

新界西小學數學比賽 三十周年校慶邀請賽 (2016-2017) 個人賽

速算題 (每題 1 分)

1. 試算出 $[26 \times (6 - 2.5) \div 0.5 - 25] \times 0.02$ 。
2. 試算出 $99 + 198 + 297 + 396 + 495 + 594 + 693 + 792 + 891$ 。
3. 試算出 $3861 \div 39 + 45954 \div 46$ 。
4. 試算出 $(\frac{3}{4} + 0.25) \div (2.5 \times \frac{2}{5} + 1\frac{3}{5} \div 1.6)$ 。
5. 試算出 $0.1\dot{6} + 0.2\dot{2} - 0.3\dot{3} + 0.4\dot{5}$ 。
6. 試算出 $(\frac{1}{8} + \frac{1}{24} + \frac{1}{48} + \frac{1}{80} + \frac{1}{120} + \frac{1}{168}) \times 56$ 。
7. 試算出 $1987 - 1 + 2 - 3 + 4 - \dots + 2016 - 2017$ 。
8. 試算出 $\frac{90\% \times 80\% \times 7\% \div 0.6\%}{5\% \times 4 \div 3\% \times 2}$ 。
9. 試算出 $100^2 - 98^2 + 96^2 - 94^2 + \dots + 4^2 - 2^2$ 。
10. 試算出 $\frac{1987901}{3042017}$ 至小數後三位。

思考題 (每題 2 分)

11. 一個兩位數，如果用它的個數去除該數，得商是 9，餘數是 6，求此兩位數。
12. 志明問叔叔今年多少歲，叔叔回答說：「我像你這麼大的時候，你剛好 5 歲。你到了我現在這麼大時，我就會 41 歲了。」那麼，叔叔今年是多少歲？
13. 一個四位數，給它加上小數點後，再與原數相加，和是 2017.98。問這個四位數是甚麼？
14. 書架共有三層，第一層有 400 本書，第二層的書佔總數的 $\frac{1}{7}$ ，第三層的書佔總數的 $\frac{2}{5}$ ，求書架上之書本總數量。
15. 某種產品的編號是由一個 12 位數組成 (如右圖所示)。
如果它的編號是有如此特徵：每三個相鄰數字之和都是 12，那麼 a 的值是甚麼？

3							a				4
---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---

16. 一件工程，甲單獨做好 24 天完成，乙單獨做好 8 天完成。現在甲做了若干天後，再由乙接著單獨做完餘下部分，這樣前後共用了 16 天完成整件工程，問甲單獨做了多少天？

17. 將自然數 1, 2, 3, ... 按右圖方式排下去，
2017 會在 A,B,C,D,E 中的哪一欄？

A	B	C	D	E
1	2	3	4	5
9	8	7	6	
	10	11	12	13
17	16	15	14	
	18	19	20	21
25	24	23	22	
	26	27	*	*
*	*	*	*	

18. 如果「學數比數」代表有三個不同數字的四位數，
而使下列數式成立

$$\begin{array}{r} \text{學數比數} \\ +) \text{數比數學} \\ \hline \text{學學880} \end{array}$$

問「學數比數」這四位數是甚麼？

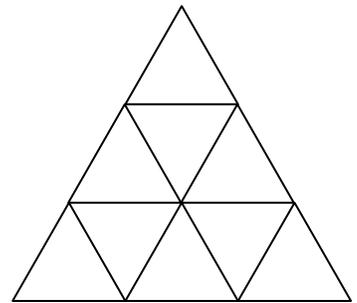
19. 將 1000 個相同規格的實心正立方體疊成一個大的實心正立方體，然後將它的表面塗成紅色，再將它分開成為原本的 1000 個正立方體，那麼，各面都沒有被塗上顏色的正立方體有多少個？

20. 一次測驗有是非題 10 題，正確的畫“✓”，錯誤的畫“×”，每題答對得 10 分，答錯的 0 分，滿分為 100 分。甲、乙、丙、丁四名同學的解答及甲、乙、丙三名同學的得分如右示圖表。問丁應得多少分？

學生 \ 題號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	得分
甲	×	×	✓	✓	×	×	✓	×	✓	✓	70
乙	×	✓	×	✓	✓	×	×	✓	✓	×	70
丙	✓	×	×	×	✓	✓	✓	×	×	×	60
丁	×	✓	×	✓	✓	×	✓	×	✓	×	

21. 把五本不同的書放入兩個不同的書包裡，使得每個書包內至少有一本書，問有多少種不同的放法？

22. 右圖是由 9 個相同的等邊三角形組成，可數出多少個不同的梯形？



23. 一班學生平均有零錢 \$13.8，如果希立不小心遺失 \$42，使全班平均的零錢只有 \$12.3，問這班有多少人？

24. 若 n 是一個兩位數，而 3042017 是 n 的倍數，求 n 的最小可能值

25. 從右圖的 A 點沿線走至 B 點，若經過的點不可再重複，問共有少條不同的途徑？

