



学习快餐®

讲·练·测与最新教材同步使用

精讲

精练

精测

数学

六年制小学六年级
(上册)

主编 / 李光伯

编者 / 陈桂贞



学习快餐

让我们学得更

轻松!

- ★ 学习要点一目了然
- ★ 学习重点精讲精练
- ★ 学习难点各个击破
- ★ 学习效果及时检测

中国少年儿童出版社
南京出版

 学习快餐®

讲·练·测与最新教材同步使用

数 学

六年制小学六年级
(上册)

主编 / 李光伯

编者 / 陈桂贞

精讲 精练 精测



中国少年儿童出版社
南方出版社

图书在版编目(CIP)数据

六年制小学六年级数学精讲精练精测, 上册 / 李光伯主编. - 海口: 南方出版社 北京: 中国少年儿童出版社, 2002. 7 (重印)

ISBN 7-80660-073-6

I. 小… II. 李… III. 数学课 - 小学 - 教学参考资料 IV. G624. 503

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第25274号

学 习 快 餐

六年制小学六年级数学精讲精练精测(上册)

责任编辑: 袁 伟

主 编: 李光伯

编 者: 陈桂贞

*

南 方 出 版 社 出版发行
中国少年儿童出版社

(海口市海府一横路19号华宇大厦1201室 邮编: 570203)
北京东四12条21号 邮编: 100708

新华书店经销 湖南煤田地质局制图印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 1/16 印张: 5 字数: 120千字

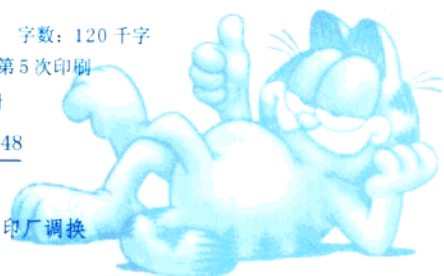
2000年7月第1版 2002年7月第5次印刷

印数: 100001-125000册

ISBN 7-80660-073-6/G·48

定价: 4.90元

本书如有印刷、装订错误,可向承印厂调换



使用说明

根据时代的发展和素质教育的要求，我们以《义务教育阶段国家数学课程标准》（征求意见稿）和《小学数学教学大纲》（试用修订本）为依据，以促进学生学习方式、培养创新意识和实践能力为重点，以帮助学生在自主探索的练习中真正理解与掌握基本数学知识、思维方法，获得广泛的数学活动经验为目的，编写了《学习快餐·小学数学精讲精练精测》这套课外自学读物。

这套读物有以下三个特点：

第一，基础性。根据小学生的年龄特点，结合九年义务教育阶段小学数学课程的学习目标，分阶段提出学生必须掌握的数学基础知识和基本技能，培养思维能力和解决问题的能力，提高学生学习数学的兴趣。

第二，主体性。内容的编排注意确立学生在数学学习中的主体地位。每个学习阶段让学生明确学习的目标，探讨处理信息和解决问题的途径，从被动接受知识转变为自主地在分析、探索中获取知识，提高能力。

第三，探索性。在学生学习和掌握基础知识和基本技能的同时，提供形式多样、解答方式多样、答案不唯一以及一些具有开放性的问题，让学生在解决问题的过程中开阔视野，培养创新意识和思维的灵活性。

本套读物按年级编写，每个年级分上、下两册，共12册，每册按单元、小节安排，包括“学习目标”、“精讲精练”、“难题选解”和“单元自测”四个部分。这四个部分构成学生自主学习的全过程。

这套读物可以作为小学生学习数学的辅导书，也可以作为教师教学和家长辅导孩子学好数学的参考书。

编者

一 分数乘法	1	四 圆	52
1. 分数乘法的意义和计算		1. 圆的认识	52
法则	1	2. 圆的周长和面积	53
2. 分数乘法应用题	9	3. 扇形	58
3. 倒数的认识	13	4. 轴对称图形	58
分数乘法单元测试	15	圆单元测试	60
二 分数除法	17	五 百分数	62
1. 分数除法的意义和计算		1. 百分数的意义和写法	62
法则	17	2. 百分数和分数、小数的	
2. 分数除法应用题	22	互化	63
3. 比	30	3. 百分数的应用	65
分数除法单元测试	35	百分数单元测试	70
三 分数四则混合运算和应用题		期中测试	72
.....	37	期末测试	74
1. 分数四则混合运算	37	部分参考答案	78
2. 分数应用题	39		
分数四则混合运算和应用题			
单元测试	50		



