

海 淀 同 步 练 与 测 2002

■ 课课练

■ 单元测

■ 期中期末考

分 课 时 A B 卷

海淀随堂 大验收

小学数学

六年制（第十一册）

吉林教育出版社
中国少年儿童出版社

目 录

第一单元 分数乘法	(1)
1. 分数乘法的意义和计算法则	(1)
2. 分数乘法应用题	(3)
3. 倒数的认识	(5)
第一单元测试题	(7)
第二单元 分数除法	(9)
1. 分数除法的意义和计算法则	(9)
2. 分数乘除混合	(11)
3. 分数除法应用题	(12)
4. 比的意义和性质	(14)
5. 比的应用(一)	(16)
6. 比的应用(二)	(17)
第二单元测试题	(19)
第三单元 分数四则混合运算和应用题	(21)
1. 分数四则混合运算	(21)
2. 分数应用题(一)	(23)
3. 分数应用题(二)	(24)
4. 分数应用题(三)	(26)
5. 分数应用题(四)	(28)
6. 工程应用题	(29)
第三单元测试题	(31)
期中测试题	(33)
第四单元 圆	(36)
1. 圆的认识	(36)

2.圆的周长	(38)
3.圆的面积	(40)
4.圆的周长和面积	(42)
5.扇形	(43)
6.轴对称图形	(45)
第四单元测试题	(47)
第五单元 百分数	(50)
1.百分数的意义和写法	(50)
2.百分数和分数、小数的互化	(52)
3.百分数的应用(一)	(54)
4.百分数的应用(二)	(56)
第五单元测试题	(58)
期末测试题	(60)
部分参考答案	(64)

第一单元 分数乘法

1. 分数乘法的意义和计算法则



一、直接写得数

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

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

$$\frac{9}{10} \times 30 =$$

$$\frac{3}{8} \times 16 =$$

$$\frac{7}{8} \times 6 =$$

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

$$0 \times \frac{3}{4} =$$

$$\frac{3}{4} \times 8 =$$

二、填空

1. $\frac{2}{5}$ 所表示的意义是()。

2. $4 \times \frac{5}{6}$ 表示()；

$\frac{5}{6} \times 4$ 表示()。

3. $\frac{9}{10}$ 里面有()个 $\frac{1}{10}$ 。3 个()是 $\frac{6}{7}$ 。

4. $\frac{4}{5}$ 小时 = () 分；1 吨的 $\frac{3}{5}$ 是() 千克。

三、计算下面各题

$$\frac{4}{15} \times 25$$

$$15 \times \frac{21}{25}$$

$$\frac{10}{39} \times 26$$

$$\frac{5}{6} \times \frac{9}{10} \times \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{7} \times \frac{8}{9} \times \frac{21}{32}$$

四、列式计算

1. 10 千克的 $\frac{2}{3}$ 是多少千克?

2. $\frac{3}{4}$ 吨的 $\frac{1}{5}$ 是多少吨?

B 卷

一、直接写得数

$$\frac{5}{6} \times 8 =$$

$$\frac{4}{7} \times 28 =$$

$$10 \times \frac{1}{5} =$$

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

$$14 \times \frac{1}{8} =$$

$$9 \times \frac{2}{3} =$$

二、填空

1. 一个乘法算式 $\frac{3}{4} \times a$, 当 a 是自然数时, 算式的意义是();
当 a 是分数时, 算式的意义是()。

2. 数 A 是数 B 的 $\frac{1}{2}$, 应该把()看作单位“1”。

3. 一根铁丝长 $\frac{3}{4}$ 米, 这根铁丝的 $\frac{8}{9}$ 长()米。

三、选择(把正确答案的序号填在括号里)

1. 一根绳子长 5 米, 它的 $\frac{1}{7}$ 是()米。

① $\frac{1}{5}$

② $\frac{1}{7}$

③ $\frac{5}{7}$

2. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \bigcirc \frac{2}{3}$, $\bigcirc$ 里应该填()。

① $>$

② $<$

③ $=$

3. 甲数是 60, 乙数是甲数的 $\frac{3}{4}$, 丙数是乙数的 $\frac{1}{3}$, 丙数是()。

① 15

② 20

③ 135

四、列式计算

1. $\frac{3}{5}$ 与 $\frac{2}{7}$ 的积的 $\frac{1}{2}$ 是多少?

2. $\frac{4}{9}$ 比 $\frac{3}{8}$ 多多少?

3. 比 18 多 $\frac{1}{3}$ 的数是多少?

4. 比 20 少 $\frac{1}{5}$ 的数是多少?

