

义务教育人教版六年级上册



分数乘法

第 7 课时 解决问题 (1)



复习导入

列式计算。

(1) 24 的 $\frac{3}{8}$ 是多少？ $24 \times \frac{3}{8} = 9$

(2) 180 的 $\frac{1}{6}$ 是多少？ $180 \times \frac{1}{6} = 30$

(3) $\frac{1}{3}$ 的 $\frac{1}{5}$ 是多少？ $\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{15}$

探究新知

知识点：连续求一个数的几分之几是多少的问题

8

一个蔬菜大棚的面积是
 480m^2 ，其中一半种各种萝卜，
 红萝卜地的面积占萝卜地的 $\frac{1}{4}$ 。
 红萝卜地有多少平方米？



自学教材第 13 页，完成以下填空。

阅读与理解

整个大棚的面积是 480m²。

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

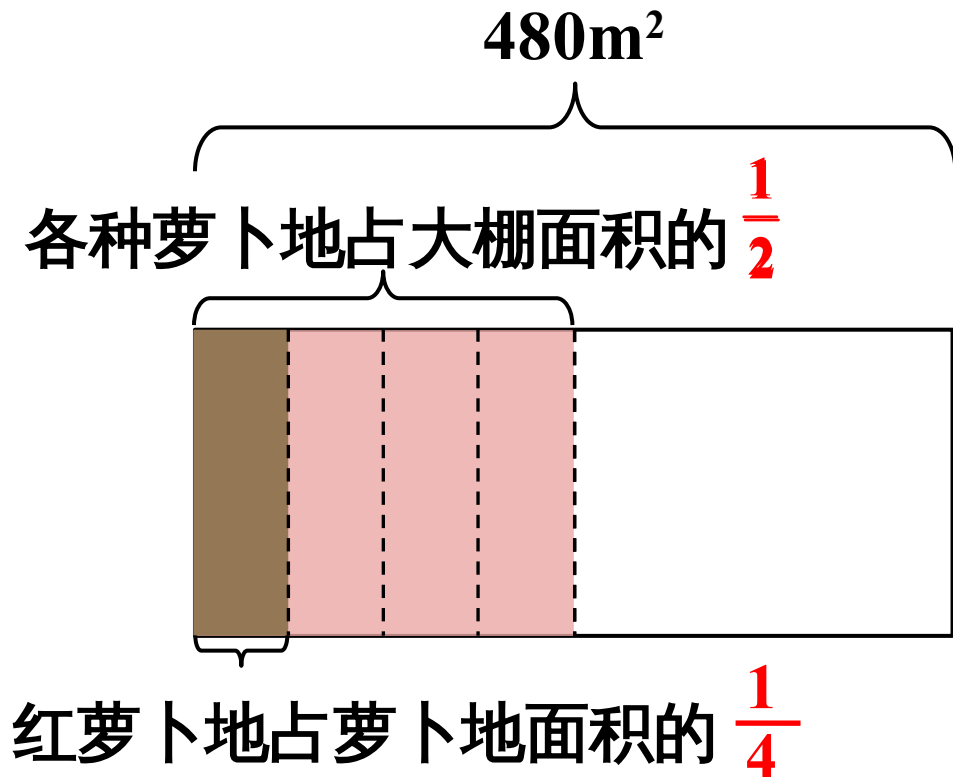
 。

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$$

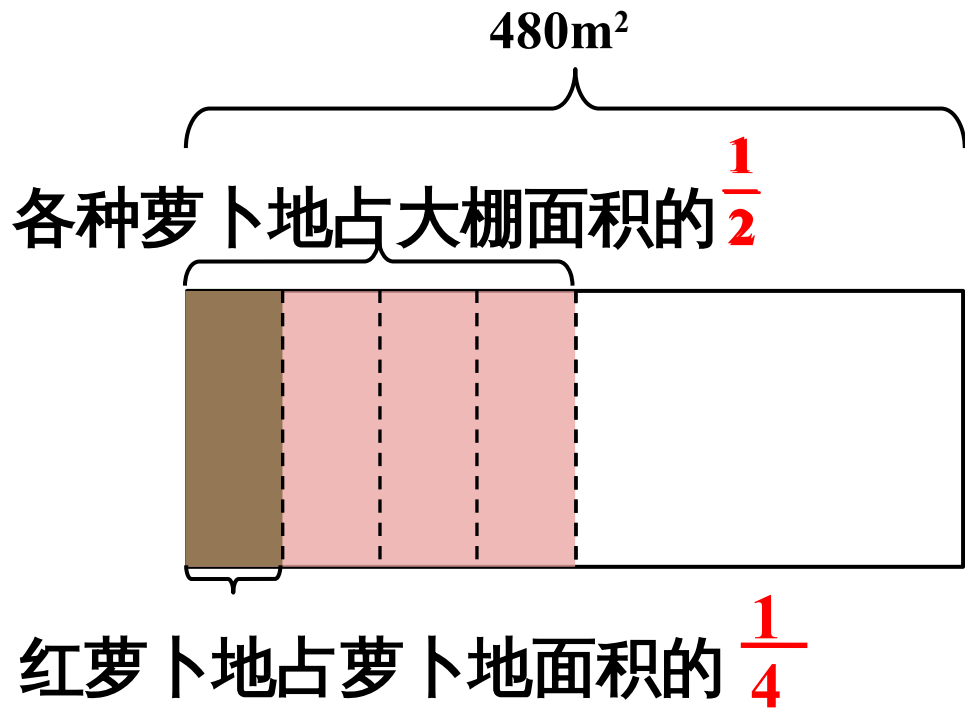
分析与解答

各种萝卜地占整个大棚面积的 $\frac{1}{2}$

红萝卜地占萝卜地面积的 $\frac{1}{4}$



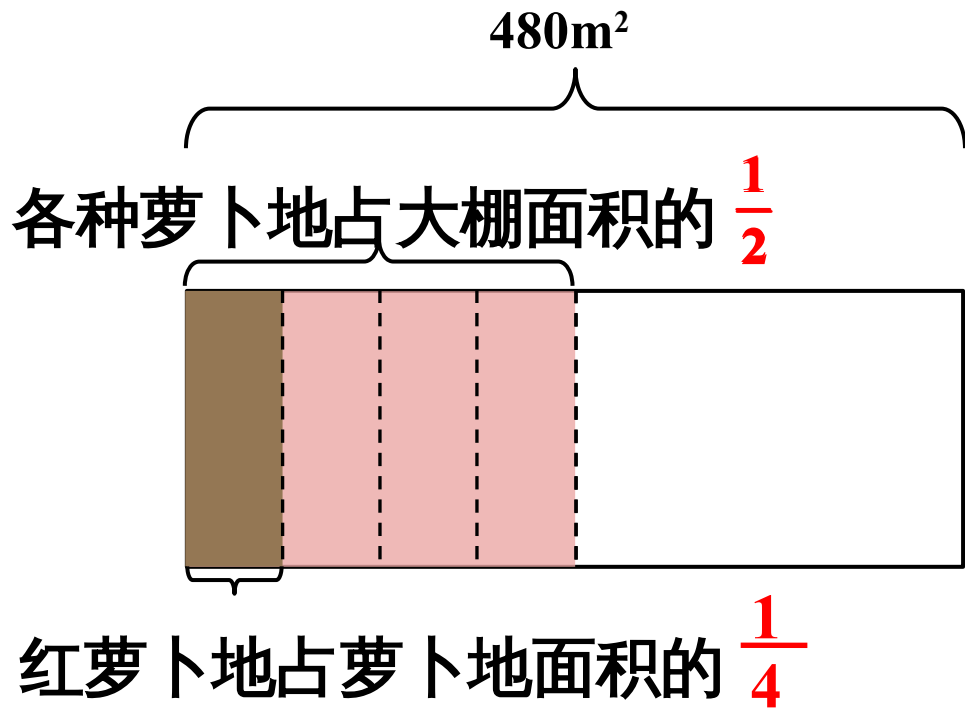
可以先求出萝卜地的面积，再求红萝卜地的面积。



$$480 \times \frac{1}{2} = 240 \quad (\text{m}^2)$$

$$240 \times \frac{1}{4} = 60 \quad (\text{m}^2)$$

也可以先求出红萝卜地占大棚面积的几分之几，再求红萝卜地的面积。



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

$$480 \times \frac{1}{8} = 60(\text{m}^2)$$

$$480 \times \frac{1}{2} = 240 \text{ (m}^2 \text{)}$$

$$240 \times \frac{1}{4} = 60 \text{ (m}^2 \text{)}$$

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

$$480 \times \frac{1}{8} = 60 \text{ (m}^2 \text{)}$$

综合算式：

