

複賽

宜蘭縣第十二屆蘭陽盃數學大賽 子活動二：數學金頭腦

競賽說明

- 使用小白板計算，答案請填於右下角框框內。(自行劃出框框)
- 每題開始、終了會有提示音。時間剩10秒會有快門聲的提示音，提醒書寫答案。
- 終了提示音結束請立即停止作答，並將白板朝前供評審核對答案。
- 專注作答、勿東張西望。

競賽說明

- 最後答對題數最多者，即為本屆優勝，若答對題數相同者，則依初賽成績高低排名。
- 複賽參賽者逐題計時作答，最後答對題數最多者，即為本屆優勝（如答對題數相同則依初賽成績高低排名；如再相同則依複賽時出現第一次答錯題號順序排名，出現第一次答錯題號數字大者，排名在前）。
- 依此複賽成績錄取第一名（1位）、第二名（取4位）及第三名（取5位）。
- 專注作答、勿東張西望。

熱身一下，小試身手。

熱身題

30秒

熱身題

0:30

某次數學競賽共有12題，答對者每題得8分，未作答者每題3分，答錯者每題得0分。阿威在此次數學競賽中的得分試35分。請問他在這次數學競賽中最多答錯幾題？

熱身題

● 答：7題

準備開始

第一題

30秒

第一題

0:30

$$2^{2019} + 2^{2019} + 2^{2019} + 2^{2019} + 2^{2019} + 2^{2019} + 2^{2019} + 2^{2019} = 2^{\Delta}, \text{ 則 } \Delta = ?$$

第一題

● 答：2022

第二題

30秒

第二題

0:30

$$\text{求 } \left| 1 - \frac{1}{6} \right| + \left| \frac{1}{10} - \frac{1}{6} \right| + \left| \frac{1}{10} - (-2) \right| = ?$$

第二題

● 答：3

第三題

30秒

第三題

0:30

如果 m 代表一個正數， n 代表一個負數，那麼下面哪一個式子的值最大？

(A) $m + n$

(B) $m - n$

(C) $m \times n$

(D) $m \div n$

第三題

● 答：(B)

第四題

30秒

第四題

0:30

超超繞跑道走8圈所用的時間，恰巧是多多走9圈所用的時間。問多多走完72圈時，超超走了多少圈？

第四題

● 答：64圈

第五題

30秒

第五題

0:30

某一個社團有40位成員，60%的成員是女生。後來再加入20個男生，則現在女生佔全部成員的百分比是多少？

第五題

● 答：40%

第六題

30秒

第六題

0:30

把 3、5、7、9 填入下面的框框，以使兩個數相乘後可以得到最大的結果。

(數字不可重複，不須乘出結果)。

$$\square\square \times \square\square$$

第六題

● 答： $\boxed{9}\boxed{3} \times \boxed{7}\boxed{5}$

第七題

1分鐘

第七題

1:00

超超五次測驗的成績為78、76、74、72、79，而多多的成績是77、82、66、85和74。請描述超超的平均分數和多多的的平均分數誰比較多？兩人平均分數相差幾分？

第七題

● 答：多多比較
多，相差1分。

第八題

1分鐘

第八題

1:00

試求滿足 $n^{510} > 5^{340}$ 的最小正整數。

第八題

● 答：3

第九題

1分鐘

第九題

1:00

三數為等差數列，總和是 168，最大數與最小數相差 68。則其中的最大數為何？

第九題

● 答：90

第十題

1分鐘

第十題

1:00

在直角坐標平面上， $A(-3, 3)$ 、 $B(7, n)$ 和 $C(1, -7)$ 三點共直線，則 $n = ?$

第十題

● 答：— 22

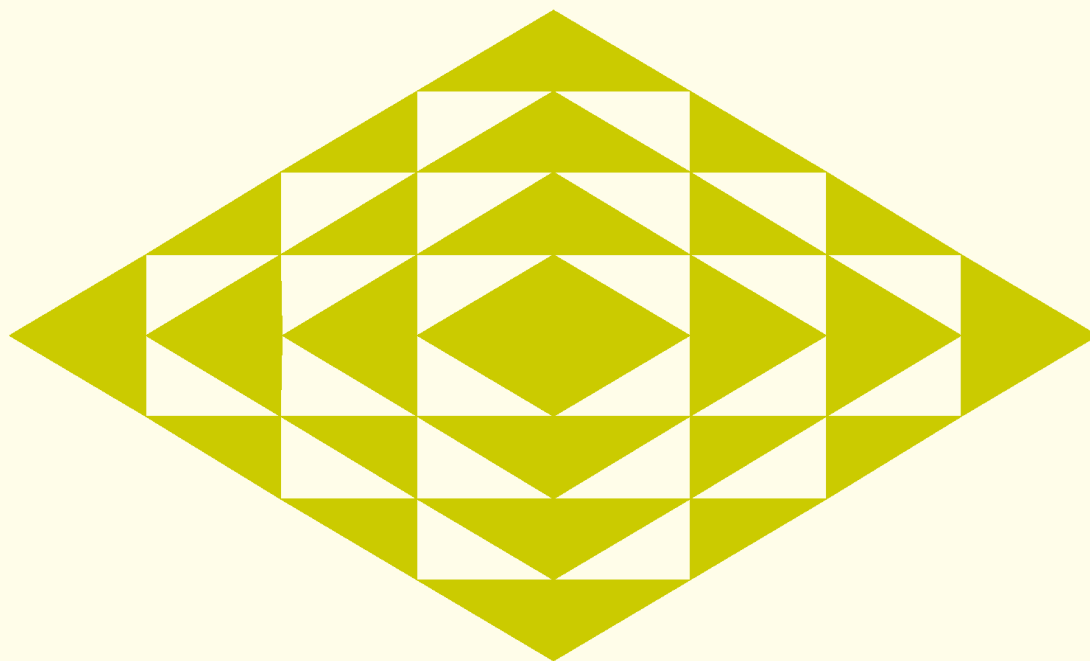
第十一題

1分鐘

第十一題

1:00

如圖，每一個小三角形有相同的面積。陰影部分的面積與白色部分的面積之比是多少？



第十一題

● 答：5：3