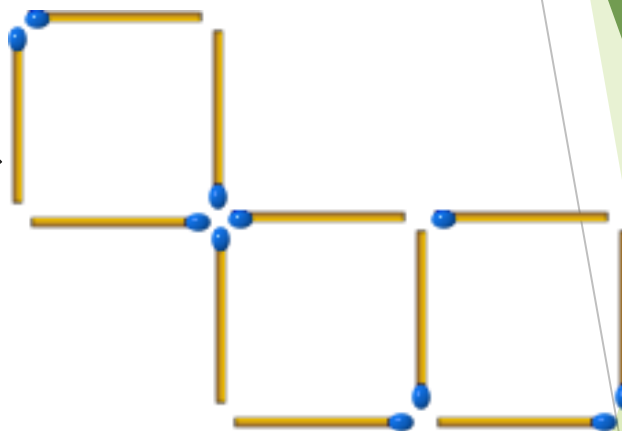


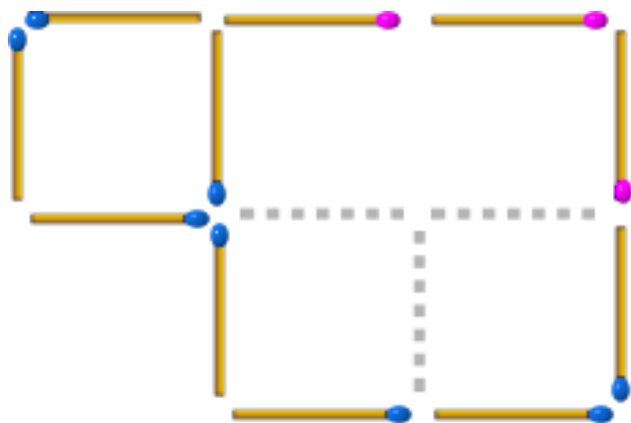
2月數學謎題 (2024-2025)

中一至中三題解

1. 右圖是用火柴棒拼成的三個正方形，請移動三根火柴，讓它們只剩下兩個正方形。（所有火柴都必須用到）



答案：將原在虛線處的火柴移到粉色火柴處即可：



2. 小金買了 48 個巧克力，想分成四份送人，而且第一份加 3 個，第二份減 3 個，第三份乘 3，第四份除以 3，得到的結果都會一樣。請問第一份巧克力有多少粒呢？

答案：6個

如果把四份的數量各自設成未知數 A 、 B 、 C 和 D ，可列成以下等式：

$$A+3=B-3=C\times 3=D/3 \quad \text{及} \quad A+B+C+D=48$$

會很難直接解這兩個等式。

但如果只設加減乘除最後得到一樣結果的那個數量為未知數 E ，

則 第一份的數量為 $(E-3)$ ， 第二份為 $(E+3)$ ，

第三份為 $(E/3)$ ， 第四份為 $(E\times 3)$ ，

四份加起來等於 48，可得出以下方程

$$(E-3)+(E+3)+(E/3)+(E\times 3)=48$$

求解後， $E=9$

再把 E 代回去，第一份巧克力有 $9-3 = 6$ 粒。

2月數學謎題(2024-2025)

中四至中六題解

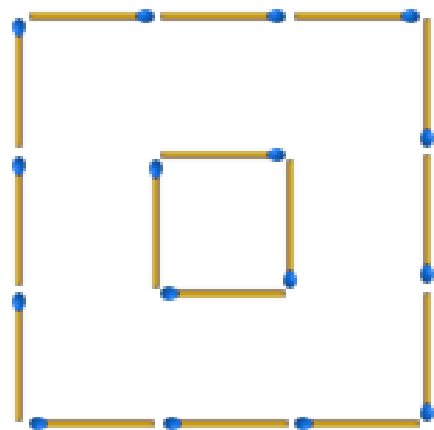
1. 請把 1-9 九個數字各用一次，組成三個等式，且等式中只能用到『+』跟『×』兩種運算符號。