一 分数乘法

1. 分数乘法的意义和计算法则



学习目标

1. 理解与掌握分数乘以整数的意义是求几个相同加数的和的简便运算。

2. 理解与掌握一个数乘以分数就是求这个数的几分之几是多少。
3. 比较熟练地掌握分数乘法的法则,并能进行分数乘法的计算。
4. 理解分数乘法应用题算理,会解答分数乘法应用题。
5. 知道分数乘加、乘减混合运算的顺序,会计算分数乘加、乘减混合运算式题。



精讲精练

[范例引路]

① 一个工厂每天烧煤 $\frac{7}{10}$ 吨, 4 天烧煤多少吨?

分析: 每天烧煤 $\frac{7}{10}$ 吨, 4 天烧煤的吨数就有 4 个 $\frac{7}{10}$ 吨。

解答: 用加法算: $\frac{7}{10} + \frac{7}{10} + \frac{7}{10} + \frac{7}{10} = \frac{7+7+7+7}{10} = \frac{28}{10} = 2\frac{4}{5}$ (吨)

用乘法算: $\frac{7}{10} \times 4 = \frac{7}{10} + \frac{7}{10} + \frac{7}{10} + \frac{7}{10} = \frac{7+7+7+7}{10} = \frac{7 \times 4}{10} = \frac{28}{10} = \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}$ (吨)

答: 4 天烧煤 $2\frac{4}{5}$ 吨。

小结: 分数乘整数的意义与整数乘法的意义相同, 就是求几个相同加数的和的简便运算。分数乘整数的法则是用分数的分子与整数相乘的积作分子, 分母不变。

② 8 个 $\frac{5}{6}$ 是多少?

分析: 求 8 个 $\frac{5}{6}$ 是多少, 用乘法计算比较简便。

解答: $\frac{5}{6} \times 8 = \frac{5 \times 8}{6} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$

小结: 为了计算简便, 在计算过程中, 能约分的要先约分, 然后再乘。

[跟踪练习]

1. 把下面的加法算式改写成乘法算式。

(1) $\frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7} = () \times ()$

(2) $\frac{3}{11} + \frac{3}{11} + \frac{3}{11} = () \times ()$

(3) $\frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} = () \times ()$

(4) $\frac{4}{15} + \frac{4}{15} = () \times ()$



2. 计算下面各题。

$$\frac{1}{8} \times 3$$

$$\frac{5}{12} \times 8$$

$$\frac{4}{15} \times 2$$

$$\frac{7}{18} \times 12$$

$$\frac{4}{9} \times 6$$

$$\frac{5}{7} \times 14$$

3. (1) 食堂运来一批大米, 每天用去 $\frac{1}{20}$ 吨, 5天共用去了多少吨?

(2) 食堂运来一批大米, 每天用去这批大米的 $\frac{1}{20}$, 5天共用去了这批大米的几分之几?

〔范例引路〕

① 一辆汽车1小时行80千米, 3小时行多少千米? $\frac{1}{2}$ 小时行多少千米? $\frac{3}{4}$ 小时行多少千米? 怎样列式解答?

分析: 根据“速度 $\times$ 时间=路程”的数量关系式, 用乘法计算。

1小时行80千米, 3小时行多少千米, 算是 80×3 , 就是求80千米的3倍是多少。1小时行80千米, $\frac{1}{2}$ 小时行多少千米, 算是 $80 \times \frac{1}{2}$, 就是求80的 $\frac{1}{2}$ 是多少。1小时行80千米, $\frac{3}{4}$ 小时行多少千米, 算是 $80 \times \frac{3}{4}$, 就是求80的 $\frac{3}{4}$ 是多少。

解答: $80 \times 3 = 240$ (千米) $80 \times \frac{1}{2} = \frac{80}{2} \times \frac{1}{1} = 40$ (千米) $80 \times \frac{3}{4} = \frac{80}{4} \times 3 = 60$ (千米)

答: 3小时行240千米, $\frac{1}{2}$ 小时行40千米, $\frac{3}{4}$ 小时行60千米。

小结: 一个数乘以分数, 就是求这个数的几分之几是多少。

② 一台饲料粉碎机, 每小时粉碎饲料 $\frac{1}{2}$ 吨。 $\frac{1}{3}$ 小时粉碎饲料多少吨? $\frac{2}{3}$ 小时粉碎饲料多少吨?

