

《简易方程（19）》学习指南

学习目标：

1. 借助生活实例，理解相遇问题的基本特征，利用相遇问题的数量关系、线段图等方式，找准方程中的等量关系从而列出方程，探究生活中的相遇问题。
2. 在解决相遇时间的过程中，运用问题解决的模式，经历发现问题、分析问题、解决问题的过程，发展模型思想。
3. 通过了解相遇问题在生活中的应用，感受数学与生活的紧密联系，并在学习活动中体验到成功的喜悦。

学习任务单：

【课前准备】

笔、学习指南

【课上活动】

活动一：小林家和小云家相距 4.5km。周日早上 9：00 两人分别从家骑自行车相向而行，小林每分钟骑 250m，小云每分钟骑 200m，两人何时相遇？

请你用画图的方式表达题目意思。

活动二：请你用方程法解决活动一中的题目。

【课后小结】

通过今天的学习，能回忆一下你是如何学习的吗？有哪些收获？

【课后作业】

1. 数学书 P82 页第 11 题

两列火车从相距 570km 的两地同时相向开出。甲车每小时行 110km，乙车每小时行 80km。经过几个小时两车相遇？

2. 数学书 P82 页第 12 题

两地间的路程是 455km。甲、乙两辆汽车同时从两地开出，相向而行，经过 3.5 小时相遇。甲车每小时行 68km，乙车每小时行多少千米？

3. 数学书 P82 页第 14 题

甲、乙两艘轮船同时从上海出发开往青岛。经过 18 小时后，甲船落后乙船 57.6km。甲船每小时行 32.5km，乙船每小时行多少千米？



【参考答案】

1. 数学书 P82 页第 11 题

方法一：

解：设经过 X 个小时两车相遇。

$$110X+80X=570$$

$$190X=570$$

$$190X \div 190 = 570 \div 190$$

$$X=3$$

答：经过 3 个小时两车相遇。

方法二：

解：设经过 X 个小时两车相遇。

$$(110+80) X=570$$

$$190X=570$$

$$190X \div 190 = 570 \div 190$$

$$X=3$$

答：经过 3 个小时两车相遇。

方法三：

$$570 \div (110+70) = 3 \text{ (个)}$$

答：经过 3 个小时两车相遇。

2. 数学书 P82 页第 12 题

方法一：

解：乙车每小时行 X 千米。

$$68 \times 3.5 + 3.5X = 455$$

$$238 + 3.5X = 455$$

$$238 + 3.5X - 238 = 455 - 238$$

$$3.5X = 217$$

$$3.5X \div 3.5 = 217 \div 3.5$$

$$X = 62$$

答：乙车每小时行 62 千米。

方法二：

解：乙车每小时行 X 千米。

$$(68 + X) \times 3.5 = 455$$

$$(68 + X) \times 3.5 \div 3.5 = 455 \div 3.5$$

$$68 + X = 130$$

$$68 + X - 68 = 130 - 68$$

$$X = 62$$

答：乙车每小时行 62 千米。

方法三：

$$455 \div 3.5 - 68 = 62 \text{ (千米)}$$

答：乙车每小时行 62 千米。

3. 数学书 P82 页第 14 题

方法一：

解：设乙船每小时行 X 千米。

$$18X - 32.5 \times 18 = 57.6$$

$$18X - 585 = 57.6$$

$$18X - 585 + 585 = 57.6 + 585$$

$$18X = 642.6$$

$$18X \div 18 = 642.6 \div 18$$

$$X = 35.7$$

答：乙船每小时行 35.7 千米。

方法二：

解：设乙船每小时行 X 千米。

$$18 \times (X - 32.5) = 57.6$$

$$18 \times (X - 32.5) \div 18 = 57.6 \div 18$$

$$X - 32.5 = 3.2$$

$$X - 32.5 + 32.5 = 3.2 + 32.5$$

$$X = 35.7$$

答：乙船每小时行 35.7 千米。

方法三：

$$57.6 \div 18 + 32.5 = 35.7 \text{ (千米)}$$

答：乙船每小时行 35.7 千米。