

大家可知道圖形的內角和是怎樣計算呢?

大家知道一條直線是 180°

$\therefore \angle 1 = \angle 4, \angle 2 = \angle 5$
 $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = \angle 4 + \angle 5 + \angle 3$
 \therefore 三角形的內角和是 180°

// 內錯角相等

而四邊形可分為2個三角形 $= 180^\circ \times 2 = 360^\circ$

五邊形可分為3個三角形 $= 180^\circ \times 3 = 540^\circ$

六邊形可分為4個三角形 $= 180^\circ \times 4 = 720^\circ$

如此類推...

			...		
多邊形的邊數	4	5	6	...	n
三角形的個數	2	3	4	...	$n-2$
內角和的算式	$2 \times 180^\circ$	$3 \times 180^\circ$	$4 \times 180^\circ$...	$(n-2) \times 180^\circ$

所以多邊形的計算方式為：
 $(n-2) \times 180^\circ$
 * n = 多邊形的邊數

趣味數學
 $A \times B = 12$
 $B \times C = 13$
 $C \times D = 14$
 $A \times B \times C \times D = ? ?$

5L (26) 楊景婷
 ← 答案...

MATH \sim DAILY

$xy = ab^2$ % $E = mc^2$ $a + b = c$ $\frac{1}{2}$ $y = f(x)$ \sin°

$\div 1+2=3$ $0+0=?$ $\sqrt[3]{2}$ $\Sigma \pi$

數學

日率報

STEMM

幾何遊戲——飛天鞦韆

1. 全程長度

飛天鞦韆的遊戲時間是2分鐘，
旋轉速度為每分鐘11個波浪，
而旋轉移動時的最長直徑為約
17米，乘客旋轉一圈即移動了：

22個圈



$$17 \times \pi = 53.38 \text{ 米}$$

$\pi = 3.14$

旋轉22個圈即移動了： $53.38 \times 22 = 1174.36 \text{ 米}$

STEM STEM STEM STEM STEM

2. 移動速率

計算飛天鞦韆的移動速率，可用公式：

移動速率 = 距離 ÷ 時間

$$1.174(\text{公里}) \div \frac{2}{60}(\text{小時}) = 35.2 \text{ km/hr}$$

由此可見，飛天鞦韆
速度之快。難怪坐在
飛天鞦韆上有涼快
和离心力的感覺呢。

FLYING SWING

數學家：

「數學王子」高斯的生平與數學貢獻



高斯生於1777年4月30日，於是Google將今天的Google Doodle作為紀念。據傳，高斯從三歲起就能糾正商人父親與會計記帳時的錯誤、九歲時解開老師出的等差級數問題、12歲時，已經開始懷疑幾何原本中的基礎證明。當他16歲時，預測在歐氏幾何之外必然會產生一門完全不同的幾何學，也就是非歐幾里德幾何學。他導出了二項式定理的一般形式，將其成功的運用在無窮級數，並發展了數學分析的理論。

簡單來說，高斯就是過著一個天才般的人生，不斷的將當時數學的發展推進。



高斯的肖像在1989~2001年底，被放在德國10馬克的鈔票中

高斯的重大貢獻

質數定理

「質數」代表不能被其除了1和自己本身以外的數整除的數字，像是3、5、17、23都是。世界上有無數多個質數，而高斯提出了質數的分布會隨著數字不斷變大，而變得越來越「稀疏」。一直到1896年才由法國數學家雅克·阿達馬提出證明，證實此一現象。

數學閱讀 fun fun fun

任務：閱讀最少 3 本介紹 STEAM、數學歷史、數學知識、數學小百科等書籍，搜集和記錄有用的資料來設計你的日報。(也可利用互聯網搜尋資料。)

3/10(-)交(借者)

書名/網頁名稱	作者	索書號	圖書來源/網址
1. 帽子村的嘉年華會	楊嘉慧	J3104645	公共圖書館
2. 問問 Why 博士 2	楊嘉慧	J3004645	公共圖書館
3. 數學百寶袋	四井寧	J310.336604	公共圖書館
4. yeah! 小說讀識數方程式	孫麗谷	J3104400	公共圖書館

✓ 已查閱

《數學日報》簡介

以約 120 字介紹你的日報內容及特色。

由於科技發展蓬勃，世界各地也十分流行 STEM 教學課程，從日常生活接觸嘉年華的遊戲設施也包括了 STEM 的元素，本報會介紹飛天鞦韆中是如何運用了 STEM 知識，這樣就令玩樂倍添一份學習的智慧。此外，也介紹了數學家加羅瓦的生平，三角形，四邊形，五邊形的內角度數，讓同學們更容易找出計算的方法。



整體成績：

內容豐富	4 / 4	總分： 20 / 20	能量值： 10 / 10
數學元素	4 / 4		
排版	4 / 4		
創意性	4 / 4		
趣味性	4 / 4		

老師簽署：_____