分析: 1小时粉碎饲料 $\frac{1}{2}$ 吨(图一)。

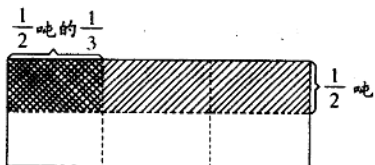
求 $\frac{1}{3}$ 小时粉碎多少吨, 算是 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$, 就是求

$\frac{1}{2}$ 的 $\frac{1}{3}$ 是多少。怎样计算呢?

把 $\frac{1}{2}$ 吨平均分成3份, 取其中的1份, 也就是把1吨平均分成了 (2×3) 份, 取其中的1份, 结果是 $\frac{1}{2 \times 3} \times 1 = \frac{1 \times 1}{2 \times 3}$ (图二)。



(图一)



(图二)



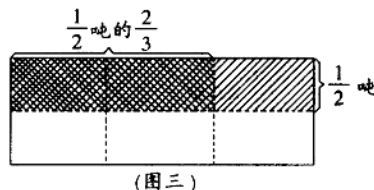


求 $\frac{2}{3}$ 小时粉碎饲料多少吨, 算式是 $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$, 就是求 $\frac{1}{2}$ 吨的 $\frac{2}{3}$ 是多少。怎样计算呢?

把 $\frac{1}{2}$ 吨平均分成 3 份, 取其中的 2 份, 也就是把 1 吨平均分成了 (2×3) 份, 取其中的 (1×2) 份, 结果是 $\frac{1 \times 2}{2 \times 3}$ (吨) (图三)。

解答: $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{6}$ (吨)

$$\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{1 \times 2}{2 \times 3} = \frac{1}{3} \text{ (吨)}$$



答: $\frac{1}{3}$ 小时粉碎饲料 $\frac{1}{6}$ 吨, $\frac{2}{3}$ 小时粉碎饲料 $\frac{1}{3}$ 吨。

小结: 分数乘分数, 用分子相乘的积作分子, 分母相乘的积作分母。为了简便, 可以先约分再乘。

〔跟踪练习〕

1. 计算下面各题。

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{5}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{5}{8}$$

$$\frac{4}{7} \times \frac{3}{4}$$

$$\frac{5}{12} \times \frac{7}{10}$$

$$\frac{11}{18} \times \frac{4}{11}$$

$$\frac{3}{20} \times \frac{5}{6}$$

2. 列式计算。

(1) $\frac{1}{5}$ 吨的 $\frac{3}{8}$ 是多少?

(2) $\frac{9}{10}$ 米的 $\frac{1}{2}$ 是多少?

(3) $\frac{5}{8}$ 千克的 $\frac{3}{4}$ 是多少?

(4) $\frac{3}{4}$ 公顷的 $\frac{4}{5}$ 是多少?

3. 一块平行四边形的钢板, 底长 $\frac{4}{5}$ 米, 高 $\frac{3}{4}$ 米。这块钢板的面积是多少?



〔范例引路〕

计算 $\frac{2}{3} \times 6 \times \frac{5}{8}$

分析：三个数相乘，仍然是分子与分子相乘，分母与分母相乘。式中的6可以化成分母是1的分数再进行计算。

$$\begin{aligned} \text{解答：} \quad & \frac{2}{3} \times 6 \times \frac{5}{8} \\ &= \frac{2}{3} \times \frac{6}{1} \times \frac{5}{8} \\ &= \frac{2^1 \times 6^1 \times 5}{3_1 \times 1 \times 8_{4_2}} \\ &= \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2} \end{aligned}$$

