

小学数学六年级上册第一单元分数乘法测试卷

一、填一填。(每空 1 分, 共 21 分)

1. $\frac{5}{12} + \frac{5}{12} + \frac{5}{12} + \frac{5}{12} = (\quad) \times (\quad) = (\quad)$ 。

2. $\frac{3}{5}$ 小时 = ($\quad$) 分钟 $\frac{5}{8}$ 千克 = ($\quad$) 克 $\frac{4}{5}$ 平方米 = ($\quad$) 平方分米

3. 在 $\bigcirc$ 里填上“>”“<”或“=”。

$\frac{5}{6} \times 4 \bigcirc \frac{5}{6}$

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

$\frac{9}{8} \times \frac{1}{2} \bigcirc \frac{9}{8} \times \frac{1}{4}$

4. 把 5 米长的铁丝平均分成 6 段, 每段占全长的($\quad$), 每段长($\quad$) 米。

5. 飞机每小时飞行 800 km, $\frac{3}{4}$ 小时飞行多少千米? 是求($\quad$)km 的($\frac{\quad}{\quad}$)是多少。

6. 一根电线长 30 m, 用去它的 $\frac{5}{6}$, 还剩它的($\frac{\quad}{\quad}$), 求剩下多少米, 列式为($\quad$)。

7. 比 24 t 多 $\frac{1}{4}$ 是($\quad$)t。

8. 北京故宫的宽比长短 $\frac{7}{32}$, 宽是长的($\quad$)。

9. 4.5 吨的 $\frac{2}{3}$ 是($\quad$)吨, 9 米的 $\frac{5}{6}$ 是($\quad$)米。

10. 小雯看一本故事书, 第一天看了总页数的 $\frac{1}{3}$, 第二天看了第一天的 $\frac{1}{5}$, 两天共看了总页数的($\quad$), 还剩总页数的($\quad$)没看。

二、辨一辨。(对的画“√”, 错的画“×”)(每题 1 分, 共 5 分)

1. 一个数(不等于 0)乘真分数, 积小于这个数。 ($\quad$)

2. 甲数的 $\frac{1}{2}$ 一定比乙数的 $\frac{2}{3}$ 小。 ($\quad$)

3. 两根同样长的绳子, 第一根用去了 $\frac{1}{4}$, 第二根用去了 $\frac{1}{4}$ m, 剩下的一样长。 ($\quad$)

4. 因为 $1 \times \frac{7}{8} = 7 \times \frac{1}{8}$, 所以 1 km 的 $\frac{7}{8}$ 与 7 km 的 $\frac{1}{8}$ 同样长。 ($\quad$)

5. 一盘水果, 红红吃了 $\frac{1}{2}$, 明明吃了余下的 $\frac{1}{2}$, 刚好吃完。 ()

三、选一选。(把正确答案的序号填在括号里)(每题 2 分, 共 10 分)

1. 下列算式中, ()的计算结果最大。

A. $\frac{7}{9} \times \frac{5}{8}$

B. $1 \times \frac{7}{9}$

C. $\frac{7}{5} \times \frac{7}{9}$

D. $\frac{7}{9} \times \frac{6}{5}$

2. 下面与 $\frac{7}{8} \times \frac{3}{5}$ 的结果相等的是()。

A. $\frac{5}{8} \times \frac{3}{7}$

B. $\frac{5}{7} \times \frac{3}{8}$

C. $\frac{3}{8} \times \frac{7}{5}$

3. 今年比去年增产 $\frac{1}{10}$, 今年的产量相当于去年的()。

A. $\frac{1}{10}$

B. $\frac{9}{10}$

C. $\frac{11}{10}$

D. $\frac{10}{11}$

4. $(\frac{3}{8} + \frac{1}{4}) \times 24 = \frac{3}{8} \times 24 + \frac{1}{4} \times 24$, 这是运用了()。

