

創意家數學研究苑-國小課程

本產品國小 1-6 年級數學數位學習內容，將書本呈現影音多媒體課程，吸引學童學習注意力，教學精緻，易學、易懂、易記。

數學研究苑

六年級第十一章—圓的面積
扇形和圓心角

本單元內容： 6:16

- 學習隨身操(0:19)
- 認識扇形(0:39)
- 認識圓心角(0:33)
- 量出圓心角與繪製扇形(1:30)
- 扇形的周長與面積(2:35)
- 高手養成班(0:40)

量出圓心角與繪製扇形

- 1 首先把中心點對齊圓心，接著量角器 0 度線對齊圓心角的一邊
- 2 最後報讀圓心角另一邊對齊的數字

創意家資訊

1:49 / 6:20

課程時間短，輔助老師課堂導學，引導學生自主學習。

數學研究苑

五年級第十二章—體積與表面積
長方體、正方體和其他形體的表面積

本單元內容： 7:36

- 學習隨身操(0:40)
- 正方體的表面積(1:27)
- 長方體的表面積(2:32)
- 高手養成班(2:57)

長方體的表面積

這是一個長方體紙箱，它的長、寬、高各是 30 公分、20 公分、25 公分，它的表面積是多少平方公分？

解

20 30 25 30後 20左 下 右 上 前

方法 2

$$\begin{aligned} 30 \times 25 &= 750 \cdots \cdots \text{長} \times \text{高} \\ 30 \times 20 &= 600 \cdots \cdots \text{長} \times \text{寬} \\ 20 \times 25 &= 500 \cdots \cdots \text{寬} \times \text{高} \\ (750 + 600 + 500) \times 2 &= 3700 \end{aligned}$$

答 3700 平方公分

創意家資訊

7:36

協助學生個別化預習、複習、補救學習彈性，改善城鄉中小學生學習差距與弱勢群體的學習。



展示課程

【課程目錄】

本產品參考國小數學綱領規劃設計 298 個單元教學課程，配合學校任一版本教材輔助學習。

國小一年級第一章：數一數			
單元一	1 到 10 的數	單元二	順序和第幾個
單元三	數量的比較		
國小一年級第二章：在哪裡			
單元一	前後和遠近	單元二	上下和左右
國小一年級第三章：分與合			
單元一	合的觀念	單元二	分的觀念
單元三	排好隊，來比較	單元四	什麼是 0
國小一年級第四章：長與短			
單元一	比比看	單元二	量量看
國小一年級第五章：10 以內的加法和減法			
單元一	加法算式	單元二	加起來一樣多
單元三	減法算式	單元四	多幾個，少幾個
國小一年級第六章：形狀			

單元一	認識圖形	單元二	動手畫一畫
單元三	立體形體		
國小一年級第七章：100 以內的數			
單元一	位值表	單元二	幾個一數
單元三	二位數的加法	單元四	二位數的減法
國小一年級第八章：時間和日期			
單元一	我會看時間	單元二	幾月幾日星期幾
單元三	過了多久		
國小一年級第九章：硬幣			
單元一	認識錢幣	單元二	練習買賣東西
國小一年級第十章：直式紀錄			
單元一	直式寫法	單元二	加減混合計算
國小二年級第一章：200 以內的數			
單元一	認識百位	單元二	用符號表示大小
國小二年級第二章：二位數的直式加法			
單元一	二位數的直式加法	單元二	三個數相加
國小二年級第三章：二位數的直式減法			
單元一	二位數的直式減法	單元二	解題與驗算
國小二年級第四章：量量看			
單元一	認識公分	單元二	長度的加減與線段圖
國小二年級第五章：乘法(1)			
單元一	乘法算式	單元二	2、4、5 和 8 的整數倍
國小二年級第六章：時間和日期)			
單元一	幾點幾分	單元二	還要多久
國小二年級第七章：公分和公尺			
單元一	認識公尺	單元二	長度的比較

國小二年級第八章：乘法 2			
單元一	1、3、6、7 和 9 的整數倍	單元二	九九乘法表 (乘法交換律)
單元三	乘法的直式紀錄	單元四	兩步驟解題
國小二年級第九章：1000 以內的數			
單元一	幾個百幾個十幾個一	單元二	過十和過百
單元三	數錢和換錢		
國小二年級第十章：平面圖形與立體形體			
單元一	邊、角、水平和鉛直	單元二	簡單立體形體
單元三	重量與容量		
國小二年級第十一章：1000 以內的加減			
單元一	直式加法的進位	單元二	直式減法的退位
單元三	心算與解題		
國小二年級第十二章：分數			
單元一	分裝與平分	單元二	分數的大小比較
國小三年級第一章：認識 2000 以內的數			
單元一	認識 2000 以內的數	單元二	計算 2000 以內的數
單元三	2000 以內的概數		
國小三年級第二章：日期和時間			
單元一	認識年、月、週、日	單元二	認識時鐘與時制
單元三	時間的計算		
國小三年級第三章：加法和減法 (一)			
單元一	三位數的加法	單元二	2000 以內的加法
單元三	三位數的減法 (1)	單元四	三位數的減法 (2)
單元五	2000 以內的減法		