小结：几个分数相乘，为了简便，可以先约分，再把分子、分母分别相乘。

〔跟踪练习〕

1. 计算下面各题。

$$\frac{3}{4} \times \frac{8}{11}$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{16}$$

$$\frac{5}{8} \times \frac{7}{10}$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{5}{9}$$

$$45 \times \frac{4}{9}$$

$$\frac{9}{10} \times 35$$

2. 计算下面各题。

$$\frac{1}{3} \times 8 \times \frac{5}{12}$$

$$\frac{1}{8} \times 12 \times \frac{4}{9}$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{6}{7}$$

$$\frac{5}{6} \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{8}$$

$$1 - \frac{4}{9} + \frac{3}{4}$$

$$\frac{11}{12} - \frac{5}{6} + \frac{1}{8}$$

3. 一个形状是长方体的金鱼缸，从里面量长 $\frac{4}{5}$ 米，宽 $\frac{2}{5}$ 米，高 $\frac{5}{8}$ 米。这只金鱼缸最多能装水多少立方分米？





4. 一块平行四边形地, 底长 14 米, 高是底的 $\frac{5}{7}$ 。这块地的面积是多少?

〔范例引路〕

计算 $\frac{5}{12} + \frac{3}{4} \times \frac{1}{6}$ 。

分析: 这道题是加、乘混合运算, 应先算乘法, 后算加法。

$$\begin{aligned} \text{解答: } & \frac{5}{12} + \frac{3}{4} \times \frac{1}{6} \\ &= \frac{5}{12} + \frac{3^1 \times 1}{4 \times 6_2} \\ &= \frac{5}{12} + \frac{1}{8} \\ &= \frac{10}{24} + \frac{3}{24} = \frac{13}{24} \end{aligned}$$

小结: 分数加乘, 减乘混合运算的运算顺序, 与整数的运算顺序相同。

〔跟踪练习〕

1. 计算下面各题。

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{5} \times \frac{1}{2}$$

$$10 - \frac{5}{8} \times \frac{4}{15}$$

$$\frac{5}{6} \times (\frac{1}{2} - \frac{1}{4})$$

$$(\frac{1}{6} + \frac{1}{4}) \times \frac{12}{13}$$

$$(1 - \frac{3}{7}) \times \frac{3}{4}$$

$$\frac{5}{12} \times (\frac{1}{8} + \frac{1}{4})$$

2. 列式计算。

(1) $\frac{2}{5}$ 与 $\frac{3}{10}$ 的和乘 $\frac{5}{7}$, 积是多少?

(2) 3 的 $\frac{5}{6}$ 减去 2 得多少?

(3) $\frac{11}{12}$ 比 $\frac{1}{8}$ 的 3 倍多多少?

(4) $\frac{7}{12}$ 与 $\frac{3}{8}$ 的差乘 $\frac{4}{5}$, 积是多少?



〔范例引路〕

① 计算: $\frac{3}{8} \times \frac{6}{7} \times 8$

分析: 题中把 $\frac{3}{8}$ 与 8 先乘, 这样可使计算简便。

$$\begin{aligned}\text{解答: } & \frac{3}{8} \times \frac{6}{7} \times 8 \\ &= \frac{3}{8} \times 8 \times \frac{6}{7} \\ &= 3 \times \frac{6}{7} \\ &= \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7}\end{aligned}$$

小结: 乘法交换律与结合律对分数乘法同样适用。运用乘法的交换律与结合律可使某些计算简便。

② 计算: $(\frac{5}{12} + \frac{3}{8}) \times 24$ 。

分析: 题中两个分数的和乘 24, 由于 $\frac{5}{12}$ 乘 24 及 $\frac{3}{8}$ 乘 24, 都可以先约分, 使计算简便。

$$\begin{aligned}\text{解答: } & (\frac{5}{12} + \frac{3}{8}) \times 24 \\ &= \frac{5}{12} \times 24 + \frac{3}{8} \times 24 \\ &= 10 + 9 \\ &= 19\end{aligned}$$

小结: 乘法分配律对分数乘法同样适用。运用乘法分配律可以使某些计算简便。

〔跟踪练习〕

1. 用简便方法计算下面各题。

$$\frac{2}{3} \times \frac{5}{14} \times \frac{3}{4}$$

$$\frac{7}{9} \times \frac{2}{5} \times 18$$

$$(\frac{5}{6} + \frac{1}{8}) \times 48$$

2. 下面各题怎样算简便就怎样算。

$$0.56 + 0.78 + 0.44$$

$$\frac{2}{7} \times \frac{3}{8} + \frac{2}{7} \times \frac{5}{8}$$

$$(\frac{1}{4} - \frac{1}{5}) \times \frac{20}{23}$$



3. 工人李叔叔承包了一批零件加工任务,已经工作了8天,每天加工14个,还剩下109个零件的加工任务没有完成。这批零件共有多少个?



