



分数乘法

例8 连续求一个数的
几分之几是多少

例9 求比一个数多（少）
几分之几的数是多少

教学例8

一、引入情境，探究新知

(一) 阅读与理解



红萝卜地有多少平方米？

问题：1. 从题目中你知道了什么？

整个大棚的面积是_____。

萝卜地的面积占整个大棚面积的_____。

红萝卜地的面积占萝卜地面积的_____。

要求的是_____的面积。

教学例8

一、引入情境，探究新知

(一) 阅读与理解



红萝卜地有多少平方米？

2. 怎样理解“其中的一半种各种萝卜”？（把这块地平均分成

3. 怎样理解“红萝卜地的面积占整块萝卜地的 $\frac{1}{4}$ ”？

（把种各种

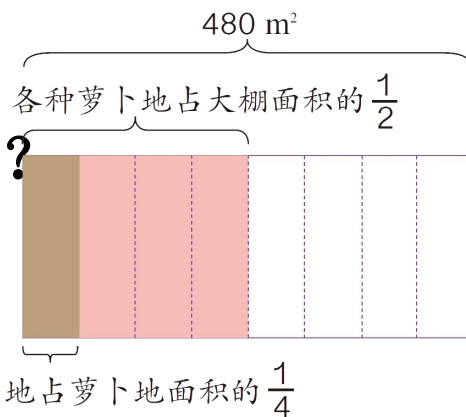
萝卜的面积平均分成4份，红萝卜占其中的1份）

一、引入情境，探究新知

(二) 分析与解

答

4. 你能用示意图表示出题目的意思吗？



5. 请你解答这道题。

预设1: $480 \times \frac{1}{2} = 240$ (平方米)

$$240 \times \frac{1}{4} = 60 \text{ (平方米)}$$

预设2: $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$

$$480 \times \frac{1}{8} = 60 \text{ (平方米)}$$

两种方法虽然不同，可以用一

研讨问题：请你结合图说说你是怎样想的。

(先求出萝卜地的面积，再求出红萝卜地的面积。你结合图说说你是怎样想的。 (先求出红萝卜地占大棚面积的几分之几，再求出红萝卜地的面积。综合算式表示： $480 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$)

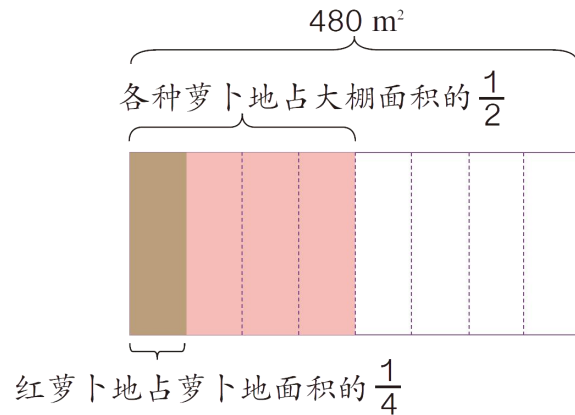
解决问题（例8）

一、引入情境，探究新知

(三) 回顾与反

思

刚才用两种方法求出了红萝卜的面积，那么对不对呢？都可以怎样检查？
 $60 \times 4 \times 2 = 480 \text{m}^2$ ()



研讨问题：请你结合图说说你检验的思路。（红萝卜的面积乘4表示

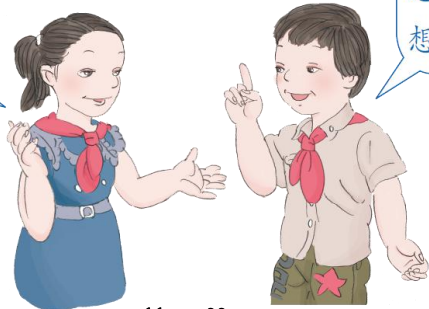
萝卜地的面积，再乘2就是大棚的面积）
预设2： $60 \times (4 \times 2) = 480 \text{m}^2$ ()