2. 分数乘法应用题



解答下列各应用题

1. 一袋大米重 $\frac{1}{20}$ 吨, 50 袋大米重多少吨?
2. 一艘汽艇每分钟行 $\frac{9}{10}$ 千米, 1 小时行多少千米?
3. 小明看一本书, 每天看全书的 $\frac{1}{8}$, 10 天看这本书的几分之几?
4. 红光小学共有学生 1350 人, 参加各种课外活动小组的人数占全校总人数的 $\frac{7}{9}$, 参加课外活动小组的共有多少人?
5. 一个正方形的边长是 $\frac{1}{4}$ 米, 这个正方形的周长和面积各是多少?
6. 一个长方形, 宽是 $\frac{1}{4}$ 米, 长是宽的 2 倍, 长是多少米? 这个长方形的周长是多少米?



解答下列各应用题

1. 一条长 5 千米长的路,第一周修了 $\frac{1}{2}$ 千米,第二周修了余下的 $\frac{1}{9}$ 。第二周修了多少千米?
2. 某食堂原来每天用煤 $\frac{9}{10}$ 吨,改进炉灶后的每天用煤量是原来的 $\frac{8}{9}$,现在每月(30 天)用煤多少吨?
3. 北京路六(1)班去年图书箱中有图书 480 册,今年增加的图书册数比去年的 $\frac{5}{6}$ 多 25 册。现在六(1)班共有图书多少册?
4. 一艘轮船 4 分钟行了 $\frac{4}{5}$ 千米,照这样的速度,30 分钟可以航行多少千米?
5. 胜利路小学低年级有学生 180 人,中年级的学生人数是低年级学生人数的 $\frac{9}{10}$,高年级的学生人数是中年级学生人数的 $\frac{8}{9}$,高年级有学生多少人?
6. 用两个同样的正方形拼成一个长方形。已知正方形的边长是 $\frac{2}{5}$ 米,求这个长方形的周长。

3.倒数的认识



一、直接写得数

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

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

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

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

$$\frac{8}{9} \times \frac{9}{8} =$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{5}{4} =$$

二、填空

1. $\frac{3}{4} \times (\quad) = 1$; $(\quad) \times \frac{2}{7} = 1$; $5 \times (\quad) = 1$ 。

2. 1的倒数是(); ()没有倒数。

3. ()的倒数是9; ()的倒数是 $\frac{6}{7}$ 。

4. 如果3与一个数的乘积是1,这个数是()。

5. 已知 $\frac{5}{6}$ 与A互为倒数,则A的值是()。

三、列式计算

1. 8与它的倒数的和是多少?

2. 一个数减去5的倒数,所得的差是1,求这个数。

3. 12乘以它的倒数,积是多少?

4. 一个数除以3的倒数,商是 $\frac{1}{3}$,求这个数。



B 卷

一、直接写得数

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

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

$$\frac{4}{7} \times \frac{2}{5} =$$

$$\frac{4}{9} \times \frac{3}{4} =$$

$$\frac{1}{2} \times 0 =$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{5}{14} =$$

二、判断(对的在括号里打“√”,错的打“×”)

1. 如果两个数的乘积是 1, 这两个数一定互为倒数。()
2. 真分数的倒数一定是假分数。()
3. 假分数的倒数一定是真分数。()
4. 带分数的倒数一定大于零。()

三、填空

1. 如果 $a \times \frac{1}{2} = b \times \frac{1}{3}$, 则 a 和 b 相比, () 大。
2. $\frac{1}{5} \times () = 8 \times () = \frac{7}{9} \times () = 1$ 。
3. $\frac{6}{7} \times \frac{7}{6} = () \times \frac{2}{3} = () \times \frac{3}{4}$ 。
4. $\frac{1}{3} \times () = \frac{1}{4} \times () = \frac{1}{5} \times () = 1$ 。
5. $\frac{3}{8} \times () = \frac{3}{4} \times () = \frac{3}{7} \times ()$ 。

四、列式计算

1. $\frac{4}{5}$ 与它的倒数相加, 和是多少?
2. $\frac{3}{2}$ 减去它的倒数, 差是多少?

