

和马老师一起学数学：

行程问题

行程问题：

在人们的生活中离不开“行”，“行”中有三个重要的量：路程、速度、时间。

研究这三个量的典型应用题叫做行程问题。这三个量之间的关系可以用下面的公式来表示：

$$\text{路程} = \text{速度} \times \text{时间}$$

$$\text{速度} = \text{路程} \div \text{时间}$$

$$\text{时间} = \text{路程} \div \text{速度}$$

行程问题：

在人们的生活中离不开“行”，“行”中有三个重要的量：路程、速度、时间。研究这三个量的典型应用题叫做行程问题。这三个量之间的关系可以用下面的公式来表示：

$$\text{路程} = \text{速度} \times \text{时间}$$

$$\text{速度} = \text{路程} \div \text{时间}$$

$$\text{时间} = \text{路程} \div \text{速度}$$

相遇问题和**追及问题**是行程问题的两个重要的类型。

行程问题：

在人们的生活中离不开“行”，“行”中有三个重要的量：路程、速度、时间。研究这三个量的典型应用题叫做行程问题。这三个量之间的关系可以用下面的公式来表示：

$$\text{路程} = \text{速度} \times \text{时间}$$

$$\text{速度} = \text{路程} \div \text{时间}$$

$$\text{时间} = \text{路程} \div \text{速度}$$

相遇问题和**追及问题**是行程问题的两个重要的类型。

- **相遇问题**是指两个物体在行进过程中**相向而行**，然后在途中某点相遇的行程问题。其主要数量关系式为：
 - 总路程=速度和 \times 相遇时间

行程问题：

在人们的生活中离不开“行”，“行”中有三个重要的量：路程、速度、时间。研究这三个量的典型应用题叫做行程问题。这三个量之间的关系可以用下面的公式来表示：

$$\text{路程}=\text{速度}\times\text{时间}$$

$$\text{速度}=\text{路程}\div\text{时间}$$

$$\text{时间}=\text{路程}\div\text{速度}$$

相遇问题和**追及问题**是行程问题的两个重要的类型。

- **相遇问题**是指两个物体在行进过程中**相向而行**，然后在途中某点相遇的行程问题。其主要数量关系式为：
 - 总路程=速度和 \times 相遇时间
- **追及问题**是指两个物体在行进过程中**同向而行**，快行者从后面追上慢行者的行程问题。其主要数量关系式为：
 - 路程差=速度差 \times 追及时间

课前小练习：

1、 一列客车和一列货车同时从两个车站相对开出，货车每小时行35千米，客车每小时行45千米，2.5小时相遇，两车站相距多少千米？

课前小练习：

2、甲乙两人分别从相距18千米的西城和东城**向东而行**，甲骑自行车每小时行14千米，乙步行每小时行5千米，几小时后甲可以追上乙？

课前小练习：

3、哥哥和弟弟去人民公园参观菊花展，弟弟每分钟走50米，走了10分钟后，哥哥以每分钟70米的速度去追弟弟，问：经过多少分钟以后哥哥可以追上弟弟？

课前小练习：

4、小薇带着自己的小狗去接爸爸。两人同时从相距3000米的两地**相向而行**，小薇每分钟行85米，爸爸每分钟行115米。而小狗与小薇同时同向而行，每分钟行300米，遇到爸爸后立即返回跑向小薇，遇到小薇后又立即跑向爸爸，这样来回不断跑，直到爸爸与小薇相遇为止。小狗共行了多少米？

1:

甲、乙两车同时从东、西两地相向开出，甲车每小时行56千米，乙车每小时行48千米。两车在距中点32千米处相遇，东、西两地相距多少千米？

1:

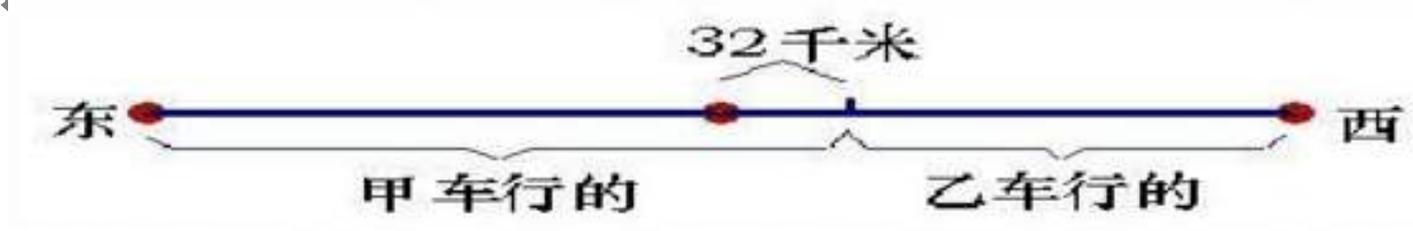
甲、乙两车同时从东、西两地相向开出，甲车每小时行56千米，乙车每小时行48千米。两车在距中点32千米处相遇，东、西两地相距多少千米？