國小三年級第四章：加法和減法（二）			
單元一	加法和減法的驗算	單元二	加法的未知問題
單元三	減法的未知問題	單元四	加法和減法的估算與混合計算
單元五	電算器		
國小三年級第五章：角和圖形			
單元一	鉛垂線、水平線、水平面	單元二	邊、角、頂點
單元三	三角形與長方形		
國小三年級第六章：乘法直式運算－初級篇			
單元一	被乘數、乘數和積 (1)	單元二	被乘數、乘數和積 (2)
單元三	二位數的乘法		
國小三年級第七章：容量			
單元一	認識容量和測量	單元二	公升、分公升、毫公升的換算
國小三年級第八章：除法(一)			
單元一	認識除法	單元二	除法的計算
單元三	二位數的除法		
國小三年級第九章：重量			
單元一	認識測重量的工具－秤	單元二	重量單位的計算
單元三	測量重量		
國小三年級第十章：認識真分數			
單元一	真分數的介紹	單元二	真分數的加法和減法
單元三	真分數的進階問題		
國小三年級第十一章：認識面積			
單元一	面積的介紹	單元二	平方公分的介紹

國小三年級第十二章：圖表			
單元一	介紹各種統計表	單元二	「正」字畫記和數量圖
單元三	整理和報讀統計表		
國小三年級第十三章：認識 10000 以內的數			
單元一	10000 以內的數	單元二	10000 以內的比較和計算
國小三年級第十四章：認識體積			
單元一	什麼是「體積」	單元二	體積的測量
國小三年級第十五章：認識一位小數			
單元一	什麼是「一位小數」	單元二	一位小數的加法和減法
單元三	小數和分數的互換		
國小三年級第十六章：乘法直式運算－進階篇			
單元一	三位數的乘法	單元二	乘法的進階問題
國小三年級第十七章：除法（二）			
單元一	三位數的除法	單元二	除法的進階問題
國小四年級第一章：十萬以內的數			
單元一	十萬內的數	單元二	加法和減法的直式計算
單元三	須借位的減法直式計算	單元四	加法和減法的估算
單元五	加法和減法的進階問題		
國小四年級第二章：乘法的運算			
單元一	倍數與一、二、三位數的乘法	單元二	四位數和五位數的乘法
單元三	乘數為二位數的乘法	單元四	認識乘法的交換律
國小四年級第三章：長度(一)			
單元一	長度的單位	單元二	長度單位的加法和減法
單元三	長度單位的乘法和除法		
國小四年級第四章：角度			
單元一	比較角度的大小	單元二	旋轉與角的合成和分解

國小四年級第五章：時間			
單元一	認識時鐘與時制	單元二	時間的計算 (1)
單元三	時間的計算 (2)		
國小四年級第六章：認識平面圖形時間			
單元一	認識三角形	單元二	認識四邊形和多邊形
單元三	認識圓和圓面積		
國小四年級第七章：認識「周長」和「面積」			
單元一	什麼是「周長」	單元二	認識面積與面積單位（平方公尺和平方公分）
單元三	運用公式計算面積		
國小四年級第八章：認識分數：假分數和帶分數			
單元一	什麼是「假分數」和「帶分數」	單元二	真分數、假分數和帶分數的計算
國小四年級第九章：除法的運算			
單元一	四位數和五位數除以一位數	單元二	二位數和三位數除以二位數
單元三	除法的進階問題		
國小四年級第十章：重量單位的計算			
單元一	公斤和公克的加減計算	單元二	公斤和公克的乘除計算
國小四年級第十一章：認識圖表和記法			
單元一	統計表格和長條圖	單元二	圓形圖和折線圖
國小四年級第十二章：測量和位置			
單元一	認識方向	單元二	認識方位
國小四年級第十三章：乘數和除數分別為二、三位數的計算			
單元一	乘數為二位數	單元二	乘數為三位數
單元三	除數為二位數	單元四	除數為三位數
單元五	乘法和除法的進階問題		

國小四年級第十四章：立體圖的要素			
單元一	長方體和正方體	單元二	展開圖、視圖和透視圖
單元三	球體		
國小四年級第十四章：立體圖的要素			
單元一	連加和連減	單元二	連乘和連除
單元三	加減混合計算以及乘除混合計算	單元四	加減乘除混合計算
國小四年級第十五章：整數的四則運算			
單元一	連加和連減	單元二	連乘和連除
單元三	加減混合計算以及乘除混合計算	單元四	加減乘除混合計算
國小四年級第十六章：二位小數和三位小數			
單元一	認識二位小數和三位小數	單元二	二位小數和三位小數的加減
單元三	帶小數		
國小四年級第十七章：長度（二）			
單元一	長度的單位：公里和公尺	單元二	公里和公尺的加減運算
單元三	公里和公尺的乘除運算		
國小四年級第十八章：分數的加法和減法			
單元一	分數的加法和減法	單元二	分數的加法和減法的進階問題
單元三	分數和小數的換算		
國小五年級第一章：時間的應用			
單元一	時間的乘法	單元二	時間的除法
單元三	比較快慢	單元四	兩個時刻的時間量計算
國小五年級第二章：因數和倍數			
單元一	認識因數	單元二	因數的應用
單元三	認識倍數與倍數的應用	單元四	因數和倍數
單元五	判斷 2、3、5 以及 10 的倍數		