难题选解

〔举一反三〕

- ① 下面哪两个数的积在 $\frac{1}{4}$ 和 $\frac{5}{8}$ 之间?

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} \quad \frac{3}{5} \times \frac{5}{6} \quad 7 \times \frac{3}{14} \quad \frac{11}{12} \times 10$$

解答:题中要求两个数的积在 $\frac{1}{4}$ 和 $\frac{5}{8}$ 之间,也就是在 $\frac{2}{8}$ 与 $\frac{5}{8}$ 之间,即两个数的积要大于 $\frac{2}{8}$,小于 $\frac{5}{8}$ 。

因为, $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$; $\frac{3}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{2}$; $7 \times \frac{3}{14} = \frac{3}{2}$; $\frac{11}{12} \times 10 = \frac{55}{6}$ 。

所以,两数的积在 $\frac{1}{4}$ 和 $\frac{5}{8}$ 之间的是 $\frac{3}{5} \times \frac{5}{6}$ 。

- ② 下面的□里可以填多少?

$$\frac{5}{12} \times \frac{3}{4} > \frac{5}{\square} \quad 12 \times \frac{3}{8} < \frac{14}{\square} \quad \frac{\square}{6} \times \frac{4}{5} < \frac{5}{6} \quad \frac{5}{7} \times \frac{\square}{4} > 1$$

解答:第一小题:左边 $\frac{5}{12} \times \frac{3}{4} = \frac{5}{16}$,右边分数的分子也是5。所以□里应填大于16的自然数,还可以填0。

第二小题:左边 $12 \times \frac{3}{8} = \frac{9}{2}$,要使 $\frac{9}{2} < \frac{14}{\square}$,□里可以填1、2、3。

第三小题:左边 $\frac{\square}{6} \times \frac{4}{5} = \frac{\square \times 4}{6 \times 5} = \frac{4 \times \square}{30}$,要使 $\frac{4 \times \square}{30} > \frac{5}{6}$,也就是 $\frac{4 \times \square}{30} < \frac{25}{30}$,所以,□里应填小于7的自然数,还可以填0。

第四小题:左边 $\frac{5}{7} \times \frac{\square}{4} = \frac{5 \times \square}{7 \times 4} = \frac{5 \times \square}{28}$,要使 $\frac{5 \times \square}{28} > 1$,也就是 $\frac{5 \times \square}{28} > \frac{28}{28}$,所以,□里应填大于5的自然数。

- ③ 有两筐苹果,有一筐重30千克,如果从第一筐中取出 $\frac{1}{2}$ 千克放入第二筐,则两筐苹果重量相等。两筐苹果一共重多少千克?(用不同方法解答)。

解答1:先求出第二筐的重量,再求出两筐一共的重量。

$$30 + (30 - \frac{1}{2} \times 2) = 30 + (30 - 1) = 30 + 29 = 59(\text{千克})$$



解答 2: 第一筐减少 $\frac{1}{2}$ 千克, 第二筐增加 $\frac{1}{2}$ 千克后, 两筐苹果的重量相等。说明两筐苹果一共的重量是第一筐减少 $\frac{1}{2}$ 千克以后的 2 倍。

$$(30 - \frac{1}{2}) \times 2 = 30 \times 2 - \frac{1}{2} \times 2 = 60 - 1 = 59 \text{ (千克)}$$

答: 两筐苹果一共重 59 千克。

④ 根据推算, 地球上 1 千克的物体, 在月球上只有 $\frac{1}{6}$ 千克。一个同学的体重 38 千克, 如果到了月球, 他的体重比在地球上轻多少千克?