A. 乘法交换律

B. 乘法结合律

C. 乘法分配律

D. 加法结合律



5. 左图用算式表示是()。

A. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$

B. $\frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$

C. $\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}$

四、计算挑战。(共 26 分)

1. 直接写出得数。(每题 1 分, 共 8 分)

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

$4.2 \times \frac{4}{7} =$

$\frac{3}{5} \times \frac{2}{7} =$

$\frac{5}{6} \times 24 =$

$\frac{7}{12} \times 0.48 =$

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

$1.4 \times \frac{4}{7} =$

$\frac{17}{12} \times \frac{5}{34} =$

2. 用你喜欢的方法计算。(每题 3 分, 共 18 分)

$2.1 \times (\frac{2}{3} - \frac{3}{7})$

$\frac{4}{5} \times \frac{3}{8} \times \frac{5}{9}$

$\frac{5}{7} \times \frac{1}{4} + \frac{3}{4} \times \frac{5}{7}$

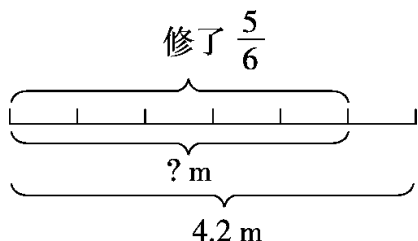
$101 \times \frac{1}{7} - \frac{1}{7}$

$(\frac{4}{5} + \frac{1}{3}) \times 15$

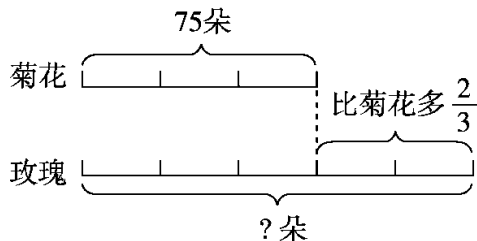
$39 \times \frac{3}{8}$

五、看图列式计算。(每题 4 分，共 8 分)

1.



2.



六、解决问题。(每题 5 分，共 30 分)

1. 广州平均年日照时间为 1608 小时，北京平均年日照时间是广州的 $\frac{3}{2}$ ，北京平均年日照时间是多少？

2. 第 2 届青奥会在江苏省南京市举办，青奥村的食堂运来 0.63 t 大米，两天用去了总量的 $\frac{5}{9}$ ，还剩下多少吨？

3. 人体的血液大约占体重的 $\frac{1}{13}$ ，血液里大约有 $\frac{2}{3}$ 是水，小丽的体重是 39 kg，她的血液里大约含有多少千克的水？

4. 爸爸每月工资是 7200 元，妈妈每月工资是 3000 元，他们每月工资的总收入的 $\frac{1}{6}$ 存入银行作为教育储蓄。每月的教育储蓄是多少元？

5. 爷爷是捏小面人的高手，捏一个“孙悟空”要用 250 g 面团，捏一个“猪八戒”需要的面团比捏一个“孙悟空”多 $\frac{2}{5}$ ，捏一个“猪八戒”需要多少克面团？



6. 天猫商城在“双十二”活动中，部分商品降价促销，液晶彩电降价后的价钱是多少？



液晶彩电原价2450元

答案

一、 $1.\frac{5}{12}$ $4\frac{5}{3}$ 2.36 625 80

3. $>$ $<$ $>$ $4.\frac{1}{6}$ $\frac{5}{6}$

5. $800\frac{3}{4}$ $6.\frac{1}{6}$ $30\times\frac{1}{6}$

7. 30 $8.\frac{25}{32}$ 9.3 $\frac{15}{2}$ $10.\frac{2}{5}$ $\frac{3}{5}$

二、 $1.\surd$ $2.\times$ $3.\times$ $4.\surd$ $5.\times$

三、 $1.C$ $2.C$ $3.C$ $4.C$ $5.A$

四、 $1.\frac{25}{7}$ 2.4 $\frac{6}{35}$ 20 0.28 $\frac{1}{16}$ 0.8 $\frac{5}{24}$

2. $2.1\times\left(\frac{2}{3}-\frac{3}{7}\right)$
 $=2.1\times\frac{2}{3}-2.1\times\frac{3}{7}$

