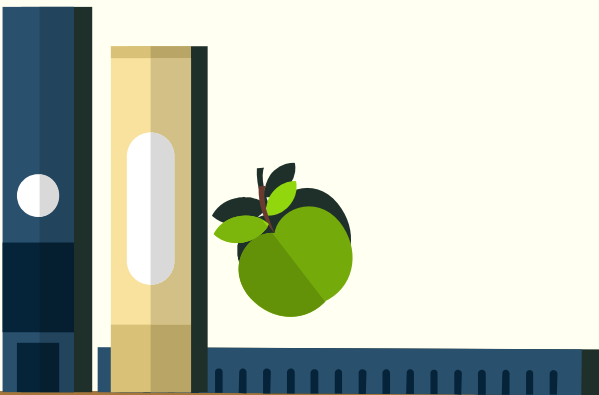


1

# 分数乘法

## 练习二



# 1. 计算下面各题。

$$\frac{27}{50} \times 2 = \frac{27}{25}$$

$$\frac{11}{28} \times \frac{8}{33} = \frac{2}{21}$$

$$\frac{20}{39} \times 7.8 = 4$$

$$\frac{7}{18} \times 0.36 = 0.14$$

$$\frac{5}{54} \times 6 = \frac{5}{9}$$

$$\frac{9}{16} \times 0.3 = \frac{27}{160}$$

2.2021 年我国人均国内生产总值约为 8.1 万元。  
2020 年我国人均国内生产总值约为 2021 年的  $\frac{8}{9}$  的。  
2020 年我国人均国内生产总值约为多少万元？

$$8.1 \times \frac{8}{9} = \overset{0.9}{\cancel{8.1}} \times \frac{8}{\underset{1}{\cancel{9}}} = 7.2 \text{ (万元)}$$

答：2020 年我国人均国内生产总值约为 7.2 万元。

3. 鸵鸟是现在世界上最大的鸟，身高可达  $2.5 \frac{12}{25}$  m。

一只成年的帝企鹅身高是鸵鸟的  $\frac{12}{25}$ 。成年帝企鹅的身高是多少米？

$$2.5 \times \frac{12}{25} = 2.5 \times \frac{12}{25} = 1.2(\text{m})$$

答：成年帝企鹅的身高是 1.2 米。

4. 蜂蜜最主要的成分是果糖和葡萄糖，果糖和葡萄糖的质量占蜂蜜总质量的 $\frac{3}{5}$ 以上。有一种蜂蜜，果糖和葡萄糖的质量占蜂蜜总质量的 $\frac{4}{5}$ 。有2.5kg这种蜂蜜，其中果糖和葡萄糖共有多少千克？

$$2.5 \times \frac{4}{5} = 2.5 \times \frac{4}{5} = 2(\text{kg})$$

答：其中果糖和葡萄糖共有2千克。

5. 下面各题算得对吗？把不对的改正过来。

$$5 - 3 \times \frac{7}{9} = \cancel{5} \times \frac{7}{9} = \frac{\cancel{84}}{\cancel{9}}$$

$$\frac{4}{11} + \frac{2}{11} \times \frac{11}{6} = \frac{14}{\cancel{11}} \times \frac{\cancel{11}}{13} = \frac{\cancel{23}}{33}$$