解答: 根据题中的已知条件“在地球上重 1 千克的物体, 在月球上只有 $\frac{1}{6}$ 千克。”也就是说, 物体在月球上的重量只有地球上重量的 $\frac{1}{6}$ 。先出这个同学在月球的重量, 再求出比在地球上轻的重量。

$$38 - 38 \times \frac{1}{6} = 38 - \frac{19}{3} = 38 - 6\frac{1}{3} = 31\frac{2}{3} \text{ (千克)}$$

答: 他的体重比在地球上轻 $31\frac{2}{3}$ 千克。

⑤ 用 5 个 3 组成一个算式, 要使算式中至少有一个分数, 得数分别等于 0、1、2、3。

解答: 由题中可知, 5 个 3 至少有一个分数, 最多也只能有两个分数。这种组合有多种答案, 现举一例如下:

$$(\frac{3}{3} - \frac{3}{3}) \times 3 = 0$$

$$3 - \frac{3}{3} - \frac{3}{3} = 1$$

$$3 - 3 + 3 - \frac{3}{3} = 2$$

$$3 + \frac{3}{3} - \frac{3}{3} = 3$$

〔解题摘星〕 ★ ★ ★

1. 有两袋大米共重 135 千克。如果从第一袋中取出 2.5 千克放入第二袋中, 两袋大米的重量相等。两袋大米原来各重多少千克?

2. 已知 a 、 b 、 c 都是自然数, 把它们按从大到小的顺序排列起来。

$$a \times \frac{5}{8} = b \times \frac{4}{3} = c \times \frac{6}{6}$$

$$(\quad) > (\quad) > (\quad)$$

3. 两个数相乘的积等于这两个数的差, 这是一个多么有趣的现象。例如:

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

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

$$\frac{2}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{3} - \frac{2}{5}$$

根据左边的算式, 你 $(\quad) \times (\quad) = (\quad) - (\quad)$

还能写出几个这样的 $(\quad) \times (\quad) = (\quad) - (\quad)$

算式吗? $(\quad) \times (\quad) = (\quad) - (\quad)$





2. 分数乘法应用题



学习目标

1. 理解分数乘法应用题的解题算理及解题方法。比较熟练地掌握求一个数的几分之几是多少用乘法。

2. 理解倒数的意义及求倒数的方法。



精讲精练

〔范例引路〕

甲、乙两地的路程有 120 千米，一辆汽车从甲地开往乙地，已经行了全程的 $\frac{2}{5}$ 。行了多少千米？

分析：要求行了多少千米，就是求 120 千米的 $\frac{2}{5}$ 是多少，用乘法计算。

$$\text{解答：} 120 \times \frac{2}{5} = 9 \frac{120^{\text{km}} \times 2}{5} = 48 \text{ (千米)}$$

答：已经行了 48 千米。

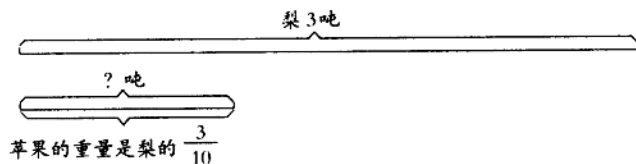
〔跟踪练习〕

1. 一筐苹果重 52 千克，卖出了 $\frac{3}{4}$ ，卖出了多少千克？
2. 一块菜地的面积有 288 平方米，其中 $\frac{4}{9}$ 种白菜， $\frac{2}{9}$ 种辣椒。两种蔬菜各种了多少平方米？
3. 码头上有货物 108 吨，运走了 $\frac{5}{12}$ ，运走了多少吨？还剩下多少吨？

〔范例引路〕

水果店运来梨 3 吨，运来的苹果的重量是梨的 $\frac{3}{10}$ 。运来梨多少吨？

分析：根据题意，先画出下图。



从图中可以看出, 苹果的重量是梨的 $\frac{3}{10}$, 就是把梨的重量看作单位“1”, 要求 3 吨的 $\frac{3}{10}$ 是多少, 根据分数乘法的意义, 用乘法计算。

解答: $3 \times \frac{3}{10} = \frac{3 \times 3}{10} = \frac{9}{10}$ (吨)

答: 苹果运来 $\frac{9}{10}$ 吨

小结: 求一个数的几分之几是多少, 用乘法计算。

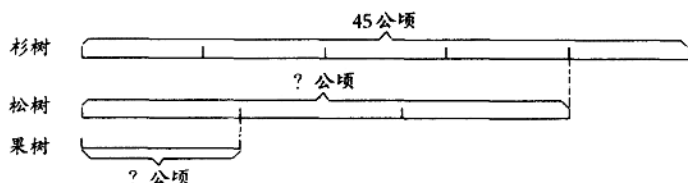
[跟踪练习]

1. 一只大猪重 185 千克, 一只小猪的重量是大猪重量的 $\frac{2}{5}$ 。小猪重多少千克?
2. 小红有故事书 120 册, 画册的本数是故事书的 $\frac{3}{4}$ 。画册有多少本?
3. 一块长方形地, 长 18 米, 宽是长的 $\frac{5}{6}$ 。宽是多少米?
4. 李爱华家去年收桃 4 吨, 收的梨是桃的 $\frac{5}{8}$ 。收梨多少吨?
5. 大山村要修一条长 1240 米的水渠, 已经修了 $\frac{7}{10}$ 。已经修了多少米?