$=1.4-0.9$

$=0.5$

$\frac{4}{5}\times\frac{3}{8}\times\frac{5}{9}=\frac{1}{6}$

$\frac{5}{7}\times\frac{1}{4}+\frac{3}{4}\times\frac{5}{7}$

$=\frac{5}{7}\times\left(\frac{1}{4}+\frac{3}{4}\right)$

$=\frac{5}{7}$

$101\times\frac{1}{7}-\frac{1}{7}$

$=\frac{1}{7}\times(101-1)$

$=\frac{100}{7}$

$\left(\frac{4}{5}+\frac{1}{3}\right)\times 15$

$=\frac{4}{5}\times 15+\frac{1}{3}\times 15$

$$=12+5$$

$$=17$$

$$39 \times \frac{3}{8}$$

$$=(40-1) \times \frac{3}{8}$$

$$=40 \times \frac{3}{8} - \frac{3}{8}$$

$$=14\frac{5}{8}$$

点拨：39 可以转换成 $40-1$ ，而 40 是 8 的 5 倍。

五、 $1.4.2 \times \frac{5}{6} = 3.5(\text{m})$

2. $75 \times \left(1 + \frac{2}{3}\right) = 125(\text{朵})$

六、 $1.1608 \times \frac{3}{2} = 2412(\text{小时})$

2. $0.63 \times \left(1 - \frac{5}{9}\right) = 0.63 \times \frac{4}{9} = 0.28(\text{t})$

3. $39 \times \frac{1}{13} \times \frac{2}{3} = 2(\text{kg})$

4. $(7200 + 3000) \times \frac{1}{6} = 1700(\text{元})$

5. $250 \times \left(1 + \frac{2}{5}\right) = 350(\text{g})$

6. $2450 \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) = 1960(\text{元})$

2019-2020 年度小学数学六年级上册第一单元分数乘法测试题

一、填空

1.涂一涂，算一算

4个 $\frac{1}{8}$ 是多少？

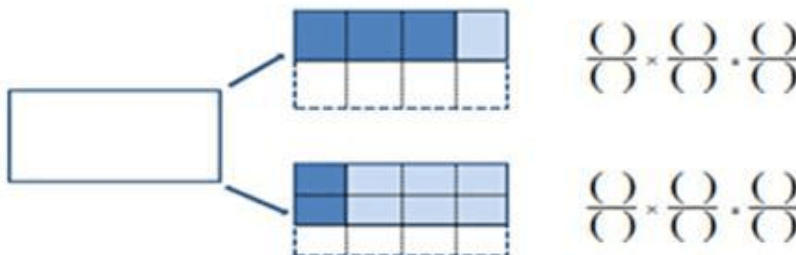


用加法计算：_____；

用乘法计算：_____；

我发现：在这里，分数乘整数的意义与整数乘法的意义相同，都是_____。

2.看图列式计算（求深色阴影部分的面积）



我发现：（1）一个数乘以分数，就是求_____；

（2）分数乘分数，用_____相乘的积作_____，_____相乘的积作_____。

3.在○里填上>，<或者=；在（ ）里填上合适的数。

$$\frac{5}{12} \times \frac{7}{4} \bigcirc \frac{5}{12} \quad \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{2} \quad \frac{98}{99} \times 1 \bigcirc 1$$

$$\frac{5}{6} \times () < \frac{5}{6} \quad \frac{4}{3} \times () > \frac{4}{3} \quad () \times \frac{15}{17} = \frac{15}{17}$$

