·智力休闲答案·

本期“完词填空”答案

博	客		天		男		十		擎
	路	学	长		人	间	四	月	天
	青		地	中	海		行		柱
	山		久		洋		诗	经	
局	外	人				艾		史	
域			十	全	九	美		子	
网	开	一	面			奖		集	合
	天		埋		毕		黄		
	辟		伏	特	加		世		
伏	地	魔			索	尔	仁	尼	琴

本期“九宫填数”答案

9	1	3	4	5	8	7	6	2
5	4	7	1	2	6	9	3	8
6	2	8	7	9	3	4	1	5
7	8	6	5	1	9	3	2	4
1	5	4	3	6	2	8	9	7
3	9	2	8	4	7	6	5	1

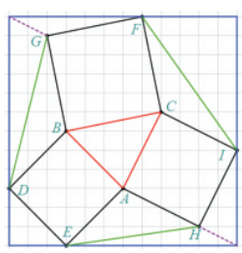
8	6	1	9	7	5	2	4	3	9	6	5	1	7	8
4	7	9	2	3	1	5	8	6	7	1	3	4	9	2
2	3	5	6	8	4	1	7	9	8	4	2	3	6	5
						8	3	7	4	9	1	2	5	6
						6	5	4	3	2	8	9	1	7
						9	1	2	6	5	7	8	4	3
						4	6	8	5	3	9	7	2	1
						3	2	5	1	7	4	6	8	9
						7	9	1	2	8	6	5	3	4

本期“推理小游戏”答案

WIGGLE。这些单词依次具有 2 个 A、2 个 B、2 个 C、2 个 D、2 个 E、2 个 F、2 个 G。

本期“好玩的数学”答案

首先要看出 $S_{\Delta ABC}=S_{\Delta BGD}=S_{\Delta CIF}=S_{\Delta AEH}$,而这由 $S_{\Delta ABC}=\frac{1}{2}ab\sin\angle C$ 显然可得。此时六边形 $EHIFGD$ 的面积分割成 7 部分,每部分都可求出。已知三边求三角形面积,很多人立马想到用海伦公式,结果会遇到计算上的麻烦,但如果用秦九韶公式就比较好办了。

$S_{\Delta ABC}=\frac{1}{4}\sqrt{4a^2b^2-(a^2+b^2-c^2)^2}=\frac{1}{4}\sqrt{4\times26\times20-(26+20-18)^2}=9$。所以 $S_{EHIFGD}=18+26+20+4S_{\Delta ABC}=100$。

此题也有巧解。日本小学六年级的一次数学竞赛出过此题,但题目不是直接求 S_{EHIFGD},而是先给出 36 个边长为 1 的正方形方格,让你在图中连接这些方格的顶点,画出四边形 $BCFG$,第二问才是让你求 S_{EHIFGD}。如果你能领悟到出题人给出第一问的用意,借助这个阶梯,就能很顺利地作出右图,求出 S_{EHIFGD}。无需正弦定理,也能算出 $S_{\Delta ABC}=S_{\Delta BGD}=S_{\Delta AEH}=S_{\Delta CIF}$。