画图分析：

1:

甲、乙两车同时从东、西两地相向开出，甲车每小时行56千米，乙车每小时行48千米。两车在距中点32千米处相遇，东、西两地相距多少千米？

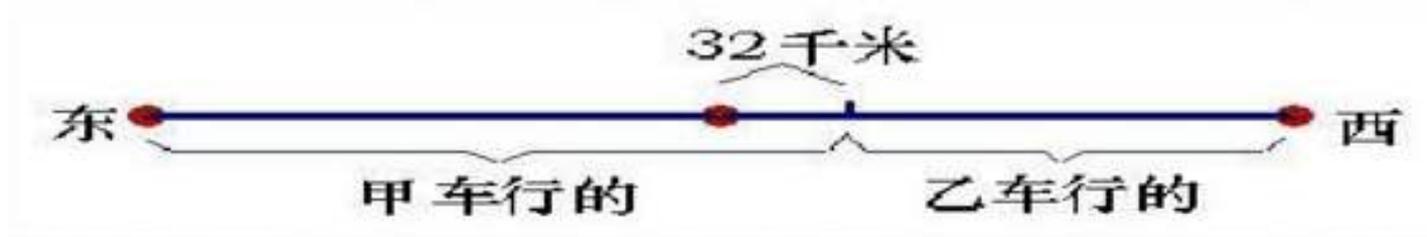
画图分析：



1:

甲、乙两车同时从东、西两地相向开出，甲车每小时行56千米，乙车每小时行48千米。两车在距中点32千米处相遇，东、西两地相距多少千米？

画图分析：

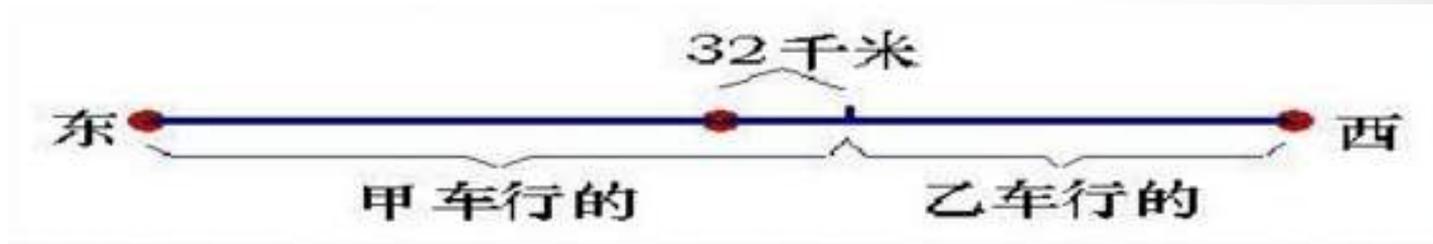


思考：相遇时，甲比乙多行多少千米？

1:

甲、乙两车同时从东、西两地相向开出，甲车每小时行56千米，乙车每小时行48千米。两车在距中点32千米处相遇，东、西两地相距多少千米？

画图分析：



思考：相遇时，甲比乙多行多少千米？

多行两个32千米。

1:

甲、乙两车同时从东、西两地相向开出，甲车每小时行56千米，乙车每小时行48千米。两车在距中点32千米处相遇，东、西两地相距多少千米？

相遇时间： $32 \times 2 \div (56 - 48) = 8$ （小时）

路程： $(56 + 48) \times 8 = 832$ （千米）

巩固练习：

- 1, 小玲每分钟行100米, 小平每分钟行80米, 两人同时从学校和少年宫出发, 相向而行, 并在离中点120米处相遇。学校到少年宫有多少米?
-
- 2, 一辆汽车和一辆摩托车同时从甲、乙两地相对开出, 汽车每小时行40千米, 摩托车每小时行65千米, 当摩托车行到两地中点处时, 与汽车还相距75千米。甲、乙两地相距多少千米?
-
-

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/008102011072006110>