4.连线找朋友，看谁找得又对又快

（1）

（2）

$\frac{14}{9} \times \frac{7}{23} \times \frac{9}{14}$	$\frac{2}{3} \times 12 - \frac{1}{4} \times 12$
$(\frac{2}{3} - \frac{1}{4}) \times 12$	$\frac{5}{13} \times (\frac{4}{7} \times 14)$
$\frac{5}{13} \times \frac{4}{7} \times 14$	$\frac{14}{9} \times \frac{9}{14} \times \frac{7}{23}$

$\frac{15}{22} \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{2}$	$\frac{1}{5} \times (1 + \frac{1}{2})$
$\frac{1}{3} \times 3$	$\frac{6}{11} \times \frac{5}{4}$
$\frac{6}{5} \times \frac{1}{12} \times 3$	$\frac{100}{9} \times \frac{9}{100}$

5.小明储蓄了 180 元，小刚储蓄的钱是小明的 $\frac{5}{6}$ ，小红储蓄的钱比小刚多 $\frac{2}{3}$ 。小红储蓄了多少元？先根据“小刚储蓄的钱是小明的 $\frac{5}{6}$ ”，把（ ）看作单位“1”，（ ） $\times \frac{5}{6} =$ （ ）；再根据“小红储蓄的钱比小刚多 $\frac{2}{3}$ ”，是把（ ）看作单位“1”，（ ）

$\times (\quad) =$ 小红储蓄的钱。小红储蓄了 $(\quad)$ 元钱。

二、选择

1. 用 5 千克棉花的 $\frac{1}{6}$ 和 1 千克铁的 $\frac{5}{6}$ 相比较，结果是 $(\quad)$ 。

A. 5 千克棉花的 $\frac{1}{6}$ 重 B. 1 千克铁的 $\frac{5}{6}$ 重 C. 一样重 D. 无法比较

2. 用简便方法计算 $77 \times \frac{7}{76}$ ，正确的是 $(\quad)$ 。

A. $76 \times \frac{7}{76} + 1$ B. $76 \times \frac{7}{76} + \frac{7}{76}$ C. $11 \times \frac{1}{76}$ D. $77 \times \frac{7}{76} - \frac{7}{76}$

3. 一块长方形菜地，长 20 米，宽是长的 $\frac{3}{4}$ ，求这块菜地面积的算式是 $(\quad)$ 。

A. $20 \times \frac{3}{4}$ B. $20 \times \frac{3}{4} + 20$ C. $20 \times \frac{3}{4} \times 20$ D. $20 \times (1 + \frac{3}{4}) \times 2$

4. 一桶油净重 100 千克，用去这桶油的 $\frac{1}{10}$ 以后，又买来这时桶里油的 $\frac{1}{10}$ ，现在桶里还有 $(\quad)$ 千克的油。

A. 100 B. 101 C. 99 D. 80

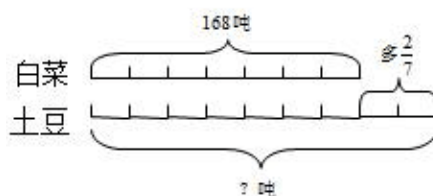
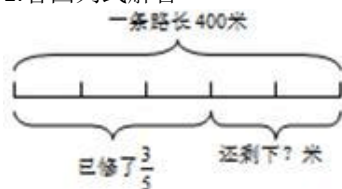
5. 有两条绳子，第一条用去 $\frac{1}{2}$ 米，第二条用去它的 $\frac{1}{2}$ ，剩下部分相等。那么，对于这两条绳子原来的长度，你的看法是 $(\quad)$ 。

