

分数乘整数的意义及计算方法

1. 填空。

(1) $8+8+8+8$ 用乘法算式表示为()。

(2) $\frac{2}{7}+\frac{2}{7}+\frac{2}{7}+\frac{2}{7}$ 用乘法算式表示为()。

(3) $\frac{1}{7}\times 4=(\quad)+(\quad)+(\quad)+(\quad)=(\quad)$

(4) $\frac{2}{13}+\frac{2}{13}+\frac{2}{13}=(\quad)\times(\quad)=\frac{(\quad)\times(\quad)}{(\quad)}=(\quad)$

2. 列式计算

(1) 3 个 $\frac{1}{7}$ 的和是多少?

(2) 4 个 $\frac{1}{16}$ 的和是多少?

3. 直接写出结果。

$$\frac{3}{8}\times 4=\quad \quad \frac{3}{5}\times 1=\quad \quad 9\times \frac{2}{3}=\quad$$

$$\frac{5}{8}\times 24=\quad \quad \frac{7}{15}\times 20=\quad \quad \frac{2}{5}\times 10=\quad$$

答案

1. (1) 8×4 (2) $\frac{2}{7} \times 4$

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

(4) $\frac{2}{13}$ 3 $\frac{2 \times 3}{13}$ $\frac{6}{13}$

2. (1) $\frac{1}{7} \times 3 = \frac{3}{7}$ (2) $\frac{1}{16} \times 4 = \frac{1}{4}$

3. $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{5}$ 6 15 $\frac{28}{3}$ 4

整数乘分数的意义

1. 判断。

$$(1) \frac{4}{9} \times 7 = \frac{4}{9 \times 7} = \frac{4}{63} \quad (\quad)$$

$$(2) 3 \text{ 个 } \frac{3}{5} \text{ 的和, 与 } 3 \text{ 和 } \frac{3}{5} \text{ 的和同样大。} \quad (\quad)$$

$$(3) 1 \text{ 千米的 } \frac{3}{4} \text{ 等于 } 3 \text{ 千米的 } \frac{1}{4}。 \quad (\quad)$$

2. 在()里填上“>”“<”或“=”。

$$15 \times \frac{3}{5} \quad (\quad) 15 \qquad 16 \times \frac{3}{4} \quad (\quad) 20$$

$$5 \times \frac{3}{4} \quad (\quad) 5 \qquad 5 \times \frac{3}{4} \quad (\quad) \frac{3}{4}$$

$$\frac{4}{5} \times 4 \quad (\quad) \frac{4}{5} \qquad \frac{4}{5} \times 4 \quad (\quad) 4$$

$$\frac{4}{5} \times 3 \quad (\quad) \frac{4}{5} \qquad \frac{1}{4} \times 2 \quad (\quad) \frac{1}{2} \times 4$$

3. 解决问题。

(1) 一堆煤, 每天用去它的 $\frac{1}{8}$, 3 天用去它的几分之几?

(2) 一张长方形铁皮, 长是 6 米, 宽是 $\frac{1}{2}$ 米, 这张铁皮的面积是多少平方米?

(3) 一个漏水的水龙头每小时滴水 $\frac{1}{12}$ 桶, 3 小时滴水多少桶? 一天呢?

答案

1. (1) $\times$ (2) $\times$ (3) $\checkmark$

2. $<$ $<$ $<$ $>$ $>$ $<$ $>$ $<$

3. (1) $\frac{1}{8} \times 3 = \frac{3}{8}$ 答：3 天用去它的 $\frac{3}{8}$

(2) $6 \times \frac{1}{2} = 3$ (平方米) 答：这张铁皮的面积是 3 平方米。

(3) $\frac{1}{12} \times 3 = \frac{1}{4}$ (桶) 答：3 小时滴水 $\frac{1}{4}$ 桶。

1 天 = 24 小时 $\frac{1}{12} \times 24 = 2$ (桶) 答：一天滴水 2 桶。

分数乘分数的计算方法

一、直接写得数。

1. $\frac{1}{3} \times 0 =$ 2. $\frac{1}{4} \times \frac{2}{5} =$ 3. $\frac{5}{6} \times 12 =$

4. $9 \times \frac{7}{18} =$ 5. $\frac{2}{3} \times \frac{9}{10} =$ 6. $\frac{4}{25} \times 100 =$

二、判断题。

1. 苹果的 $\frac{6}{7}$ 等于梨的 $\frac{2}{5}$,那么苹果比梨多。 ()

2. 男生人数比女生多 $\frac{1}{5}$,那么女生人数比男生少 $\frac{1}{5}$ 。 ()

