

第二十一屆新界西小學數學比賽（2010－2011）個人賽

速算題（每題1分）

試算出下列各式之值：

1. $32 \times 47 + 42 \times 53$

2. 8.88×0.125

3. $124\frac{3}{4} \times 4 + 226\frac{3}{8} \times 8 + 106\frac{3}{16} \times 16$

4. $(200 - 1) + (199 - 2) + (198 - 3) + \dots + (101 - 100)$

5. $1.75 + 2.75 + 3.75 + \dots + 40.75$

6. $10 \div [9 \div 8 \div (7 \div 6 \div 5 \div 4) \div 3 \div 2]$

答案以最簡分數表示。

7. $\left(\frac{1}{2} - \frac{2}{3} - \frac{3}{4} - \frac{5}{6} + \frac{7}{8} + \frac{11}{12}\right) \times 48$

8. $0.\dot{0}1 + 0.\dot{1}2 + 0.\dot{2}3 + 0.\dot{3}4 + 0.\dot{7}8 + 0.\dot{8}9$

9. $\left(1 - \frac{1}{2 \times 2}\right) \left(1 - \frac{1}{3 \times 3}\right) \left(1 - \frac{1}{4 \times 4}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{21 \times 21}\right)$

10. $7.98 \times 1.27 + 7.99 \times 1.26 + 8.01 \times 1.24 + 8.02 \times 1.23 + 8.03 \times 1.22$ 的整數部份。

思考題（每題2分）

11. 雞、兔共有腳 44 只，如果將雞、兔數互換，則共有腳 52 只，問雞、兔各有多少只？

12. 一個數加上 2，減去 3，乘以 4，除以 5 等於 12。你猜猜這個數是多少？

13. 一輛汽車從甲地開往乙地，5 小時到達，從乙地返回甲地時，速度每小時加快 8 千米，結果 4 小時就到達目的地。甲、乙兩地間的距離是多少千米？

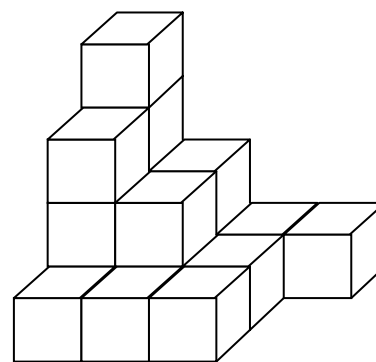
14. 240 有多少個因數？

15. A, B, C, D, E 和 F 六隊進行足球單循環(即每兩隊都要賽一場)。若果 A, B, C, D 和 E 隊分別賽過了 5, 4, 3, 2, 1 場比賽，問這時 F 隊賽了多少場？
16. 有 5 種價格分別為 \$2, \$5, \$8, \$11 和 \$14 的禮物，另外又有 5 種價格分別為 \$1, \$3, \$5, \$7 和 \$9 的花紙，如果一個禮物配一張花紙，總共有多少種價格不同的配搭呢？
17. 有數字卡 30 張：10 張 '3'、10 張 '4' 和 10 張 '5'，任意抽出 8 張使他們的和是 33，那麼最多有多少張是 '3' 號卡呢？
18. 一次考試的試卷由 30 條選擇題組成，每條題目選對了答案得 3 分，選錯了答案扣 1 分，不選答案得 0 分。一位考生的成績是 56 分，他最多答對了多少題？
19. 有一列數，第一個數是 105，第二個數是 85。從第三個數開始，每個數都是它前面兩數的平均數，求第 19 個數的整數部分。
20. 小安從維多利亞公園跑回家，如果每小時走 15 公里，就會比平時快 24 分鐘；如果每小時跑 12 公里，就會比平時遲 15 分鐘到達。問小安回家的路程是多少公里？
21. 下圖中，共有多少個長方形(包括正方形)，每一長方形內的數字總和是在 2 與 15 之間？

1	1	1	2
1	1	2	1
1	2	1	1
2	1	1	1

22. 屯門小學數學比賽有 240 名小學生報名參加，其中女學生佔 $\frac{1}{4}$ 。比賽當日，有若干女學生因流感缺席，出席女生變為總數的 $\frac{2}{11}$ 。問比賽當日有多少名學生出席？
23. 一只皮箱的密碼是由三個不同數值的數字所組成的三位數。
志明猜：「它是 945」，志強猜：「它是 385」，志高猜：「它是 214」。
志華說：「你們每人都只猜對了位置不同的一個數字。」問這只皮箱的密碼是甚麼？
24. 一個六位數「甲乙 2011」能被 97 整除，那麼頭兩位數「甲乙」代表多少？

25. 圖示一個由 17 個邊長 2 厘米的小正方體堆成，問它的表面是多少平方厘米？



** 全卷完 **