



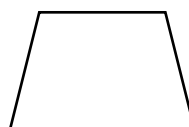
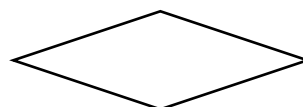
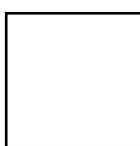
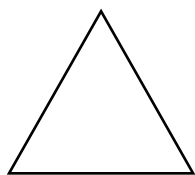
家潔數學FUN FUN報



數學專題探討

2025 年 4 月份 第 2 期 一至三年級

平面圖形的探索



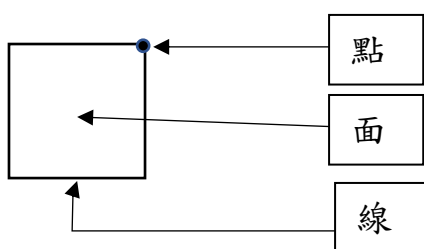
你是如何知道以上的圖形是甚麼名稱的？

我們從圖形的線和角分辨它是甚麼圖形。



平面圖形由點、線、面組成。

點是圖形的基本元素，數學上點是表示位置，沒有大小之分。



線由點組成，數學上沒有粗幼之分。

線段有固定長度，可以是直線或曲線。



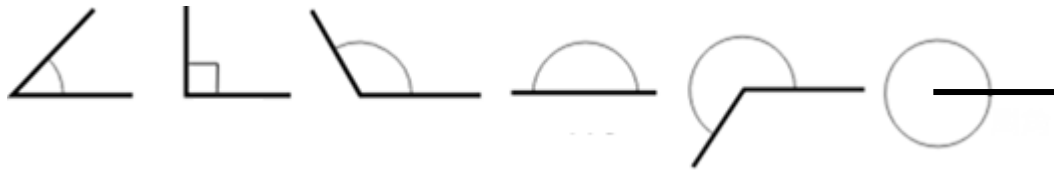
射線有一個端點並無限延伸。



直線則無限延伸且無端點。



角：由兩條射線共用一個端點形成。有以下種類：



銳角

直角

鈍角

平角

反角

周角

銳角：小於直角

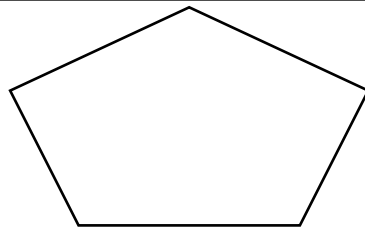
鈍角：大於1個直角，小於2個直角

平角：2個直角

反角：大於2個直角，小於4個直角

周角：4個直角

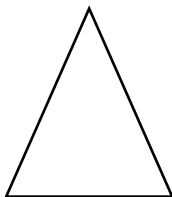
平面圖形用邊的數目來命名的。



這個圖形由五條邊組成，稱為五邊形。



為何三角形不是叫三邊形？



三角形之所以不叫三邊形，主要是

1. 歷史傳統，古希臘數學最初的命名。
2. 三角形的角是其最顯著的特徵之一，角的特點重於邊。
3. 幾何學的邏輯，三角形的穩定性（在力學和工程中的應用）與其角的結構密切相關，而不僅僅是邊的數量。
4. 語言簡潔性，“三角形”這個名稱簡潔明瞭，直接反映了圖形的核心特徵（三個角）。相比之下，三邊形雖然也能描述圖形，但不如三角形直觀和通用。