答案： $1 + 7 = 8$

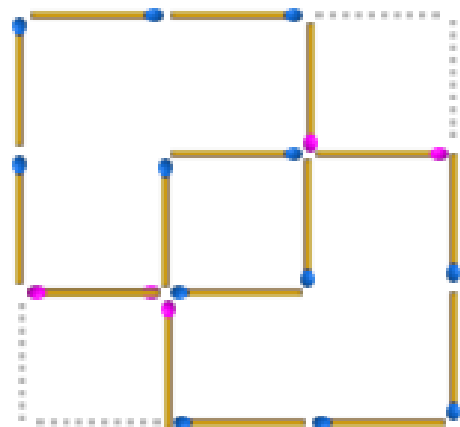
$$2 \times 3 = 6$$

$$4 + 5 = 9$$

2. 下面是用16根火柴排出的兩個正方形，請移動四根火柴，讓下圖變成三個正方形。把答案繪畫在下列方格內。



答案：把原虛線處火柴移到粉色火柴處即可：



中一至中三(二月) 數學謎題得獎名單

1D 梁湜瑤	1D 周諾晞
2C 傅珈兒	2C 劉寶淇
2C 鄧楚渝	2D 何俊一
3C 陳卓嵐	3D 陳俊宇
3D 陳鴻杰	3D 麥栢朗

中四至中六(二月) 數學謎題得獎名單

4A譚瓔希

4A謝苗穎

4B梁巧欣

5A陸政賢

5A彭梓鋒

12月數學謎題(2024-2025)

中一至中三題解

1. 將電話上的每個數字加起來，再將這個數乘以電話上的每個數字，答案是多少？

答案：0。

電話上有 0 字，任何數乘以 0 都是 0。



2. 一心和祖母現在的年齡加起來是86歲。5年後，祖母的年齡是一心的年齡的5倍。一心現在多少歲？

答案：11歲

設一心現在的年齡是 y 歲。

則祖母現在的年齡是 $(86 - y)$ 歲。

$$5(y+5) = 86 - y + 5$$

$$5y + 25 = 86 - y + 5$$

$$5y + y = 86 + 5 - 25$$

$$6y = 66$$

$$y = 11$$

答案：一心今年 11 歲。

12月數學謎題(2024-2025)

中四至中六題解

1. 東面有一輛巴士，西面有一輛跑車，兩車距離600km，跑車的速率是巴士的4倍。若兩輛車相向而行，則他們3小時後可以會合。若兩輛車一起向東面行駛，則他們需要多少小時會合？



