

2026 TRML 高中數學競賽團體賽

題號	答案
1	34
2	5
3	729
4	11
5	$\frac{\sqrt{2}}{2}$ 或 $\frac{1}{\sqrt{2}}$
6	945
7	6
8	40
9	19
10	800

2026 TRML 高中數學競賽個人賽第一回

題號	答案
I-1	1280
I-2	$\frac{3}{5}$
I-3	$\frac{14}{17}$

2026 TRML 高中數學競賽個人賽第二回

題號	答案
I-4	(1,1,-1)
I-5	$\sqrt{3}$
I-6	1500

註：因對第 6 題題意有不同的解讀，所以答案寫 600 或 750 都給分。

2026 TRML 高中數學競賽個人賽第三回

題號	答案
I-7	$2\sqrt{2}$
I-8	$\frac{4}{3}$ 或 $1\frac{1}{3}$
I-9	$4\sqrt{65}$

2026 TRML 高中數學競賽個人賽第四回

題號	答案
I-10	60
I-11	$\frac{5}{64}$
I-12	$6\sqrt{3}$

2026 TRML 高中數學競賽接力賽第一回

題號	答案
R1-1	6
R1-2	13
R1-3	一律給分

2026 TRML 高中數學競賽接力賽第二回

題號	答案
R2-1	16
R2-2	120
R2-3	85

滿足 $\sqrt{x^2 - 2\sqrt{5}x + 9} + \sqrt{x^2 + 2\sqrt{5}x + 9} = 10$ 的正數 $x =$ _____。

【答】 $2\sqrt{5}$

【解】先配方 $\sqrt{(x - \sqrt{5})^2 + 4} + \sqrt{(x + \sqrt{5})^2 + 4} = 10$ ，再考慮橢圓

$$\sqrt{(x - \sqrt{5})^2 + y^2} + \sqrt{(x + \sqrt{5})^2 + y^2} = 10。$$

即求 $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{20} = 1$ 在 $y^2 = 4$ 時的解， $x = \pm 2\sqrt{5}$ ，故 $x = 2\sqrt{5}$ 。