國小五年級第三章：平面圖形			
單元一	垂直線和平行線	單元二	角與三角形
單元三	三角形的邊角關係	單元四	四邊形
單元五	多邊形、對角線與內角和		
國小五年級第四章：乘法和除法			
單元一	乘數為三位數以上的乘法	單元二	除數為三位數以上的除法
單元三	乘法和除法的估算		
國小五年級第五章：整數四則			
單元一	加減混合和乘除混合的計算	單元二	先乘除後加減
單元三	交換律、結合律和分配律		
國小五年級第十六章：容積與體積			
單元一	立方公尺	單元二	認識容量、容積與體積
國小五年級第十七章：分數的乘法運算			
單元一	真分數乘以整數	單元二	假分數乘以整數
單元三	帶分數乘以整數		
國小五年級第十八章：柱體和錐體			
單元一	認識柱體 (1)	單元二	認識柱體 (2)
單元三	認識錐體		
國小六年級第一章：最大公因數與最小公倍數			
單元一	質數、合數、質因數、質因數分解	單元二	最大公因數
單元三	最小公倍數		
國小六年級第二章：分數的加、減、乘法			
單元一	分數的等值關係	單元二	擴分、約分和通分的應用
單元三	異分母分數的加、減法	單元四	分數的乘法 (1)
單元五	分數的乘法 (2)	單元六	分數的連乘和加、減、乘法

國小六年級第三章：小數的乘法			
單元一	四位以上的小數	單元二	整數乘以小數
單元三	小數乘以小數	單元四	小數點的位移和小數的乘法估算
國小六年級第四章：萬、億、兆的大數			
單元一	認識萬、億、兆的大數與有小數點的大數	單元二	大數的比較和加、減法
單元三	億以上大數的乘法和除法		
國小六年級第五章：平面圖形			
單元一	垂直線、平行線和四邊形	單元二	三角形
單元三	角柱和角錐的比較		
國小六年級第六章：多邊形的面積			
單元一	平行四邊形	單元二	三角形
單元三	梯形	單元四	柱體和錐體的表面積
國小六年級第七章：比以及比值			
單元一	比和比值	單元二	最簡單整數比
單元三	化為整數比	單元四	簡單比例式
單元五	正比		
國小六年級第八章：小數的除法			
單元一	整數和一、二位小數除以一、二位小數	單元二	整數和一、二位小數除以二位小數
單元三	有餘數的小數除法和驗算		
國小六年級第九章：常見的大單位			
單元一	公秉、公升和毫公升	單元二	公噸和公斤
單元三	公頃、公畝、平方公里和平方公尺		

國小六年級第十章：圓週長			
單元一	圓周、直徑、圓周率	單元二	計算圓周長
單元三	圓周率的應用		
國小六年級第十一章：圓的面積			
單元一	不規則圖形的面積	單元二	圓面積
單元三	扇形和圓心角	單元四	複合圖形的面積
國小六年級第十二章：分數的除法			
單元一	除數為整數	單元二	除數為分數 (1)
單元三	除數為分數 (2)	單元四	分數除法的進階應用
國小六年級第十三章：縮圖與比例尺			
單元一	放大圖與縮小圖	單元二	認識比例尺
國小六年級第十四章：平面座標			
單元一	認識方位和方向	單元二	用行列與距離表示位置
單元三	用行列和座標表示位置		
國小六年級第十五章：如何列出算式並解題			
單元一	含 x 、 y …代數符號的式子	單元二	認識等量公理
國小六年級第十六章：立體圖形的體積			
單元一	立體圖形「面」的關係	單元二	立體圖形的體積
國小六年級第十七章：認識「速度」			
單元一	時、分、秒的關係	單元二	認識「時速」、「分速」和「秒速」
單元三	常見的速度問題		
國小六年級第十八章：分數的四則運算			
單元一	分數的連除	單元二	分數的加減和乘除
單元三	分數的四則運算		

國小六年級第十九章：認識統計			
單元一	什麼是「平均數」	單元二	什麼是「中位數」與「眾數」
單元三	統計圖表的應用：平均數、中位數與眾數	單元四	什麼是「加權平均數」
國小六年級第二十章：百分率			
單元一	百分率	單元二	「打折」與「加成」的意義
單元三	認識「長條百分圖」與「圓形圖」		