Q₃₄

IQ:100

目标时间: 30分钟

会有几次命中注定的相遇

不管是偶然的重逢还是一见钟情,在视线相遇的瞬间,都会有一种 "命中注定"的感觉吧?下面一起来看看"命中注定的相遇"吧!

假设存在如图7所示的正方形,该正方形被划分为了边长为1厘米的正方形方格。男生从A到B,女生从B到A,分别沿着最短路径以相同速度前行。如果符合以下情形,则判断为"命中注定的相遇"。

- ① 两次同时停在同一直线内的顶点上(相互可见状态)※ 曾经相遇过一次的两人再次擦肩而过,彼此感受到了命运的安排……
- ② 在同一顶点交汇(相互接触状态) ※ 想要捡起掉落的东西时,两人的手不经意间碰触,这……就是缘分吗?

当边长为3厘米时,有如 成功示例1 失败示例1 图7 所示的几种情况(男生是 蓝线,女生是灰线)。 成功示例 1 满足上述条件①时 成功示例 2 满足上述条件②时 失败示例 1 同时停在同一直线 R R 内的顶点上的情况 成功示例2 失败示例2 只发生了一次 失败示例 2 未曾同时停在同一 直线内的顶点上 问题

图7 边长为3厘米时

求在边长为6厘米的正方形

上,发生"命中注定的相遇"的情况共有多少种?