3. 一根彩带长6米,剪去了它的 $\frac{1}{3}$,还剩 $5\frac{2}{3}$ 米。 ()

三、唐僧、孙悟空等师徒四人去西天取经,取经途中孙悟空偷吃了人生果。自己吃了总数的 $\frac{1}{4}$,而猪八戒吃了余下的 $\frac{1}{3}$,悟空责怪八戒多吃多占,八戒很委屈,但又说不清,请你帮一帮八戒。

答案

一、 1. 0 2. $\frac{1}{10}$ 3. 10 4. $\frac{7}{2}$ 5. $\frac{3}{5}$ 6. 16

二、 1. $\times$ 2. $\times$ 3. $\times$

三、 $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ $\frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{4}$ $\frac{1}{4} = \frac{1}{4}$

答：八戒和悟空吃的一样多。

分数乘法的简便算法

1. 算一算。

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

$$\frac{7}{10} \times \frac{5}{9} =$$

$$\frac{3}{8} \times \frac{1}{6} =$$

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

$$\frac{13}{20} \times \frac{5}{8} =$$

$$\frac{3}{10} \times \frac{2}{3} =$$

2. 判断。

(1) 求 6 个 $\frac{1}{7}$ 是多少, 列式是 $6 \times \frac{1}{7}$ 。 ()

(2) 1 米的 $\frac{3}{5}$ 和 3 米的 $\frac{1}{5}$ 一样长。 ()

(3) 一根电线长 5 米, 剪去它的 $\frac{1}{2}$, 还剩下 $4\frac{1}{2}$ 米。 ()

3. 填空。

(1) 48 的 $\frac{3}{4}$ 是 ()。 $\frac{5}{8}$ 的 $\frac{3}{5}$ 是 ()。

5 m 的 $\frac{1}{4}$ 是 ()。 1 m 的 $\frac{3}{4}$ 是 ()。

(2) $\frac{5}{12}$ 时 = () 分 $\frac{15}{8}$ 秒 = () 分

答案

1. $\frac{1}{3}$ $\frac{7}{18}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{13}{32}$ $\frac{1}{5}$

2. (1) $\checkmark$ (2) $\checkmark$ (3) $\times$

3. (1) 36 $\frac{3}{8}$ $\frac{5}{4}\text{m}$ $\frac{3}{4}\text{m}$ (2) 25 $\frac{1}{32}$

练习一

1. 选择。

(1) 把 $\frac{3}{5}$ 米长的铁丝平均分成 2 份, 每份是多少? 正确的列式是()。

- A. $\frac{3}{5} \times 2$ B. $2 \times \frac{3}{5}$ C. $\frac{3}{5} \times \frac{1}{2}$

(2) 一堆煤重 12 吨, 用去 $\frac{1}{3}$ 后, 还剩()吨; 若再用去剩下的 $\frac{1}{4}$, 还剩()吨。

- A. 6 B. 2 C. 3 D. 8

(3) 8 千克海绵的 $\frac{1}{9}$ 和 1 千克铁的 $\frac{8}{9}$ 比较, ()重。

- A. 一样 B. 海绵 C. 铁

(4) 60 的 $\frac{2}{5}$ 等于()的 $\frac{3}{4}$ 。

- A. 320 B. 80 C. 48 D. 32

2. 1 台拖拉机耕 1 公顷地用柴油 $\frac{8}{9}$ 吨, 耕地 $\frac{5}{6}$ 公顷, 用柴油多少吨?

3. 一块长方形的铁板长 $\frac{6}{13}$ 米, 宽是长的 $\frac{1}{3}$, 这块长方形的周长是多少米?

4. 一台脱粒机, 每小时可以脱粒 $\frac{21}{25}$ 吨, 它 1 小时 40 分可以脱粒多少吨?

答案

1. (1)C (2)D A (3)A (4)D

2. $\frac{8}{9} \times \frac{5}{6} = \frac{20}{27}$ 吨 答：用柴油 $\frac{20}{27}$ 吨。

3. $2 \times (\frac{6}{13} + \frac{6}{13} \times \frac{1}{3}) = \frac{16}{13}$ 米 答：这块长方形的周长是 $\frac{16}{13}$ 米。

4. 1 小时 40 分 = $\frac{5}{3}$ (小时)

$\frac{21}{25} \times \frac{5}{3} = \frac{7}{5}$ (吨) 答：它 1 小时 40 分可以脱粒 $\frac{7}{5}$ 吨。

