

题型：填空题 难度：适中 科目年级：数学七年级上册

(1) 环形跑道400米，小明跑步每秒行9米，爸爸骑车每秒行16米，两人同时同地反向而行，经过_____秒两人相遇；

(2) 如果两人同时同地同向而行，经过_____秒两人第一次相遇。

可沿着虚线剪开

参考答案与解析

答案： 25, 100

解析：

(1) 两人反向而行，意味着他们的相对速度是两人速度之和，即 $9\text{米/秒} + 16\text{米/秒} = 25\text{米/秒}$ 。两人相遇的时间是跑道长度400米除以相对速度： $400 \div 25 = 16\text{秒}$ 。 (2) 两人同向而行，意味着他们的相对速度是两人速度之差，即 $16\text{米/秒} - 9\text{米/秒} = 7\text{米/秒}$ 。两人相遇的时间是跑道长度400米除以相对速度： $400 \div 7 \approx 57.14\text{秒}$ 。

考点总结： 相对速度的概念，求解相遇时间的公式