

状元成才路慕课堂

新人教版六年级上册

数学慕课堂

主讲：妞妞老师

R·六年级上册



状元
大课堂

1

分数乘分数 (1)



一、激活经验，导入新课

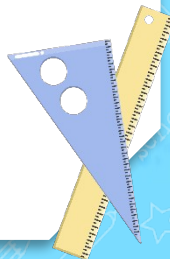
1. 计算。

说一说，这两个乘法算式的含义。

$$20 \times \frac{4}{5} = 20 \times \frac{4}{5} = 16 \quad \text{表示：} \quad \underline{20 \text{ 的 } \frac{4}{5} \text{ 是多少}}$$

$$21 \times \frac{6}{7} = 21 \times \frac{6}{7} = 18 \quad \text{表示：} \quad \underline{21 \text{ 的 } \frac{6}{7} \text{ 是多少}}$$

分数与整数相乘怎样计算？

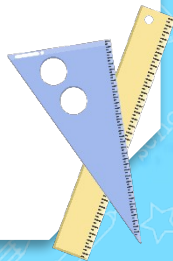


2. 填一填。

2m 的 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{2}{3}$)m ; $\frac{2}{3}$ m 的 $\frac{2}{3}$ 是 (

$$2 \times \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

$$1 \times \frac{2}{3} = \frac{2}{3}$$



二、探索新知

3

李伯伯家有一块 $\frac{1}{2}$ 公顷的地。这块地的 $\frac{1}{5}$

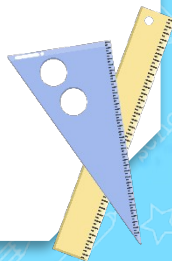
种土豆， $\frac{3}{5}$ 种玉米。

(1) 种土豆的面积是多少公顷？

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{5}$$

怎样计算？

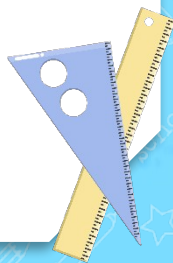
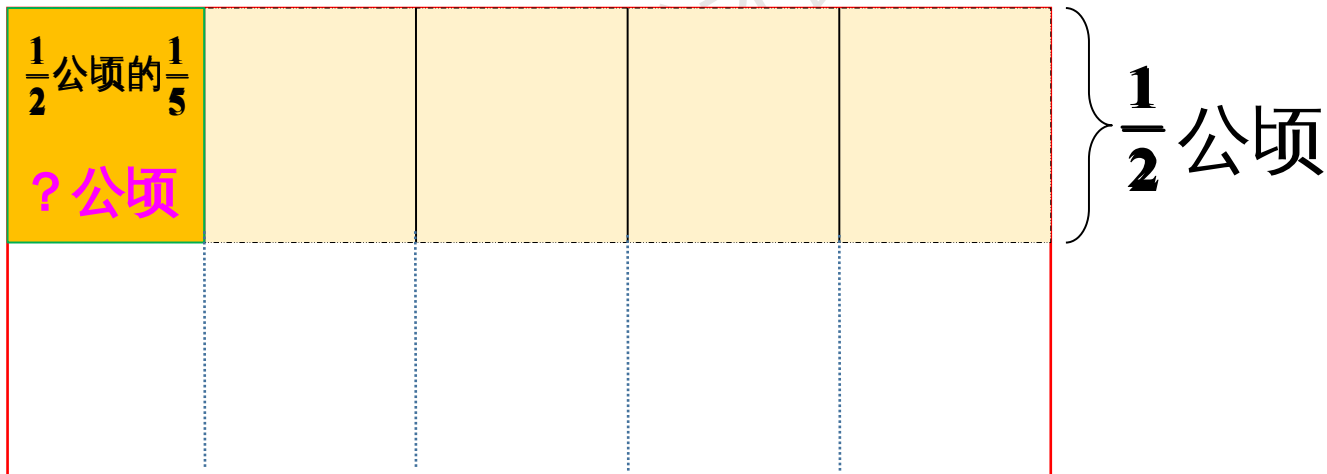
怎样列式？