$$480 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = 60 \text{ (m}^2 \text{)}$$

$$480 \times \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \right) = 60 \text{ (m}^2 \text{)}$$

回顾与反思

$$\text{检验： } 60 \times 4 \times 2 = 480 \text{ (m}^2 \text{)}$$

$$60 \times (4 \times 2) = 480 \text{ (m}^2 \text{)}$$

答：红萝卜地有 60m^2 。

做一做

(教材 P13 做一做)

1. 六（1）班有 36 名同学，其中¹/₃有 长大后想当老师，想成为科学家的人数是想当老师人数的³/₄。这个班有多少名同学想成为科学家？

$$36 \times \frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = 9 \text{ (名)}$$

答：这个班有 9 名同学想成为科学家。

巩固运用

(教材 P15 练习三
T1)

1. 人体血液在主动脉中的流动速度约为 20 厘米 / 秒，

在静脉中的流动速度约为主动脉中的 $\frac{2}{5}$ ，在毛细
血管中的流动速度大约只有静脉中的 $\frac{1}{160}$ 。血液

在毛细血管中每秒约流动多少厘米？

$$20 \times \frac{2}{5} \times \frac{1}{160} = \frac{1}{20} \text{ (厘米)}$$

答：血液在毛细血管中每秒约流动 $\frac{1}{20}$ 厘米。

(教材 P15 练习三

T2)

2. 海象的寿命大约是 40 年，海狮的寿命是海象的 $\frac{3}{4}$ ，海豹的寿命是海狮的 $\frac{2}{3}$ 。海豹的寿命大约

是多少年？

$$40 \times \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = 20 \text{ (年)}$$

答：海豹的寿命大约是 20 年。

3. 有两箱橘子，第一箱重 40 千克，若从第一箱中取出 $\frac{1}{8}$ 放入第二箱，则两箱橘子质量相等。

原

来第一箱橘子比第二箱多多少千克？

方法一： $40 \times \frac{1}{8} \times 2 = 10$ (千克)

方法二： $40 \times \left(\frac{1}{8} \times 2 \right) = 10$ (千克)

答：原来第一箱橘子比第二箱多 10 千克。

课堂小结

通过这节课的学习，你有什么收获？



课后作业

1. 从课后习题中选取；
2. 完成练习册本课时的习题。