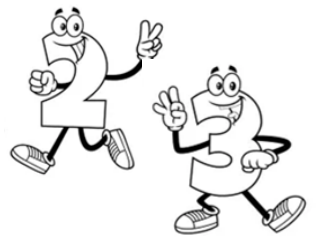


數字象徵意義

以下是一些數字在不同文化中的象徵意義：

1. 意義：象徵獨一無二或新開始。

文化：在許多文化中，1 代表著新的一年的開始。



2. 意義：象徵雙重性、合作與平衡。

文化：在中國文化中，2 有時被視為好運，因為「雙」的發音接近「雙喜」。

3. 意義：象徵完整性，如三位一體。

文化：在中國文化中，3 與「生」的發音相近，象徵著生命和繁榮。

4. 意義：在一些文化中，4 被視為不吉利的數字。

文化：在中國，4 的發音接近「死」，因此常被避開。



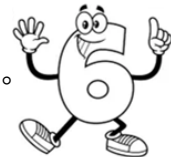
5. 意義：象徵人類感官或五行（金、木、水、火、土）。

文化：在中國，5 也與五福（長壽、富貴、健康、好德、善終）有關。



6. 意義：象徵順利和吉祥。

文化：在中國文化中，6 的發音接近「流」，表示事事順利。



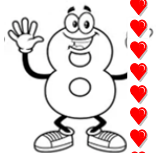
7. 意義：象徵完美和神秘。

文化：在西方文化中，7 常被視為幸運數字，與宗教（一星期有七天）和自然現象有關。



8. 意義：象徵繁榮和富裕。

文化：在中國，8 的發音接近「發」，因此被認為是非常吉利的數字。

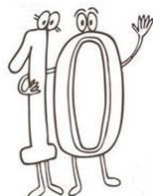


9. 意義：象徵長久和永恆。

文化：在中國文化中，9 與「久」的發音相近，代表長久的祝福。

10. 意義：象徵完美或圓滿。

文化：在許多文化中，10 代表著一個完整的單位，如十全十美。



中國數學家介紹

吳文俊(1919年5月12日—2017年5月7日)是近代中國著名數學家，在拓撲學和數學機械化領域有重大貢獻。

教育背景：

畢業於上海交通大學數學系，1947年赴法國留學。

職業生涯：

先後在北京大學、中國科學院數學研究所任教和研究。

曾當選為中國科學院院士。2000年獲得首屆國家最高科學技術獎。

主要研究領域

研究拓撲學和數學機械化。提出了「吳示性類」同「吳公式」，解決了拓撲學中一些重要問題。工作被國際數學界廣泛認可，成為拓撲學領域的經典成果。在數學機械化研究，提出「吳方法」，用計算機解決幾何定理證明問題，在人工智慧同計算機科學領域有重要應用，被稱為「吳消元法」。開創了利用計算機證明數學定理的新領域，推動數學與計算機科學的結合。

榮譽同獎項

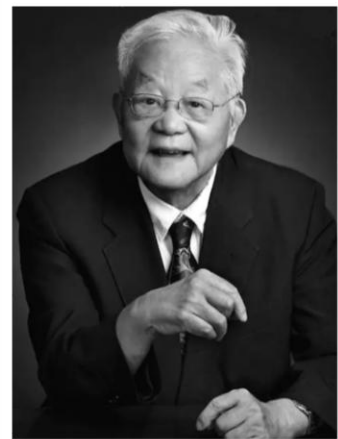
1957年：獲得國家自然科學獎一等獎。

1990年：獲得第三世界科學院數學獎。

1997年：獲得Herbrand自動推理傑出成就獎。

2000年：獲得首屆國家最高科學技術獎。

2006年：獲得邵逸夫數學科學獎。



介紹吳文俊視頻



1. 一盒氣球，共有三種顏色，分別是黑色、白色和紅色。白色氣球和紅色氣球共有 10 個，紅色氣球和黑色氣球共有 7 個，黑色氣球和白色氣球共有 5 個，這三種氣球各有多少個？



2. 箱中有蘋果、梨、橙 3 種水果。如果不准你看，每次至少取出多少個水果，才會有 2 個相同種類的呢？



數學擂台(1-3 年級)

(請沿虛線剪下，投進放置於學校大堂的「數學擂台收集箱」。)

答對的同學可獲小禮物一份，若答對同學眾多，則以抽籤形式(10 位)分發禮物，大家踴躍參加呀！

姓名：_____ 班別：_____

答案： 1. 黑色氣球有_____個，白色氣球有_____個，
紅色氣球有_____個。

2. 每次至少取出_____個水果。

1. 答案：

黑色氣球有 1 個，白色氣球有 4 個，紅色氣球有 6 個。

2. 答案：

每次至少取出 4 個水果。