(1) 种土豆的面积是多少公顷？

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{1 \times 1}{2 \times 5} = \frac{1}{10} \text{ (公顷)}$$

拿一张纸表示 1 公顷，试一试。

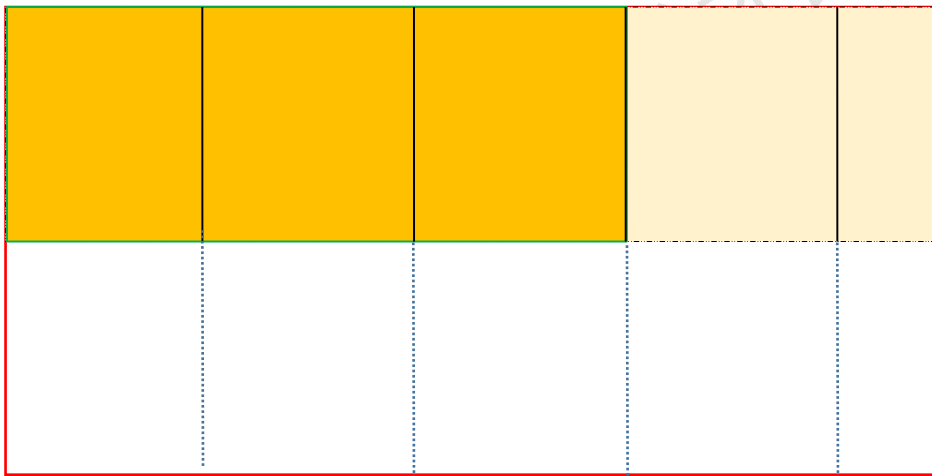


(2) 种玉米的面积是多少公顷？

$$\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{\boxed{1} \times \boxed{3}}{\boxed{2} \times \boxed{5}} = \frac{\boxed{3}}{\boxed{10}} \text{ (公顷)}$$

讨论：分数乘分数怎样计算？

分数乘分数，用分子相乘的积作分子。用分母相乘的积作分母。





(1) 种土豆的面积是多少公顷？

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{10} \text{ (公顷)}$$

想一想这里的分数乘分数表示什么？

(2) 种玉米的面积是多少公顷？

$$\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{\boxed{1}}{\boxed{2}} \times \frac{\boxed{3}}{\boxed{5}} = \frac{\boxed{3}}{\boxed{10}} \text{ (公顷)}$$

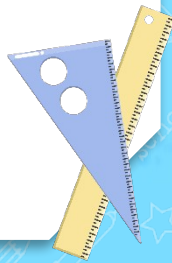
分数乘分数也表示求一个数的几分之几是多少？



1. 说一说下列算式的意义。

$\frac{7}{12} \times \frac{3}{7}$ 表示 $\frac{7}{12}$ 的 $\frac{3}{7}$ 是多少；

$\frac{3}{5} \times \frac{2}{3}$ 表示 $\frac{3}{5}$ 的 $\frac{2}{3}$ 是多少。

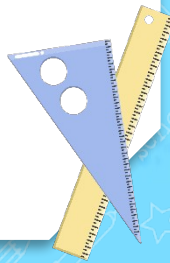


2. 列式计算。

$\frac{4}{7}$ kg 的 $\frac{5}{12}$ 是多少千克？

先约分
再计算

$$\frac{4}{7} \times \frac{5}{12} = \frac{\cancel{4}^1 \times 5}{7 \times \cancel{12}_3} = \frac{5}{21} \text{ (kg)}$$



三、巩固提高

[教材 P4 做一做第 1 题]