答案：5小時。

設巴士的速率是 a km/h。

則跑車的速率是 $4a$ km/h

當兩車相向而行時：

$$3a + 3(4a) = 600$$

$$15a = 600$$

$$a = 40$$

巴士的速率是 40km/h，跑車的速率 160km/h。

當兩車一起向東面行駛時，設它們需要 b 小時會合。

$$160 \times b - 40 \times b = 600$$

$$120b = 600$$

$$b = 5$$

答：他們需要 5 小時會合。

2. 陳先生 12 年後的年齡是他 12 年前的年齡的 $\frac{5}{2}$ 。他現在的年齡是多少歲？

答案：28歲。

設陳先生現在的年齡是 y 歲。

$$y + 12 = \frac{5}{2}(y - 12)$$

$$2(y + 12) = 5(y - 12)$$

$$2y + 24 = 5y - 60$$

$$-3y = -84$$

$$y = 28$$

答：他現在的年齡是 28 歲。

中一至中三(十二月) 數學謎題得獎名單

3A 曾啟迪

3C 李灝言

3D 劉心雨

3D 麥凱晴

3D 梁家榮

3C 莊濟愷

3D 何芷澄

3D 盧穎琳

3D 王 美

3D 王志軒



中四至中六(十二月) 數學謎題得獎名單

4A 姚思彤

4E 曾子硯

5A 彭梓鋒

6A 麥蔚藍

6A 梁晉旻

4A 梁宇軒

5A 麥啟熙

5B 劉日嵐

6A 余潤琪

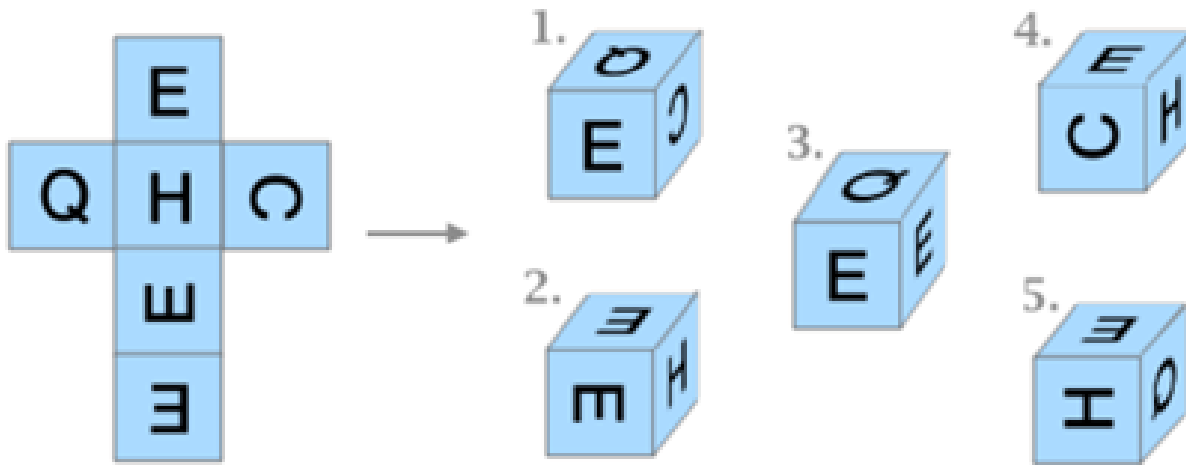
6B 劉其俊



11月數學謎題(2024-2025)

中一至中三題解

1. 左邊的展開圖黏合起來之後，可以形成右邊哪個正方體呢？



答案：4

2. 有一個壞掉的計算機，只剩下下列五個鍵可以使用：

7、-、×、÷、=

請問如何讓此計算機算出『34』這個值呢？

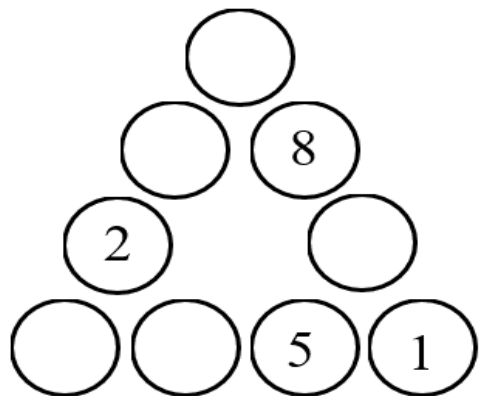
(計算機懂得先乘除後加減)

答案：7×7-7-7-7÷7=34

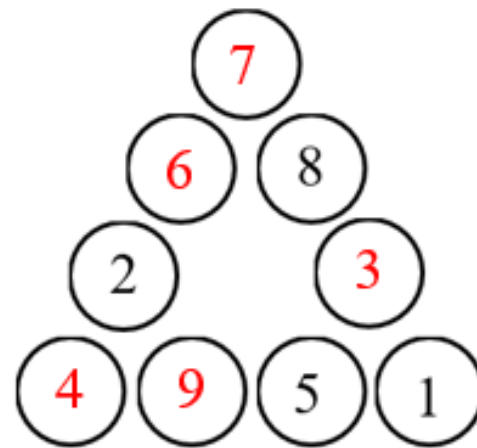
11月數學謎題(2024-2025)

中四至中六題解

1. 請把數字 1 ~ 9 不重複的填入下面的圓圈中，讓三邊各自的數字總和都相等。



答案：



2. 下面 5×5 格子中的數字，是根據某種規律在依序變化的。依照這個規律，問號的格子裡應該填什麼數字呢？

?	1	2	3	1
3	3	2	3	2
2	2	1	1	3
1	1	3	2	1
3	2	1	3	2

答案：

從中心的「1」開始走螺旋路徑往外，一直以「1」、「2」、「3」循環變化，所以，問號的格子裡應該填 **1**。

2	1	2	3	1
3	3	2	3	2
2	2	1	1	3
1	1	3	2	1
3	2	1	3	2

中一至中三(十一月) 數學謎題得獎名單

1A 麥梓晴

2C 陳天信

2D 陳曉晴

3A 曾啟迪

3D 馮佳穎

1C 林卓羲

2C 朱柏源

2D 陳威駿

3C 王宗熙

3D 韋懋基

中四至中六(十一月) 數學謎題得獎名單

4A陳宏銳

4B梁巧欣

4E曾子硯

5A陸政賢

5A宋紅澤

5B黃學言

6A林倩兒

6A譚海楊

6B劉宋敏

6C區天樂

10月數學謎題(2024-2025)

