

邏輯思考題目之一 參考解答

1. 神奇的數字:

請加上+、-、×、÷、括號，使得以下式子成立。

$$\begin{aligned} (1+2) \div 3 &= 1 \\ 1 \times 2 + 3 - 4 &= 1 \\ [(1+2) \div 3 + 4] \div 5 &= 1 \\ [(1 \times 2 + 3 - 4) + 5] \div 6 &= 1 \\ \{[(1+2) \div 3 + 4] \div 5 + 6\} \div 7 &= 1 \\ \{[(1 \times 2 + 3 - 4) + 5] \div 6 + 7\} \div 8 &= 1 \end{aligned}$$

2. 用 1~9 填入以下空格使式子成立，

每個數字只能用一次。

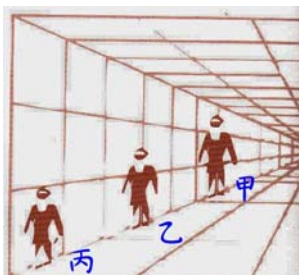
$$\begin{aligned} \textcircled{9} - \textcircled{5} &= \textcircled{4} \\ &\times \\ \textcircled{6} \div \textcircled{3} &= \textcircled{2} \\ &\parallel \\ \textcircled{1} + \textcircled{7} &= \textcircled{4} \end{aligned}$$

3. 求問號代表的數字。

2, 5, 9, 14, 20, ?

27

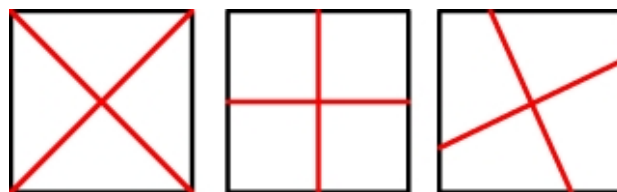
4. 請問誰最高。



一樣高

5. 有一座橋全長 1650 公尺，火車全長 370 公尺，火車以每秒 20 公尺之速度過橋。請問從車頭上橋到車尾離橋需時多少秒？ 101 秒

6. 將正方形分成形狀、大小相同的四小塊有多少種方法？



任意旋轉

7. 3 個人 3 天喝 3 桶水，請問 9 個人 9 天總共喝了多少桶水？ 27

8. 量油：

有 7 公升、3 公升的量杯各一個，請問如何將 10 公升的油分成 5 公升與 5 公升。(倒的次數愈少愈好喔)

順序	10 升	7 升	3 升
	10	0	0
①	3	7	0
②	3	4	3
③	6	4	0
④	6	1	3
⑤	9	1	0
⑥	9	0	1
⑦	2	7	1
⑧	2	5	3
⑨	5	5	0

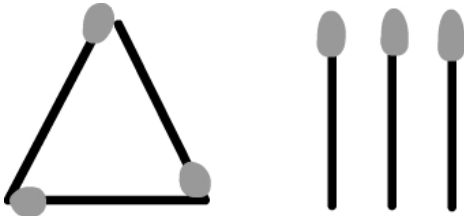
9. 移動裝有果汁的杯子：

請問如何移動一個杯子使得杯子成為互相交錯的樣子。



喝掉或倒掉中間那一杯

10. 桌面上已有一個由 3 根火柴棒排成的三角形，再加上 3 根火柴棒後，請問如何才能排成 4 個三角形？



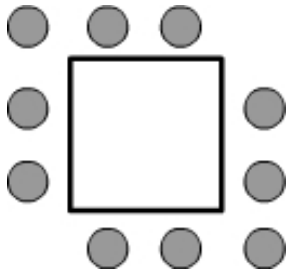
排成正四面體(立體圖形)

11. 求問號代表的數字。

1, 2, 4, ?, 11, 16,  
7 (規律是+1 +2 +3...)

12. 餐廳吃飯：

小波想要在一張正方形的餐桌的周圍擺上 10 椅子，使得每一面的椅子數量都相等，請問該如何擺放？



13. 過河：

37 人想坐船過河，但小船每次最多只能載 5 人，請問最少要回來多少次所有的人才能全部到達對岸？

回來算 1 次，共 9 次

14. 有三個不是 0 的數字，其和與其積都相等，請問這三數可能是？

$$x + y + z = A$$

$$x \cdot y \cdot z = A \quad 1, 2, 3$$

15. 日曆

求出日曆上三個「？」之和為 42，請問「？」所代表的三個日期分別為何？



利用一元一次，解得 ?=6, 14, 22

16. 相信自己作得到：

找到符合  $x + \frac{1}{x} = 5.2$  的  $x$  之值。

(1) 利用二元一次，解得  $x=5, \frac{1}{5}$

(2) 觀察法  $x=5, \frac{1}{5}$