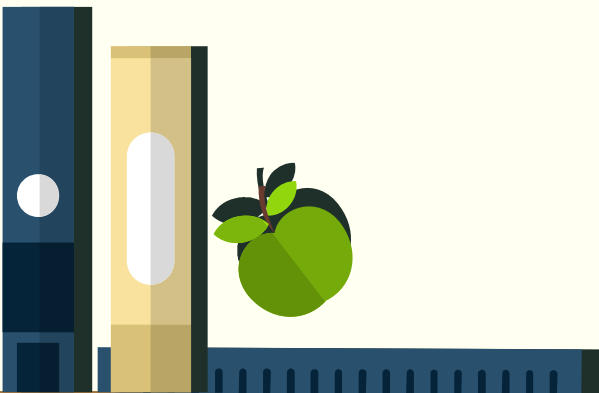


1

分数乘法

练习一



1. 填空。

(1 $\frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} = \frac{3}{4} \times 4 = 3$)

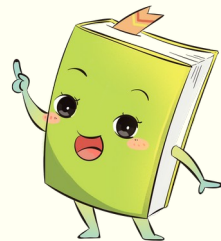
(2 $\frac{5}{8} + \frac{5}{8} + \frac{5}{8} = \frac{5}{8} \times 3 = \frac{15}{8}$)

2. 用洗衣机洗衣物，洗 1 kg 衣物要用 $\frac{1}{2}$ 勺洗衣粉。

洗衣机里大约有 5 kg 衣物，一共需要放几勺洗衣粉？

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

答：一共需要放 $\frac{5}{2}$ 勺洗衣粉。



3. 大约在一万年前，青藏高原平均每年上升约 $\frac{7}{100}$ m。

按照这个速度，在那个时期，青藏高原 50 年能上

升 $50 \times \frac{7}{100} = \frac{7}{2}$ (米)

多少米？100 年呢？

$100 \times \frac{7}{100} = 7$ (米)

答：50 年它能长高 $\frac{7}{2}$ 米，100 年能长高 7 米。

运用加减乘除中的哪种运算呢？

4. $(1\frac{1}{4} \text{ t})$ 的 $\frac{3}{5}$ 是多少吨？

$$\frac{1}{4} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{20} \text{ (吨)}$$

$(2\frac{3}{8} \text{ m})$ 的 $\frac{3}{4}$ 是多少米？

$$\frac{3}{8} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{32} \text{ (米)}$$

5. 某种农药 $\frac{3}{2}$ kg 加水稀释后可喷洒 1 公顷的菜地。

喷洒 1 公顷菜地需要多少千克的农药？
 $\frac{3}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{10}$ (kg)

答：需要 $\frac{3}{10}$ 千克的农药。

6. 下面各题算得对吗？把不对的改正过来。

$$4 \times \frac{4}{7} = \cancel{4}^1 \times \frac{\cancel{4}^1}{7} = \frac{1}{7} \quad \text{不对}$$

$$\frac{7}{10} \times \frac{6}{5} = \frac{7}{\cancel{10}^5} \times \frac{\cancel{6}^3}{5} = \frac{10}{10} = 1 \quad \text{不对}$$

$$4 \times \frac{4}{7} = \frac{4 \times 4}{7} = \frac{16}{7}$$

$$\frac{7}{10} \times \frac{6}{5} = \frac{7}{\cancel{10}^5} \times \frac{\cancel{6}^3}{5} = \frac{21}{25}$$

7. 计算下面各题。

$$\frac{2}{9} \times \frac{3}{5} = \frac{2}{15} \quad \frac{6}{7} \times \frac{7}{9} = \frac{2}{3} \quad \frac{5}{8} \times \frac{4}{15} = \frac{1}{6} \quad \frac{9}{20} \times \frac{5}{21} = \frac{3}{28}$$

$$\frac{6}{5} \times \frac{5}{3} = 2 \quad \frac{7}{25} \times \frac{15}{14} = \frac{3}{10} \quad \frac{3}{11} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{22} \quad \frac{19}{50} \times \frac{10}{19} = \frac{1}{5}$$

8. 故宫博物院占地总面积约为 72 万平方米，其中

建筑面积占总面积的 $\frac{5}{24}$ 。故宫博物院的建筑面积约为多少万平方米？

$$72 \times 10000 \times \frac{5}{24} = 150000 (\text{m}^2)$$

答：故宫博物院的建筑面积约为 **150000** 平方米。

9. 全世界鹤类共有 15 种，我国的鹤类种数最多，
占全世界的 $\frac{3}{5}$ 。我国有多少种鹤类？

$$15 \times \frac{3}{5} = 9 \text{ (种)}$$

答：我国有 9 种鹤类。

10. 牛郎星运行速度是 26 千米 / 秒，织女星运行

速

度是牛郎星的 $\frac{7}{13}$ 。织女星每秒运行多少千米？

$$26 \times \frac{7}{13} = 14 (\text{千米/秒})$$

答：织女星每秒运行 14 千米。

11.2021年，北京市空气质量为优和良的天数

占全年（365天）的 $\frac{288}{365}$ 。2021年北京市

有多少天的空气质量为优和良？

$$365 \times \frac{288}{365} = 288(\text{天})$$

**答：2021年北京市有
288天**

的空气质量为优和良。

求一个数的几分之几
是多少，用乘法计算。

12. 再生纸是以废纸为原料加工生产出来的纸张，被

誉为低能耗、轻污染的环保型用纸。回收的废纸可以加工出相当于废纸原重 $\frac{4}{5}$ 的再生纸。

这是用再生纸制作的笔记本。



(1) 李阿姨的办公室整理出 80kg 废旧报纸、书籍，如果用于制造再生纸，可以制成多少千克的再生纸？

$80 \times \frac{4}{5} = 64$ (kg) 答：可以制成 64 千克的再生纸。

**(2) 据中国造纸协会统计，2021年全国纸及纸板
消**

**费量约 12650 万吨，如果其中有 $\frac{2}{5}$ 可回收利用，
可回收利用的纸及纸板大约有多少万吨？**

$$12650 \times \frac{2}{5} = 5060(\text{万吨})$$

答：可回收利用的纸及纸板大约有 5060 万吨。

13. 儿童的负重最好不要超过体重的 $\frac{3}{20}$ 。如果长期背负过重物体，会导致腰痛及背痛，严重的甚至会妨碍骨骼成长。

(1) 李明的书包超重吗？为什么？

(2) 称一称你的体重，算一算你的负重最好不要超过多少千克。(答案略)

$$(1) 40 \times \frac{3}{20} = 6 \text{ (kg)} \quad 6\text{kg} > 5\text{kg}$$

答：李明的书包未超重。



李明

体重
40kg
书包重
5kg