

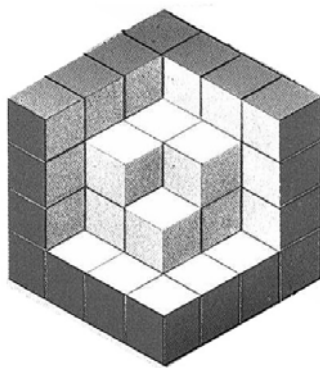
第十六屆屯門區小學數學比賽（2005-06）個人賽

速算題（每題1分）

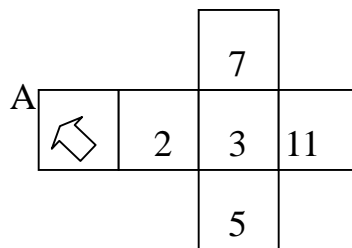
1. 試算出 52×58
2. $1.1 + 1.3 + 1.5 + 1.7 + 1.9 + 2.1 + 2.3 + \dots + 9.9$
3. $11.8 \times 43 - 860 \times 0.09$
4. $0.0625 \times 0.25 \times 0.5 \times 256$
5. $(2005 + 2003 + 2001 + \dots + 5 + 3 + 1) - (2004 + 2002 + \dots + 4 + 2)$
6. $(\frac{1}{30} + \frac{1}{35} + \frac{1}{63}) \times 2\frac{1}{7}$ （答案以最簡分數表示）
7. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{31} + \frac{1}{62} + \frac{1}{124} + \frac{1}{248} + \frac{1}{496}$ （答案以最簡分數表示）
8. $0.1\dot{6} + 0.1\dot{1} + 0.125\dot{5} + 0.\dot{3}$ （答案以最簡分數表示）
9. $99^2 - 97^2 + 95^2 - 93^2 + \dots + 3^2 - 1^2$
10. 以「+」、「-」、「×」、「÷」、「()」將3、4、5、6組合成24。

思考題（每題2分）

11. 一件工作，甲乙同做需要15天完成，乙單獨做要40天才能完成，問甲單獨做要多少天才能完成？
12. 五位數199□□可被95整除，求此五位數的最末二位是多少？
13. 有5次數學測驗，平均分是18分。若前3次測驗平均分是7分，求第4和5次測驗的平均分。
14. 圖中圖形是由多少個小立方體砌成？

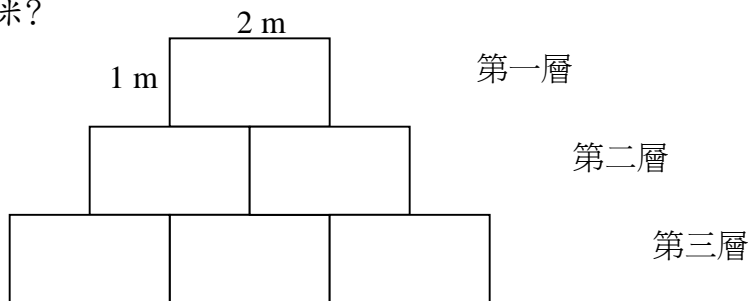


15. 如果將右方的圖形摺疊起來成為一個正立方體，箭咀所示的角A相鄰兩面數字之和是多少？

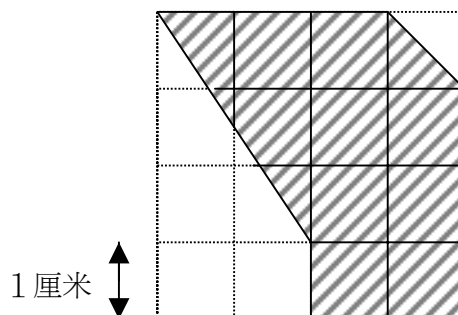


16. 若 $a \# b = (a+1) \div b$ ，求 $2 \# (3 \# 4)$ 的值。

17. 長方形的邊長為 2 米和 1 米，現把長方形擺成一陣形（如圖）。
當擺完第十五層後，問這圖形的周長是多少米？



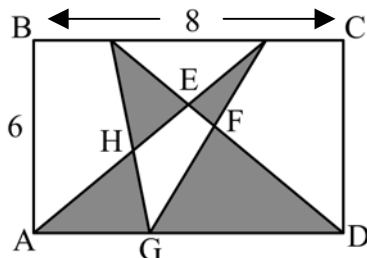
18. 圖中陰影部份是一個由 4×4 的正方形切出的圖形，
用陰影部份中（包括邊上）4 點圍成的四邊形，
最大的面積是多少平方厘米？



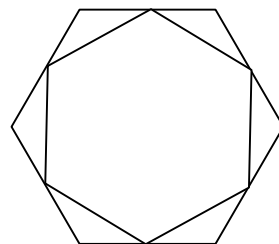
19. 甲、乙兩班共有 84 人，甲班人數的 $\frac{5}{8}$ 與乙班人數的 $\frac{3}{4}$ 共 58 人，求甲班之人數。

20. 小安發現 3^{12} 的值是六位數 $x3144y$ ，求 $x+y$ 之值。

21. 如下圖，ABCD 為一長方形，其中 $AB=6$ ， $BC=8$ ，
四邊形 EFGH 的面積 = 5，求陰影部份面積。



22. 有一個正六邊形。把六邊的中點連起（如右圖），
可得一個較小的正六邊形。
求小六邊形的面積與大六邊形面積之比。答案以最簡分數表示。



23. $p^q = q^p$ ，且 p 不等於 q ，求 $p \times q$ 的值。

24. 有 4 個分數，分別是 $\frac{12}{25}$ 、 $\frac{11}{24}$ 、 $\frac{19}{39}$ 和 $\frac{11}{29}$ 。其中，最大的分數與最小的分數之差是多少？

25. 圖中，如果每條路徑最多只可走一次，
問從 D 點出發第一次走到 B 點的不同路線共有多少條？