研讨问题：请你结合图说说你检验的思路。（把大棚面积平均分成8份，

红萝卜地1份，用1份的面积乘8就是大棚的面积。）

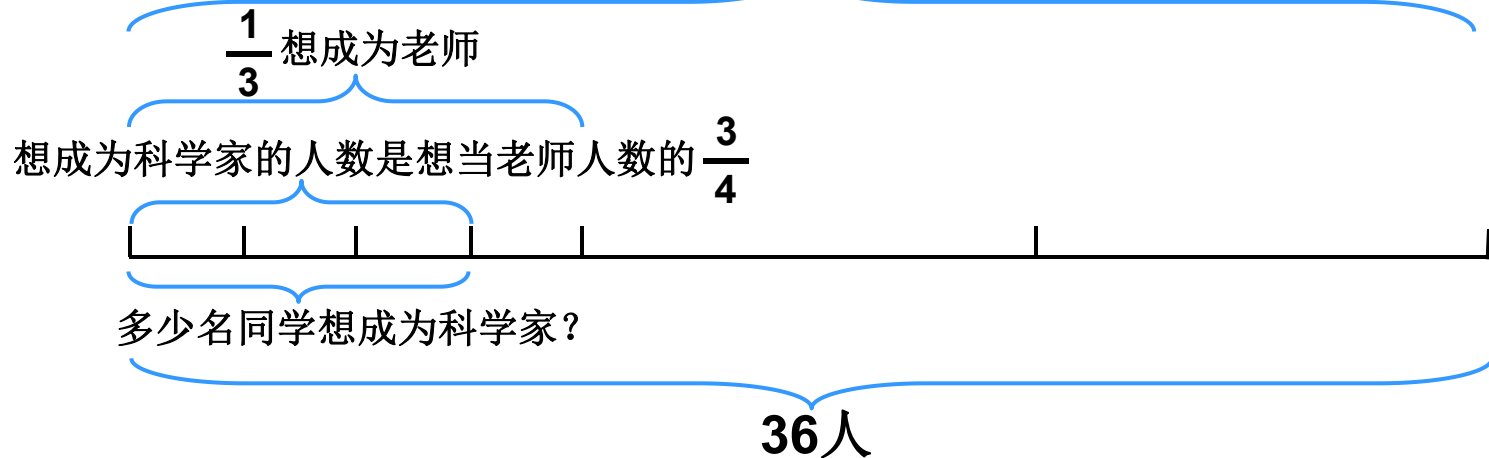
二、巩固练习，提升认识

咱们班 36 人， $\frac{1}{3}$ 的同学长大后想成为老师。



想成为科学家的人数是想当老师人数的 $\frac{3}{4}$ 。

“1”



预设1: $36 \times \frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = 9$
(人)

预设2: $36 \times (\frac{1}{3} \times \frac{3}{4}) = 36 \times \frac{1}{4} = 9$ (人)

教学例9

一、引入情境，探究新知

(一) 阅读与理解

人心脏跳动的次数随年龄而变化。青少年心跳每分钟约75次，婴儿每分钟心跳的 $\frac{4}{5}$ 次数比青少年多。婴

儿每分钟心跳多少次？

问题:1. 从题目中你知道了什么？

青少年每分钟心跳约_____次。 $\frac{4}{5}$

婴儿每分钟心跳的次数比青少年多 $\frac{4}{5}$ ，多的部分是_____的_____。

要求的是_____每分钟心跳的次数。

教学例9

一、引入情境，探究新知

(一) 阅读与理解

人心脏跳动的次数随年龄而变化。青少年心跳每分钟约75次，婴儿每分钟心跳的次数比青少年多 $\frac{4}{5}$ 。婴儿

问题1: “每分比青少年多 $\frac{4}{5}$ ”？

(婴儿

每分钟心跳次数与青少年心跳次数在比较，青少年

每分钟心跳

3. 这道题怎样解答，请你根据题意先画出线段图。
次数是单位“1”；把青少年心跳次数平均分成5份，

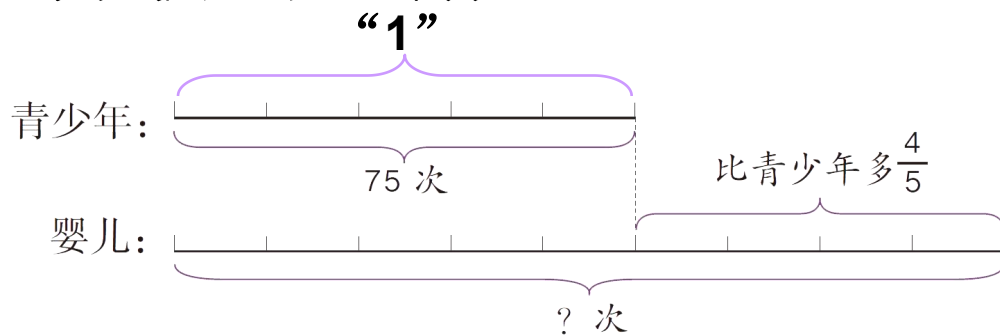
婴儿心跳

解决问题（例9）

教学例9

一、引入情境，探究新知

(二) 分析与理解



预设1： $75 + 75 \times \frac{4}{5} = 75 + 60 = 135$ （次）

研讨问题：请你结合图说说你是怎样想的。（先求出婴儿比青少年多的，

预设2： $75 \times$ 再加上 $\frac{4}{5}$ 和青少年同样多的，次就是婴儿每分钟心跳次数。）

研讨问题：请你结合图说说你是怎样想的。（求婴儿每分钟心跳次数

就是求青少年的 $(1 + \frac{4}{5})$ 是多少。)