中一至中三題解

1. 張先生有三個女兒，她們的年齡加起來等於 13，乘起來等於 48，請由小至大排列她們的年齡。

答案：2, 3, 8。

$$2 + 3 + 8 = 13, 2 \times 3 \times 8 = 48$$



2. 有一個有趣的 3 位數，這個數減去 7 能被 7 整除，減去 8 能被 8 整除，減去 9 能被 9 整除，你知道這個 3 位數是多少嗎？

答案：504

減去 7 能被 7 整除，必定是 7 的倍數。

減去 8 能被 8 整除，必定是 8 的倍數。

減去 9 能被 9 整除，必定是 9 的倍數。

$$7 \times 8 \times 9 = 504$$

10月數學謎題(2024-2025)

中四至中六題解

1. 一場商務會議過後，主管問小王有多少人參加會議，但小王只記得每個人都會與其他人握一次手，而會議中總共有 15 次握手，主管思考一下後就知道有多少人了，那麼共有多少人參與會議？

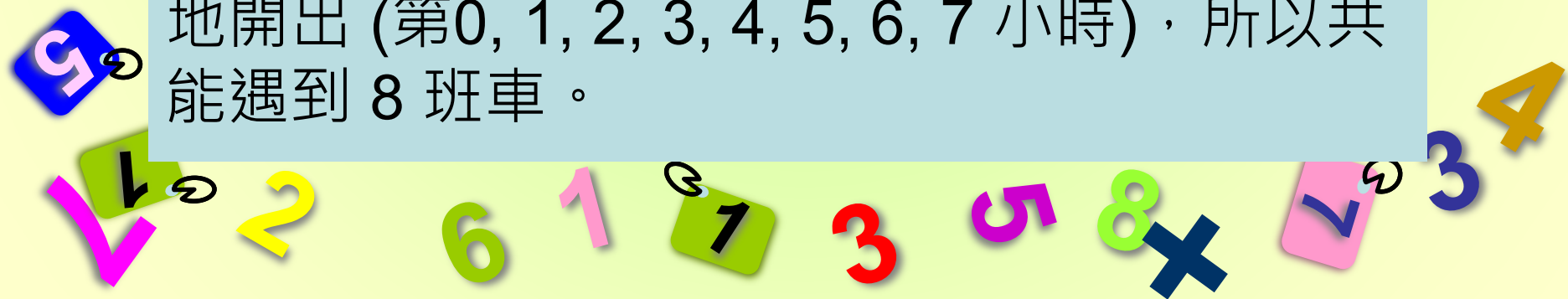
答案：6。

一共有 6 個人參加會議，每人各握 5 次手。因為每次握手的都是兩個人，所以握手次數是 15 次而非 30 次。

2. 每小時都有一班車從甲地駛往乙地，同時也有一班車從乙地駛往甲地。全程都是 7 個小時。有一名乘客從早上 8 時乘坐從甲地開出的車，他在途中能遇到幾班從乙地開往甲地的車？

答案：8 班。

從甲地往乙地的 7 小時車程共有 8 班車從乙地開出 (第 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 小時)，所以共能遇到 8 班車。



中一至中三(十月) 得獎名單

1A 羅智韓

1D 黎智晟

2C 李輝宏

3A 曾啟迪

3C 張耀宗

1C 張博文

2C 李俊曉

2D 袁嘉怡

3B 麥海澄

3D 麥雅雯



中四至中六(十月) 得獎名單



4A張紫晴

4A顏啟軒

4D區靖庭

5A彭梓鋒

5B劉日嵐

4A顏子桐

4B林恩晞

5A黎耀聰

5B古鋸慈

5D張嘉悌

