

1

# 练习课 (第 5-7 课时)

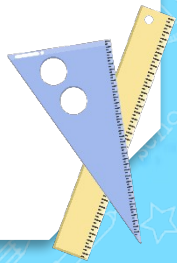




# 一、激活经验

分数混合运算的运算顺序是怎样的？

先算乘除法，后算加减法。有括号的要先算括号里面的，再算括号外面的。





分数混合运算可以应用哪些运算定律使计算简便？你能用字母表示它们吗？

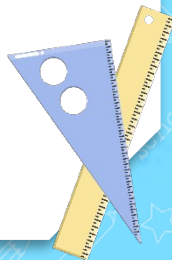
加法交换律： $a+b = b+a$

加法结合律： $(a+b) + c = a + (b+c)$

乘法交换律： $a \times b = b \times a$

乘法结合律： $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

乘法分配律： $(a+b) \times c = a \times c + b \times c$





## 二、基础练习

1. 计算下面各题，能用简便算法的就用简便算法。

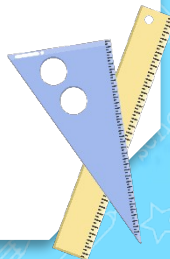
【课本 P11 练习二第 12

题】

$$\frac{11}{24} \times 16 = \frac{11}{\cancel{24}^3} \times \cancel{16}^2 = \frac{22}{3}$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{2}{7} = \frac{\cancel{1}^1}{4} \times \frac{\cancel{2}^1}{7} = \frac{1}{14}$$

$$\begin{aligned} \frac{7}{12} \times 6 + \frac{5}{12} \times 6 \\ &= \left( \frac{7}{12} + \frac{5}{12} \right) \times 6 \\ &= 1 \times 6 \\ &= 6 \end{aligned}$$





# 1. 计算下面各题，能用简便算法的就用简便算法。

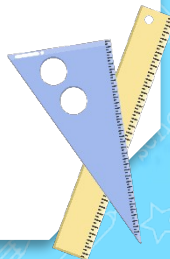
【课本 P11 练习二第 12

题】

$$\frac{3}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{5}_1} \times \frac{\cancel{5}^1}{\cancel{6}_2} = \frac{1}{2}$$

$$\begin{aligned} \frac{4}{9} \times 5 \times 18 &= \frac{4}{\cancel{9}_1} \times 5 \times \cancel{18}^2 \\ &= \frac{4}{9} \times 18 \times 5 \\ &= 8 \times 5 \\ &= 40 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (14 + \frac{7}{2}) \times \frac{1}{14} &= \cancel{14}^1 \times \frac{1}{\cancel{14}_1} + \frac{\cancel{7}^1}{2} \times \frac{1}{\cancel{14}_2} \\ &= 1 + \frac{1}{4} \\ &= \frac{5}{4} \end{aligned}$$





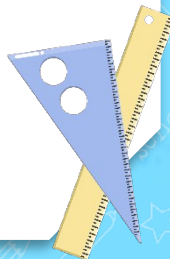
2. 计算下面各题，能用简便计算的要简便计算。

$$\begin{aligned} & \left(\frac{1}{5} \times \frac{3}{7}\right) \times 35 \\ &= \frac{3}{35} \times 35 \\ &= 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \left(\frac{1}{5} + \frac{3}{7}\right) \times 35 \\ &= \frac{1}{5} \times 35 + \frac{3}{7} \times 35 \\ &= 7 + 15 \\ &= 22 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{7}{8} \times 7 + \frac{3}{8} \\ &= \frac{49}{8} + \frac{3}{8} \\ &= \frac{52}{8} \\ &= \frac{13}{2} \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} & \frac{3}{8} \times 7 + \frac{3}{8} \\ &= \frac{3}{8} \times (7 + 1) \\ &= \frac{3}{8} \times 8 \\ &= 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{6}{11} + \frac{4}{11} \times \frac{11}{10} \\ &= \frac{6}{11} + \frac{2}{5} \\ &= \frac{52}{55} \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} & \left(\frac{6}{11} + \frac{4}{11}\right) \times \frac{11}{10} \\ &= \frac{10}{11} \times \frac{11}{10} \\ &= 1 \end{aligned}$$