1. 只列式，不计算。

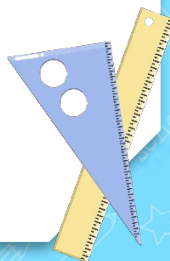
(1 $\frac{4}{5}$ kg 的 $\frac{1}{2}$ 是多少千克？

$$\boxed{\frac{4}{5}} \times \boxed{\frac{1}{2}}$$

)
(2 $\frac{7}{12}$ 小时的 $\frac{4}{7}$ 是多少小时？

$$\boxed{\frac{7}{12}} \times \boxed{\frac{4}{7}}$$

)



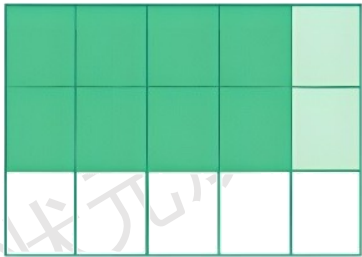
[教材 P5 做一做第 2 题]

2. 看图计算。

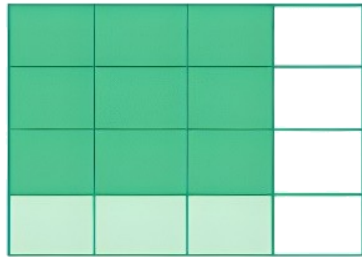
说一说每幅图的意思。



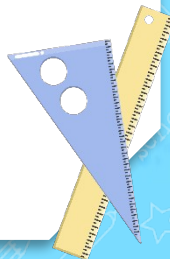
$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{(1)}{(4)}$$



$$\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{(8)}{(15)}$$



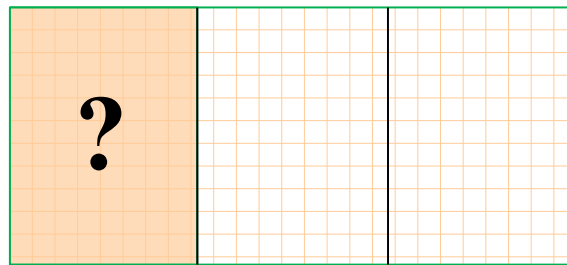
$$\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} = \frac{(9)}{(16)}$$



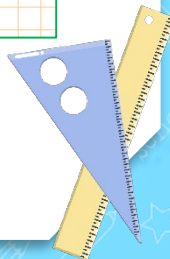
[教材 P5 做一做第 3 题]

3. 一面墙的面积是 20m^2 , 已经刷完了这面墙的 $\frac{1}{3}$ 。 已经刷完的面积是多少平方米?

$$20 \times \frac{1}{3} = \frac{20}{3} \text{ (平方米)}$$



答：已经刷完的面积是 $\frac{20}{3}$ 平方米。



四、课堂小结

(1) 种土豆的面积是多少公顷？

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{10} \text{ (公顷)}$$

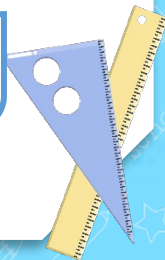
(2) 种玉米的面积是多少公顷？

$$\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{\boxed{1} \times \boxed{3}}{\boxed{2} \times \boxed{5}} = \frac{\boxed{3}}{\boxed{10}} \text{ (公顷)}$$

说一说分数乘分数表示什么意思？怎样计算？

分数乘分数表示求一个数的几分之几是多少。

分数乘分数，用分子相乘的积作分子，用分母相乘的积作分母。能约分的要先约分再计算。

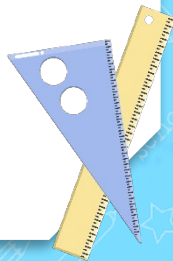




五、课后作业



完成对应课时的练习。



声 明

本文件仅用于个人学习、研究或欣赏，以及其他非商业性或非盈利性用途，但同时应遵守著作权法及其他相关法律的规定，不得侵犯本司及相关权利人的合法权利。

除此以外，将本文件任何内容用于其他用途时，应获得授权，如发现未经授权用于商业或盈利用途将追究侵权者的法律责任。

武汉天成贵龙文化传播有限公司
湖北山河律师事务所