能理解平行四邊形的意義與性質。【S-4-01、S-4-09】
	8-s-24	能理解平行四邊形的判別性質。【S-4-09】
	8-s-25	能理解平行四邊形的面積公式。【S-4-04】
	8-s-26	能理解梯形的意義與性質(包含梯形中線性質)。【S-4-09】

	8-s-27	能利用三角形內角和為 180 度的性質解決多邊形內角和、與外角和定理的問題。【S-4-09】
	8-s-28	能辨識一個敘述及其逆敘述間的不同。【S-4-10】
	8-s-29	能利用平面圖形的性質解決周長問題。【S-4-04】
	8-s-30	能利用圓的性質解決扇形面積問題。【S-4-04】
	8-s-31	能描述複合平面圖形構成要素間的可能關係。【S-4-03】
	8-s-32	能計算複合平面圖形的周長及面積問題。【S-4-03】
	8-s-33	能以最少性質辨認立體圖形。【S-4-01】
	8-s-34	能描述複合立體圖形構成要素間的可能關係。【S-4-03】
	8-s-35	能計算柱體表面積的問題。【S-4-04】
	8-s-36	能計算複合立體圖形的體積及表面積問題。【S-4-03、S-4-04】
<b>統計與機率</b>	6-d-01	能整理生活中的資料，並製成圓形圖。【D-3-01】 (國一~二無統計與機率細目，以小六之細目命題)
<b>代數</b>	8-a-01	能熟練二次式的乘法公式，如 $(a+b)^2$ 、 $(a-b)^2$ 、 $(a+b)(a-b)$ 、 $(a+b)(c+d)$ 。【A-4-01】
	8-a-02	能理解簡單根式的化簡及有理化。【N-4-02、A-4-01】
	8-a-03	能認識多項式及相關名詞。【A-4-02】
	8-a-04	能熟練多項式的加法和減法。【A-4-02】
	8-a-05	能熟練多項式的乘法（利用分配律及直式算法來計算）。【A-4-02】
	8-a-06	能熟練多項式的除法（如長除法、分離係數法等）。【A-4-02】
	8-a-07	能理解勾股定理（商高定理）。【S-4-08、A-4-03】
	8-a-08	能由簡單面積計算導出勾股定理。【S-4-05、A-4-03】
	8-a-09	能理解勾股定理的應用。【S-4-05、A-4-03】
	8-a-10	能理解因式、倍式、公因式與因式分解的意義。【A-4-04】
	8-a-11	能利用提出公因式與分組分解法分解二次多項式。【A-4-04】
	8-a-12	能利用乘法公式與十字交乘法做因式分解。【A-4-04】
	8-a-13	能在具體情境中認識一元二次方程式，並理解其解的意義。【A-4-05】
	8-a-14	能利用因式分解來解一元二次方程式。【A-4-05】
	8-a-15	能利用配方法解一元二次方程式。【A-4-05】
	8-a-16	能認識判別式，並利用公式解來解一元二次方程式。【A-4-05】
	8-a-17	能利用一元二次方程式解應用問題。【A-4-05】