[范例引路]

西山林场有杉树林 45 公顷, 松树林的面积是杉树林的 $\frac{4}{5}$, 果树林的面积是松树林的 $\frac{1}{3}$ 。果树林的面积有多少公顷?

分析: 根据题意先画出下图。





先求出松树林的公顷数。再根据果树林的面积是松树林的 $\frac{1}{3}$ ，是把松树林的面积看作单位“1”，求出果树林的面积。

$$\begin{aligned}\text{解答: } & 45 \times \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} \\ & = 45 \times \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} \\ & = 12 \text{ (公顷)}\end{aligned}$$

答：果树林的面积有 12 公顷。

小结：根据题意，确定单位“1”的数量，是解答分数应用题的关键。

〔跟踪练习〕

1. 计算下面各题。

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{5} \times \frac{1}{3}$$

$$18 \times \frac{4}{7} \times \frac{7}{9}$$

$$\frac{5}{6} \times 12 \times \frac{7}{10}$$

2. 一块平行四边形地，底长 24 米，高是底的 $\frac{5}{6}$ 。这块地的面积是多少？

3. 菜店运来萝卜 48 筐，运来白菜的筐数是萝卜的 $\frac{5}{8}$ ，运来茄子的筐数是白菜的 $\frac{4}{5}$ 。运来茄子多少筐？

4. 平顶山村去年种水稻 56 公顷，小麦的种植面积是水稻的 $\frac{4}{7}$ ，棉花的种植面积是小麦的 $\frac{3}{4}$ 。这个村去年种棉花多少公顷？

5. 黄强家去年养猪 84 头，今年养猪的头数比去年多 $\frac{2}{7}$ 。今年比去年多养猪多少头？





难题选解

〔举一反三〕

① 六年级三个班学生参加植树。一班栽 39 棵，二班栽的棵数是一班的 $\frac{2}{3}$ ，三班栽的比二班的 2 倍少 5 棵。三班栽树多少棵？

解答：由“一班栽树 39 棵，二班栽树的棵数是一班的 $\frac{2}{3}$ ，”可求出二班栽树的棵数；再根据“三班的比二班的 2 倍少 5 棵”，进而求出三班栽的棵数。

$$\begin{aligned} & 39 \times \frac{2}{3} \times 2 - 5 \\ &= 39^{13} \times \frac{2}{3} \times 2 - 5 \\ &= 47 \text{ (棵)} \end{aligned}$$

答：三班栽树 47 棵。

② 球从高处自由下落，每次接触地面后弹起的高度是前次下落高度的 $\frac{2}{5}$ 。如果球从 35 米高处落下，那么第二次弹起的高度是多少米？

解答：根据题中的条件，先求出第一次弹起的高度，再求出第二次弹起的高度。

$$35 \times \frac{2}{5} \times \frac{2}{5} = 14 \times \frac{2}{5} = \frac{28}{5} = 5 \frac{3}{5} \text{ (米)}$$

答：第二次弹起 $5 \frac{3}{5}$ 米。

〔解题摘星〕 ★★★

1. 大丰制鞋六月份制造女皮鞋 6400 双，制造的男皮鞋的双数是女皮鞋的 $\frac{5}{8}$ ，制造童皮鞋的双数比男皮鞋双数的 2 倍多 500 双。制造童皮鞋多少双？

2. 在下面四个 4 之间填上运算符号及括号，使它们的结果分别等于 1、2、3、4。

$$4 \quad 4 \quad 4 \quad 4 = 1$$

$$4 \quad 4 \quad 4 \quad 4 = 2$$

$$4 \quad 4 \quad 4 \quad 4 = 3$$

$$4 \quad 4 \quad 4 \quad 4 = 4$$

3. 在 3、5、9、11、13、23 中，有一个数“与众不同”，请找出这个数来，并把它下面的○涂黑。

3 5 7 9 11 13 23

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

