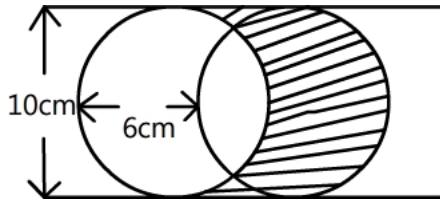


邏輯思考題目

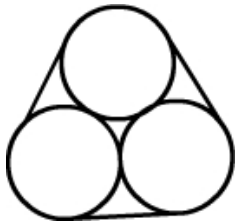
1. 有四個數，它們的和是 50，如果把第一個數加上 4，第二個數減掉 4，第三個數乘以 4，第四個數除以 4，則這四個數的答案都相同。問這四數為何？
2. 有 4、5、9 三張數字牌，請問若隨意調整位置與方向，可以排成一個新的三位數，且此四位數可以被 57 整除。問此數為何？
3.  $25-50=25$  是錯誤的式子，請移動一個數字讓它變成正確的等式。
4. 下式為一個有規律的數列：  
 $1, 2, 6, 24, 120, 720, \dots$ ，請問接下來三個數字為何？
5. 能被 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 等九個數字都整除的數字最小是多少？
6. 如果  $1=6, 2=36, 3=216, 4=1296,$   
 $5=7776$ ，則  $6=?$
7.  $11^2 = 121, 111^2 = 12321, 1111^2 = 1234321$   
請計算  $1111111111^2 = ?$
8. 將 10 棵樹排成 5 行，每行有 4 棵樹，請問要怎麼排較好？
9. 小志骨瘦如柴，心臟也有問題，但是總是出入眼科，請問為什麼？
10. 有一個刻印章的師父，他刻「小孩」要 40 元；刻「年輕人」60 元；刻「飛鳥與魚」80 元，刻「像彭政閔那樣棒」140 元。請問他刻字是如何計價的？
11. 小華有 6 個不一樣的水果，如果他要送同學 2 個。請問他有多少種送法？
12. 如果 6 個採芒果的果農可以在 6 秒內摘下 6 個芒果，那麼想在兩分鐘之內摘 120 個芒果，需要多少人？
13. 已知 10 隻貓在 10 分鐘內能捉 10 隻老鼠，請問要在 100 分鐘內捉到 100 隻老鼠需要多少隻貓？

14.聽說蚯蚓切成兩段仍然可以再生，但是小智將蚯蚓切成兩段後蚯蚓卻死了，為什麼？

15.請算出下圖的斜線部份面積？



16.請問下圖中將三個等圓綁緊所需的繩長為何?(圓半徑 10cm)



17.有甲、乙、丙三人，已知只有一個人是誠實的，當我們問他們是誰說謊之後，得到的回答如下：

甲：「乙說謊」

乙：「甲說謊」

丙：「乙從不說謊」

請問哪一個人是誠實的？

18.填空題

$$\begin{array}{r} \square 2 \square \\ \times \quad \quad 7 \\ \hline 1 \square 7 \square \end{array}$$

19.填空題

$$\begin{array}{r} \square 2 \square \\ 8 \overline{) \square 9 \square} \end{array}$$

20.猜猜看，這個式子列子最後的總和應該會是多少？

$$1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{8} + \frac{1}{16} - \frac{1}{32} + \frac{1}{64} - \frac{1}{128} + \dots = ?$$

$$1^3 = 1$$

21.已知  $2^3 = 3 + 5 = 8$

$$3^3 = 7 + 9 + 11 = 27$$

$$4^3 = 13 + 15 + 17 + 19 = 64$$

猜猜看， $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 10^3 = ?$

【推廣】同學可以看出它的公式嗎？

22.

(1)請在 1,2...,9 等 9 個數字中加入「+」「-」使其和為 100，你可以寫出多少種方法？

(2)請在 9,8...,1 等 9 個數字中加入「+」「-」使其和為 100，你可以寫出多少種方法？