A. 第一条绳子长 B. 第二条绳子长 C. 无法比较 D. 相等

考查目的：提高学生利用所学知识解决实际问题的能力。

三、解答

1. 看图列式解答



2. 先比较，再答题

(1) 学校六月份用水 56 吨，七月份用水量是六月份的 $\frac{3}{7}$ ，七月份用水多少吨？

(2) 学校六月份用水 56 吨，七月份用水量比六月份节约了 $\frac{3}{7}$ ，七月份用水多少吨？

3. 如下图。小华每天喝 2 杯这样的牛奶，他在整个九月份通过喝牛奶可以摄取钙质多少克？



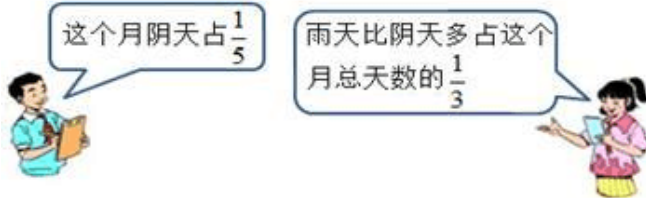
一杯约250毫升的鲜牛奶
大约含有 $\frac{3}{10}$ 克的钙质。



4. 一本故事书有 120 页，小明第一天读了全书的 $\frac{1}{6}$ ，第二天读了余下的 $\frac{1}{4}$ 。

- (1) 第一天读了多少页？
- (2) 第二天读了多少页？
- (3) 第三天应从第几页读起？

5. 根据以下信息完成统计表。



2014 年 6 月份某地天气情况统计表

天气	晴天	雨天	阴天
天数			

联系实际想一想，这样的天气情况说明了什么？

试题解析

一、填空

1.涂一涂，算一算

4个 $\frac{1}{8}$ 是多少？



用加法计算：_____；

用乘法计算：_____；

我发现：在这里，分数乘整数的意义与整数乘法的意义相同，都是_____。

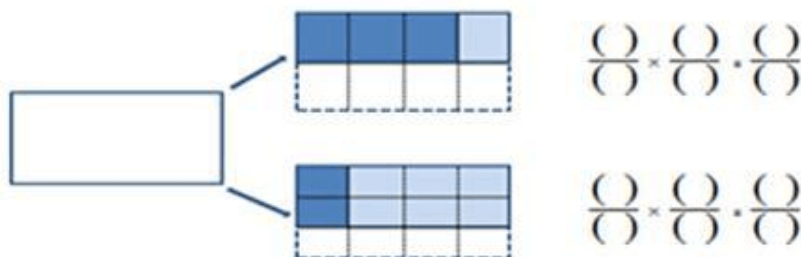
考查目的：对分数乘整数意义的理解和掌握。

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{1}{2}; \quad \frac{1}{8} \times 4 = \frac{1}{2}$$

答案：_____；求几个相同加数的和的简便计算。

解析：帮助学生回顾已有知识、学习新知的完整过程，加深对已学知识的理解和巩固。采用动手实践与计算归纳相结合的方式，对学生的学习方法进行指导。还要注意在该题的用乘法计算的分析中，应对先约分再计算的算法加以强调。

2.看图列式计算（求深色阴影部分的面积）



我发现：（1）一个数乘以分数，就是求_____；

（2）分数乘分数，用_____相乘的积作_____，_____相乘的积作_____。

考查目的：对一个数乘分数意义的理解，以及分数乘分数计算方法的掌握。

$$\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{8}; \quad \frac{2}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{6}$$

答案：_____；_____。

解析：一方面，通过图形强化学生对“一个数乘分数”意义的理解；另一方面，重点回顾了分数乘分数的计算方法。对该题的具体分析，可让学生通过在纸上折一折的操作活动进行，对学习困难的学生，尤其需要加深他们对单位“1”的理解。

3.在○里填上>，<或者=；在（ ）里填上合适的数。

$$\frac{5}{12} \times \frac{7}{4} \bigcirc \frac{5}{12} \quad \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{2} \quad \frac{98}{99} \times 1 \bigcirc 1$$

$$\frac{5}{6} \times () < \frac{5}{6} \quad \frac{4}{3} \times () > \frac{4}{3} \quad () \times \frac{15}{17} = \frac{15}{17}$$

