

姓 名: _____

编号: _____

学 校: _____

出 生 日 期: ____年__月__日 总分: ____ / 60

新 加 坡 华 侨 中 学
数 学 学 研 中 心
主 办

亚太小学数学奥林匹克亚太小学数学奥林匹克亚太小学数学奥林匹克亚太小学数学奥林匹克
亚太小学数学奥林匹克亚太小学数学奥林匹克亚太小学数学奥林匹克亚太小学数学奥林匹克
亚太小学数学奥林匹克亚太小学数学奥林匹克亚太小学数学奥林匹克亚太小学数学奥林匹克
亚太小学数学奥林匹克亚太小学数学奥林匹克亚太小学数学奥林匹克亚太小学数学奥林匹克

二 零 零 五 年 亚 太
小 学 数 学 奥 林 匹 克

邀 请 赛

2 小 时

(总 分 : 60 分)

2005 年 5 月 28 日

上 午 9:00 - 11:00

(注 意 事 项)

1. 尽量解答所有问题。
2. 不准使用数学用表或计算器。
3. 解题步骤必须清楚写在问题下的空白部分。
4. 解题方法和答案都有分数。
5. 本试题共有 6 题, 每题 10 分。

本 试 卷 共 有 7 页 (包 括 本 页)

题 号	1	2	3	4	5	6
分 数						

- 1 小明和大华在各自的电脑上玩同样的电脑游戏。在游戏开始时，电脑荧光屏上会出现一定数量的目标。这些目标会随着时间以恒定的速率一个个在荧光屏上消失。小明击中目标的速率是大华的两倍。游戏完毕时，小明和大华分别打中了54和36个目标。
问在游戏开始时，电脑荧光屏上共出现了几个目标？

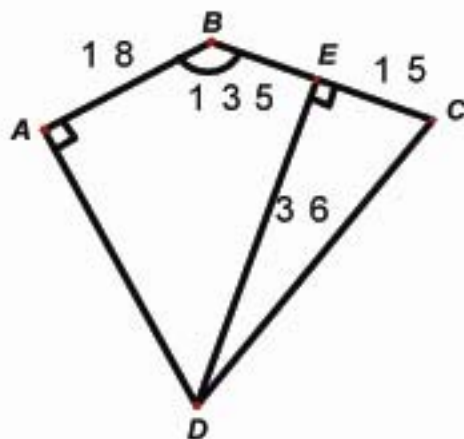
- 2 从1到1000这一千个自然数里，共有几个自然数可表示为两个平方数之差？

- 3 从1开始，按自然数的顺序一直写到2005。

12345678910111213141516 200320042005

问：共写了多少个零？

- 4 如图所示， $ABCD$ 是一个四边形。 $\angle ABC = 135^\circ$, $\angle BAD = \angle CED = 90^\circ$, $AB = 18\text{ cm}$, $CE = 15\text{ cm}$ and $DE = 36\text{ cm}$ 。求四边形 $ABCD$ 的面积。



- 5 A, B, C, D, E 五个班各派两人参加国际棋比赛。比赛规定,各参赛者之间至多赛一场,且同班的参赛者之间不比赛。当比赛进行若干场后主办当局发现,除A班的一个参赛者以外,其他参赛者已赛过的场数各不相同。
问:A班的两位参赛者各赛过多少场?

- 6 甲,乙,丙三人骑着脚踏车从同一地点同时出发,沿同一条路追赶前面正在运行的丁。甲与乙各用了10小时,2小时追赶上丁。已知甲每小时行4 km,乙每小时行5 km,丙每小时行10 km。
问:丙需要多少小时才能追赶得上丁?

[解题方法和答案都有分数。]

完