分数乘小数

一、计算要仔细。

1. $\frac{4}{25} \times 2.5 =$

2. $0.42 \times \frac{1}{6} =$

3. $\frac{1}{6} \times 12 =$

4. $\frac{2}{3} \times 6 + 1 =$

5. $\frac{3}{2} \times 2.4 =$

6. $\frac{1}{8} \times 4.8 =$

二、用简便方法计算。

1. $\frac{5}{4} \times \frac{1}{8} \times 16$

2. $\frac{14}{15} + \frac{2}{9} \times 0.3$

三、填一填。

1. 0.25 化成分数是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$, $\frac{3}{4}$ 化成小数是 $(\quad)$ 。

2. 计算 $2.5 \times \frac{3}{8}$ 时, 可以把 2.5 化成分数, 用 $(\quad) \times \frac{3}{8}$; 也可以把 $\frac{3}{8}$ 化成小数, 用 $2.5 \times (\quad)$ 。

3. 计算 $0.5 \times \frac{3}{22}$ 时, 应该把 $(\quad)$ 化成 $(\quad)$ 来计算。

答案

一、1. 0.4 2. 0.07 3. 2 4. 5 5. 3.6 6. 0.6

二、1. $\frac{5}{4} \times \frac{1}{8} \times 16$

$$= \frac{5}{4} \times 16 \times \frac{1}{8}$$

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

2. $\frac{14}{15} + \frac{2}{9} \times 0.3$

$$= \frac{14}{15} + \frac{2}{9} \times \frac{3}{10}$$

$$= \frac{14}{15} + \frac{1}{15}$$

$$= 1$$

三、1. $\frac{1}{4}$ 0.75

2. $\frac{5}{2}$ 0.375

3. 0.5 $\frac{1}{2}$

整数乘法运算定律推广到分数

一、用简便方法计算。

$$1. \frac{2}{9} \times \frac{7}{20} \times 9$$

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

$$3. \frac{5}{7} \times \frac{5}{11} + \frac{6}{11} \times \frac{5}{7}$$

$$4. \left(\frac{8}{9} + \frac{4}{27} \right) \times 27$$

$$5. \frac{5}{7} \times \frac{8}{13} \times \frac{7}{10}$$

$$6. \frac{3}{5} \times \left(20 - \frac{5}{6} \right)$$

二、在○里填上“<”“>”或“=”。

$$1. \frac{3}{4} \times \frac{5}{8} \bigcirc \frac{5}{8} \times \frac{3}{4}$$

$$2. \frac{1}{2} + \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} \bigcirc \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{5} \right) \times \frac{1}{2}$$

$$3. \frac{4}{7} \times \frac{2}{3} + \frac{3}{7} \times \frac{2}{3} \bigcirc \left(\frac{4}{7} + \frac{3}{7} \right) \times \frac{2}{3}$$

$$4. \left(\frac{1}{4} \times \frac{9}{7} \right) \times \frac{7}{9} \bigcirc \left(\frac{1}{4} + \frac{9}{7} \right) \times \frac{7}{9}$$

$$5. \frac{1}{5} \times \frac{1}{6} \times 5 \bigcirc \frac{1}{5} \times 5 \times \frac{1}{6}$$

三. 有长、短两根绳子，长绳长 2.8m，短绳的长度是长绳长度的 $\frac{2}{7}$ 。

把这两根绳子接起来有多长？（接头处忽略不计）

答案

一、1. $\frac{2}{9} \times \frac{7}{20} \times 9$

$$= \frac{2}{9} \times 9 \times \frac{7}{20}$$
$$= \frac{7}{10}$$

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

$$= \frac{2}{5} \times 4 + \frac{2}{5} \times 1$$
$$= \frac{2}{5} \times (4+1)$$
$$= 2$$

3. $\frac{5}{7} \times \frac{5}{11} + \frac{6}{11} \times \frac{5}{7}$

$$= \frac{5}{7} \times \left(\frac{5}{11} + \frac{6}{11} \right)$$
$$= \frac{5}{7}$$

4. $\left(\frac{8}{9} + \frac{4}{27} \right) \times 27$

$$= \frac{8}{9} \times 27 + \frac{4}{27} \times 27$$
$$= 24 + 4$$
$$= 28$$

5. $\frac{5}{7} \times \frac{8}{13} \times \frac{7}{10}$

$$= \frac{5}{7} \times \frac{7}{10} \times \frac{8}{13}$$
$$= \frac{4}{13}$$

6. $\frac{3}{5} \times \left(20 - \frac{5}{6} \right)$

$$= \frac{3}{5} \times 20 - \frac{3}{5} \times \frac{5}{6}$$
$$= \frac{23}{2}$$

二、1. = 2. > 3. = 4. < 5. =

三、 $2.8 \times \frac{2}{7} + 2.8 = 3.6$ (m)

答：把这两根绳子接起来长 3.6 米。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/006035043211010231>