考查目的：主要针对“一个（不为0）的数乘以一个大于1、等于1、小于1的数，积分别大于、等于、小于它本身”这一知识点的理解和掌握。

答案：>；<；<；略（小于1的数）；略（大于1的数）；1。

解析：应引导学生通过仔细观察题目中的数据特征，再结合自己的思考和验证加以解决。

所选题之间具有较强的互通性，有利于学生自己探索出规律。

4.连线找朋友，看谁找得又对又快

(1)

$\frac{14}{9} \times \frac{7}{23} \times \frac{9}{14}$	$\frac{2}{3} \times 12 - \frac{1}{4} \times 12$
$(\frac{2}{3} - \frac{1}{4}) \times 12$	$\frac{5}{13} \times (\frac{4}{7} \times 14)$
$\frac{5}{13} \times \frac{4}{7} \times 14$	$\frac{14}{9} \times \frac{9}{14} \times \frac{7}{23}$

(2)

$\frac{15}{22} \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{2}$	$\frac{1}{5} \times (1 + \frac{1}{2})$
$\frac{1}{3} \times 3$	$\frac{6}{11} \times \frac{5}{4}$
$\frac{6}{5} \times \frac{1}{12} \times 3$	$\frac{100}{9} \times \frac{9}{100}$

考查目的：第（1）题考查学生将乘法运算律推广到分数进行简便计算的能力；第（2）小题重点突出分数乘法计算题中对数据特征的把握，同时对倒数的知识进行了渗透。

(1)

$\frac{14}{9} \times \frac{7}{23} \times \frac{9}{14}$	$\frac{2}{3} \times 12 - \frac{1}{4} \times 12$
$(\frac{2}{3} - \frac{1}{4}) \times 12$	$\frac{5}{13} \times (\frac{4}{7} \times 14)$
$\frac{5}{13} \times \frac{4}{7} \times 14$	$\frac{14}{9} \times \frac{9}{14} \times \frac{7}{23}$

(2)

$\frac{15}{22} \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{2}$	$\frac{1}{5} \times (1 + \frac{1}{2})$
$\frac{1}{3} \times 3$	$\frac{6}{11} \times \frac{5}{4}$
$\frac{6}{5} \times \frac{1}{12} \times 3$	$\frac{100}{9} \times \frac{9}{100}$

答案：

解析：分析中应引导学生通过观察和比较，大胆地说出自己的想法。第（1）小题让学生说说运用了什么运算律；第（2）小题的分析应从计算结果出发，指向对题目中数据特征的探索，并让学生用自己的话说明有什么发现。

5.小明储蓄了 180 元，小刚储蓄的钱是小明的 $\frac{5}{6}$ ，小红储蓄的钱比小刚多 $\frac{2}{3}$ 。小红储蓄了多少元？先根据“小刚储蓄的钱是小明的 $\frac{5}{6}$ ”，把（ ）看作单位“1”，（ ） $\times \frac{5}{6} =$ （ ）；再根据“小红储蓄的钱比小刚多 $\frac{2}{3}$ ”，是把（ ）看作单位“1”，（ ） $\times$ （ ）=小红储蓄的钱。小红储蓄了（ ）元钱。

考查目的：对利用分数乘法解决实际问题的数量关系的理解。包括简单的和较复杂的“求一个数的几分之几是多少”的两类问题。

答案： 小明储蓄的钱；180，150；小刚储蓄的钱；150， $(1 + \frac{2}{3})$ ；250。

解析：教材在分数乘法解决问题的教学中，并没有特别强调对数量关系的理解，而这一知识点在后续学习分数除法解决问题中具有十分重要的作用。因此，在学生列出算式后，进一步引导他们尝试用文字表述出列式的依据，加深理解。

二、选择

1.用 5 千克棉花的 $\frac{1}{6}$ 和 1 千克铁的 $\frac{5}{6}$ 相比较，结果是（ ）。

A.5 千克棉花的 $\frac{1}{6}$ 重 B.1 千克铁的 $\frac{5}{6}$ 重 C. 一样重 D. 无法比较

考查目的：对分数乘法意义的理解，通过实际问题比较分数的大小。

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/166213231153010110>