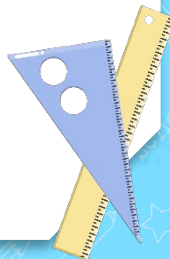


【课本 P11 练习二第 13 题】

3. 糖果厂工人包装一批糖果。装了 4 箱，每箱 25 袋，每袋  $\frac{1}{2}$  kg。这批糖果一共有多少千克？

$$\frac{1}{2} \times 25 \times 4 = 50(\text{kg})$$

答：这些糖果一共有 50 千克。





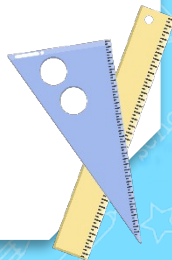
4. 一个垃圾处理场平均每天收到 70t 生活垃圾，其中可回收利用的垃圾占  $\frac{1}{3}$ 。这个垃圾处理场 15 天收到的垃圾中有多少吨可回收利用？

【课本 P11 练习二第 14 题】

$$\begin{aligned} & 70 \times \frac{1}{3} \times 15 \\ &= 70 \times \left( \frac{1}{3} \times 15 \right) \\ &= 70 \times 5 \\ &= 350(\text{t}) \end{aligned}$$

答：15 天收到的垃圾中有 350 吨可回收利用。

状元成才路





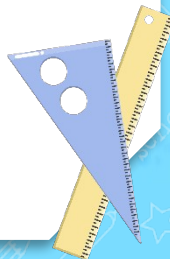
### 三、提高练习

1. 用简便方法计算下面各题。

$$\begin{aligned} & \left(\frac{7}{8} - \frac{5}{12}\right) \times 24 \\ &= \frac{7}{8} \times 24 - \frac{5}{12} \times 24 \\ &= 21 - 10 \\ &= 11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{4}{7} \times \frac{4}{5} \times 21 \\ &= \frac{4}{7} \times 21 \times \frac{4}{5} \\ &= 12 \times \frac{4}{5} \\ &= \frac{48}{5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 79 \times \frac{3}{78} \\ &= (78 + 1) \times \frac{3}{78} \\ &= 78 \times \frac{3}{78} + 1 \times \frac{3}{78} \\ &= 3 + \frac{3}{78} \\ &= 3\frac{3}{78} \end{aligned}$$

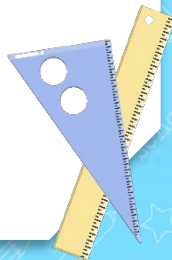


2. 尼罗河全长 6670km，长江比尼罗河的  
还长 297km。长江全长多少千米？

【课本 P11 练习二第 15 题】

$$\begin{aligned} & 6670 \times \frac{9}{10} + 297 \\ &= 667 \times 9 + 297 \\ &= 6003 + 297 \\ &= 6300(\text{km}) \end{aligned}$$

答：长江全长 6300 千米。

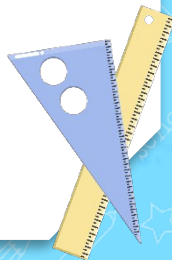




3. 一桶油，连桶共重 $\frac{21}{2}$  kg，用去油的一半后连桶共重 $\frac{13}{2}$  kg，这桶油原来净重多少千克？

$$\begin{aligned} & \left(\frac{21}{2} - \frac{13}{2}\right) \times 2 \\ &= 4 \times 2 \\ &= 8(\text{kg}) \end{aligned}$$

答：这桶油原来净重 8 千克。





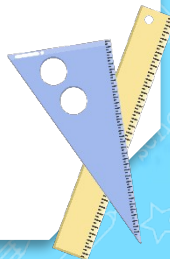
## 四、拓展练习

1. 下面的□里可以填的最大整数是多少？

$$(1) \frac{5}{12} \times \frac{3}{4} < \frac{5}{\square}$$

$$(2) \frac{\square}{6} \times \frac{4}{5} < \frac{5}{6}$$

$$(3) \frac{5}{7} \times \frac{\square}{4} < 1$$





2. 有两筐苹果，第一筐重  $30\text{kg}$ ，如果从第一筐中取出  $\frac{1}{2}$   $\text{kg}$  放入第二筐，则两筐苹果同样重。两筐苹果一共重多少千克？（用不同方法解答。）

方法一：

第一筐还有： $30 - 0.5 = 29.5$  (kg)

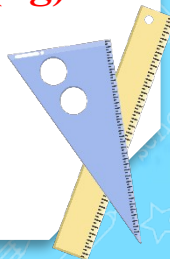
所以两筐苹果一共重： $29.5 \times 2 = 59$ (kg)

方法二：

第二筐  $30 - \frac{1}{2} \times 2 = 29$ (kg)

两筐苹果一共重： $29 + 30 = 59$ (kg)

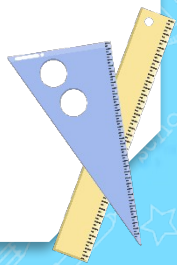
答：两筐苹果一共重  $59$  千克。





## 五、课堂小结

通过本节课的学习，你有什么收获？





## 五、课后作业

完成对应课时的练习。