## 6. 计算下面各题。

$$\frac{1}{3} \times \frac{3}{5} + 1$$

$$= \frac{1}{5} + 1$$

$$= 1\frac{1}{5}$$

$$\frac{5}{7} - \frac{5}{9} \times \frac{5}{7}$$

$$= \frac{5}{7} \times \left( 1 - \frac{5}{9} \right)$$

$$= \frac{20}{63}$$

$$1 - \frac{5}{7} \times \frac{21}{25}$$

$$= 1 - \frac{3}{5}$$

$$= \frac{2}{5}$$

6. 计算下面各题。

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

$$= \frac{1}{2} + 1$$

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

$$\frac{1}{6} \times \left( 5 - \frac{2}{3} \right)$$

$$= \frac{1}{6} \times \frac{13}{3}$$

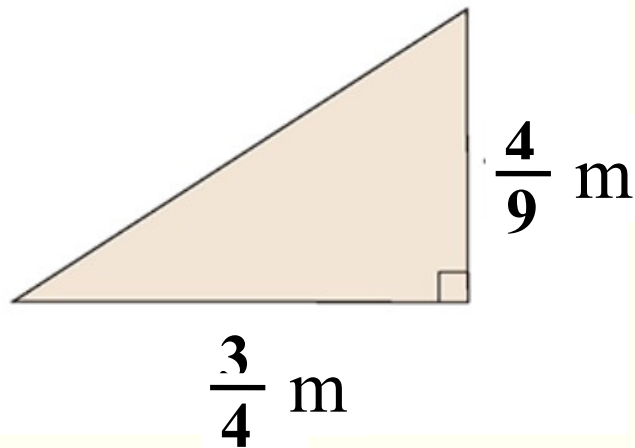
$$= \frac{13}{18}$$

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

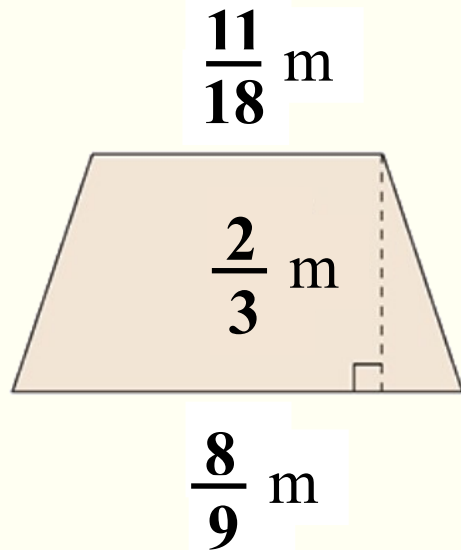
$$= \frac{49}{8} + \frac{3}{8}$$

$$= \frac{52}{8}$$

## 7. 计算下面两个图形的面积



$$\frac{3}{4} \times \frac{4}{9} \div 2 = \frac{1}{6} (\text{m}^2)$$



$$\left( \frac{11}{18} + \frac{8}{9} \right) \times \frac{2}{3} \div 2 = \frac{1}{2}$$

**8. 小宇和小婷剪纸花，剪一朵纸花要用 $\frac{1}{4}$ 张纸。**

**小宇剪了 9 朵，小婷剪了 11 朵。他们一共用了多少张纸？**

$$(9 + 11) \times \frac{1}{4} = 5(\text{张})$$

**答：他们一共用了 5 张纸。**

9. 一个长方形桌面，长 $\frac{5}{4}$  m，宽 $\frac{3}{5}$  m。一个正方形桌面，面积是 $\frac{9}{10}$  m<sup>2</sup>。长方形桌面的面积比正方形桌面的面积少多少平方米？

$$\frac{9}{10} - \frac{5}{4} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{20} \text{ ( m}^2 \text{ )}$$

答：长方形桌面的面积比正方形桌面的面积少 $\frac{3}{20}$  平方米。

10.

$$\frac{8}{7} \times 25 \times \frac{7}{8} = \boxed{\frac{8}{7}} \times \boxed{\frac{7}{8}} = 25$$

$$\frac{1}{12} \times \frac{2}{3} + \frac{1}{12} \times \frac{1}{3} = \boxed{\frac{1}{12}} \times \left( \boxed{\frac{2}{3}} + \boxed{\frac{1}{3}} \right) = \frac{1}{12}$$

11. 用简便算法计算下面各题。

$$\begin{aligned} & \frac{2}{9} - \frac{7}{16} \times \frac{2}{9} \\ &= \frac{2}{9} \times \left( 1 - \frac{7}{16} \right) \\ &= \frac{2}{9} \times \frac{9}{16} \\ &= \frac{1}{8} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{2}{5} \times 4 \times \frac{3}{4} \\ &= \frac{2}{5} \times \left( 4 \times \frac{3}{4} \right) \\ &= \frac{2}{5} \times 3 \\ &= \frac{6}{5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{5}{7} \times 16 \times \frac{21}{5} \\ &= \left( \frac{5}{7} \times \frac{21}{5} \right) \times 16 \\ &= 3 \times 16 \\ &= 48 \end{aligned}$$

11. 用简便算法计算下面各题。

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{15} + \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{1}{2} \times \left( \frac{1}{15} + \frac{1}{3} \right)$$

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

$$= \frac{1}{5}$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{7}{9} \times \frac{5}{8}$$

$$= \frac{4}{5} \times \frac{5}{8} \times \frac{7}{9}$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{7}{9}$$

$$= \frac{7}{18}$$

$$\frac{5}{6} \times \frac{5}{9} + \frac{5}{9} \times \frac{1}{6}$$

$$= \frac{5}{9} \times \left( \frac{5}{6} + \frac{1}{6} \right)$$

$$= \frac{5}{9} \times 1$$

$$= \frac{5}{9}$$

12. 计算下面各题，能用简便算法的就用简便算法。

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

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

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

12. 计算下面各题，能用简便算法的就用简便算法。

$$\frac{3}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{2}$$

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

$$\begin{aligned} & \left( 14 + \frac{7}{2} \right) \times \frac{1}{14} \\ &= 14 \times \frac{1}{14} + \frac{7}{2} \times \frac{1}{14} \\ &= 1 + \frac{1}{4} \\ &= \frac{5}{4} \end{aligned}$$

13. 糖果厂工人包装一批糖果。装了 4 箱，每箱  $\frac{1}{2}$

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。

14. 一个垃圾处理场平均每天收到 70t 生活垃圾，其中  $\frac{1}{3}$  可回收利用的垃圾占  $\frac{1}{3}$ 。这个垃圾处理场 15 天

收

$$70 \times \frac{1}{3} \times 15 = 350(t)$$

到的垃圾中有多少吨可回收利用？

答：这个垃圾处理场 15 天收到的垃圾中有 350 吨

可回收利用。

15. 尼罗河全长 6670km, 长江比尼罗河的 $\frac{9}{10}$  还长 297km。

长江全长多少千米?

$$6670 \times \frac{9}{10} + 297 = 6300 \text{ (千米)}$$

答：长江全长 6300 千米。