教学例9

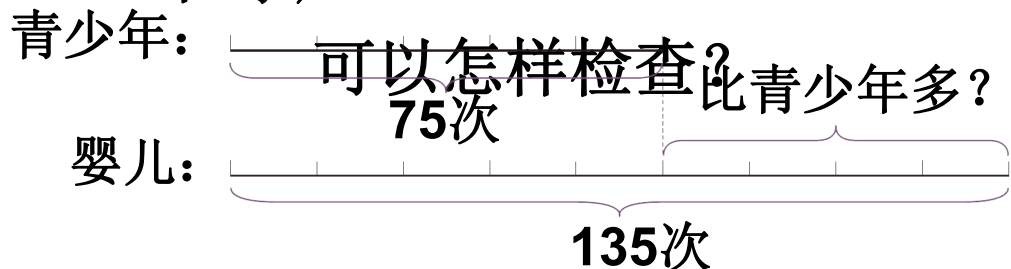
一、引入情境，探究新知

(三) 回顾与反思

$$75 + 75 \times \frac{4}{5} = 75 + 60 = 135 \text{ (次)} \quad 75 \times \left(1 + \frac{4}{5}\right) = 75 \times \frac{9}{5} = 135 \text{ (次)}$$

问题：1. 两种解题思路有什么不同？

2. 刚才用两种方法求出了婴儿的每分钟心跳次数，那么对青少年来说，每分钟心跳次数比婴儿多百分之几？



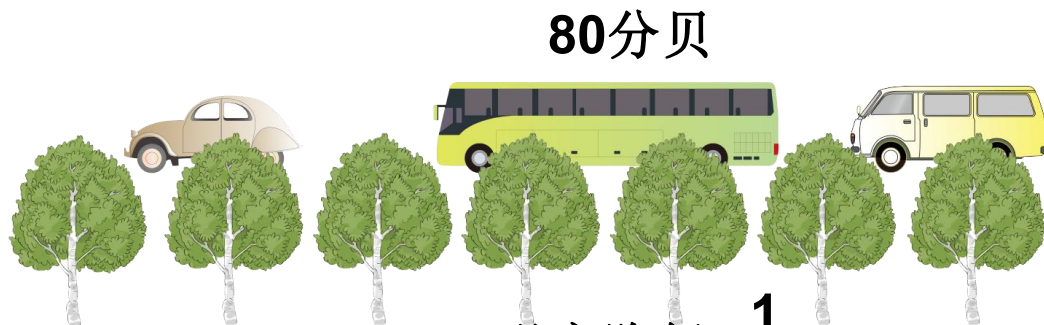
$$(135 - 75) \div 75 = \frac{4}{5}$$

小结：虽然两种解法不同，都是依据了分数乘法的意义，求一个数的百分之几是多少。

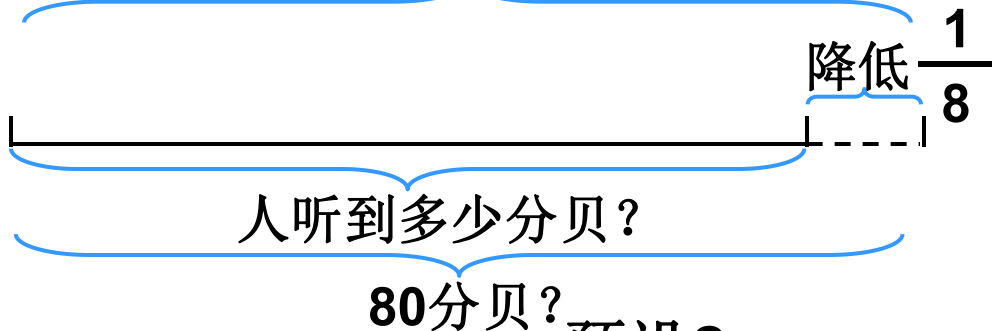
青少年每分钟心跳次数比婴儿多百分之几？

二、巩固练习，提升认识

噪音对人的健康有害，绿化造林可降低噪音。



绿化带降低了噪音以后，人听到的声音是多少分贝？



预设1:

$$80 - 80 \times \frac{1}{8} = 80 - 10 = 70 \text{ (分贝)}$$

预设2:

$$80 \times \left(1 - \frac{1}{8}\right) = 80 \times \frac{7}{8} = 70 \text{ (分贝)}$$

三、全课总结

今天都有哪些收获？还有什么问题？



再见

Good Bye!

