

2020 华数之星青少年数学大会数学水平测试

(小学中年级组)

(2020 年 8 月 1 日 10:00-11:30)

题号	1	2	3	4	5	6	总成绩
得分							
评阅人							

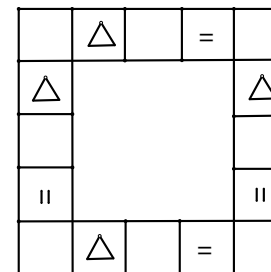
解答题 (每题 25 分, 共 150 分)

1. 在 0 时到 12 时之间秒针与分针共有几次成 45° 的角?

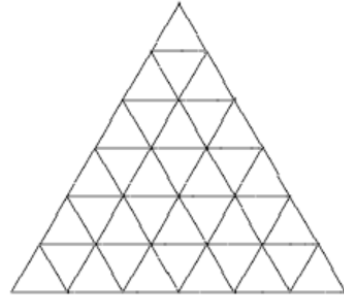


2. 一艘轮船顺流 80 千米, 逆流 48 千米共用 9 小时; 顺流 64 千米、逆流 96 千米共用 12 小时。求轮船的静水速度。

3. 把 “+”、“-”、“ \times ”、“ \div ” 四个运算符号分别填入图中的四个 “ Δ ” 处, 把 “1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8” 分别填入图中的八个空格中, 使得四边组成的四个算式都成立, 问有多少种填的方法?



4. 如图，已知一个小三角形的面积为1，那么图中所有三角形的面积的和为多少？



6. 六位同学掷骰子，每次掷骰子的结果得到点数为1, 2, 3, 4, 5, 6中的一个。如果每个点数至少被3个同学的掷出过，问能否保证有两个同学共同掷出了所有的点数？如果可以，请说明理由。如果不可以，请给出一个例子。

5. 能否把1,1,2,2,3,3,……,11,11 这些数排成一行，使得两个1之间夹着一个数，两个2之间夹着两个数，……，两个11之间夹着11个数，请说明理由。