第一单元测试题

一、填空

1. 求 8 吨的 $\frac{3}{4}$ 是多少? 就是把 8 吨平均分成()份, 取这样的()份。算式是()。
2. 把一根长 $\frac{4}{5}$ 米的木料锯成相等的 6 段, 每段的长是全长的 $(\frac{\quad}{\quad})$ 。
3. $\frac{5}{6}$ 小时 = ()分 $\frac{3}{5}$ 吨 = ()千克
 $\frac{3}{8}$ 千米 = ()米 $\frac{3}{4}$ 元 = ()角()分
4. 7 米的 $\frac{1}{9}$ 和()米的 $\frac{7}{9}$ 一样长。
5. 在○里填上“>”、“=”和“<”。

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} \bigcirc \frac{3}{5}$$

$$1 \times \frac{7}{8} \bigcirc \frac{7}{8}$$

二、判断(对的在括号里打“√”, 错的打“×”)

1. 如果 $a > 1$, 那么 a 和 $\frac{1}{a}$ 互为倒数。()
2. $\frac{5}{12} \times 7$ 和 $7 \times \frac{5}{12}$ 表示的意义完全相同。()
3. 两个真分数的积一定小于其中的任何一个真分数。()

三、计算下面各题(能简算的要简算)

$$1. \frac{7}{8} \times \frac{3}{5} \times \frac{8}{9}$$

$$2. \frac{5}{7} - \frac{5}{7} \times \frac{1}{2}$$

$$3. \frac{5}{6} \times \frac{4}{5} - \frac{3}{10} \times 0$$

$$4. \frac{6}{7} \times \frac{2}{7} + \frac{5}{7} \times \frac{6}{7}$$

四、解答下列应用题

1. 仓库里有化肥 120 吨, 第一天运出总数的 $\frac{1}{4}$, 第一天运出多少吨?
2. 商店运来 800 千克水果, 其中 $\frac{3}{5}$ 是苹果, 其余是香蕉。运来苹果和香蕉各多少千克?

3. 一个修路队要修 120 米长的一条路。第一天修了总长度的 $\frac{3}{4}$, 第二天修了第一天的 $\frac{8}{9}$ 。第二天修了多少米?
4. 一个长方体木块的长是 $\frac{3}{4}$ 分米, 宽是 $\frac{5}{7}$ 分米, 高是 $\frac{4}{9}$ 分米。这块长方体木块的体积是多少立方分米?
5. 有两筐水果, 第二筐的重量是第一筐重量的 $\frac{9}{10}$, 第一筐重 30 千克, 第二筐重多少千克?
6. 胜利小学共有学生 567 人, 六年级学生人数占全校人数的 $\frac{2}{9}$, 六年级一班人数占全年级人数的 $\frac{2}{7}$, 六年级一班有学生多少人?

第二单元 分数除法

1. 分数除法的意义和计算法则



一、直接写得数

$$\frac{1}{9} \div \frac{2}{9} =$$

$$\frac{1}{4} \div \frac{3}{4} =$$

$$\frac{5}{7} \div \frac{1}{5} =$$

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

$$\frac{1}{3} \div \frac{1}{9} =$$

$$\frac{3}{8} \div 3 =$$

$$5 \div \frac{1}{4} =$$

$$7 \div \frac{7}{8} =$$

二、填空

1. 150 克是 1 千克的 $(\frac{\quad}{\quad})$; 30 分 = $(\frac{\quad}{\quad})$ 小时。

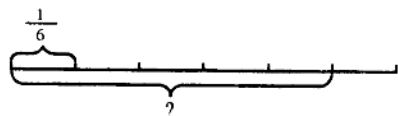
2. $5 \div \frac{2}{3}$ 所表示的意义是()。

3. 已知两个因数的积是 1, 其中的一个因数是 $\frac{1}{5}$, 另一个因数是()。

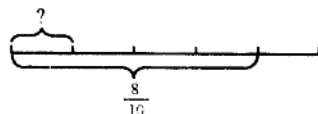
4. $\frac{5}{6}$ 是 4 的 $(\frac{\quad}{\quad})$ 。

三、看图列式

1.



2.



B 卷

一、直接写得数

$$\frac{9}{10} \div 9 =$$

$$\frac{2}{7} \div \frac{3}{7} =$$

$$\frac{1}{3} \div \frac{3}{4} =$$

$$\frac{1}{8} \div \frac{8}{9} =$$

$$\frac{1}{2} \div \frac{7}{10} =$$

$$\frac{3}{4} \div \frac{3}{8} =$$

$$\frac{6}{7} \div \frac{3}{7} =$$

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

二、填空

1. 一个数的 $\frac{1}{2}$ 是 $\frac{3}{4}$, 这个数是()。

2. 一个数除以 $\frac{2}{7}$ 等于 $\frac{1}{7}$ 的倒数, 这个数是()。

3. 把 5 米长的一根木棒平均截成 9 段, 每段长多少米?

如果用乘法计算, 列式为();

如果用除法计算, 列式为()。

4. 一条路修了一部分, 还剩下这条路的 $\frac{1}{4}$, 还剩下 9 米, 这条路共有()千米。

三、计算下面各题

1. $12 \div \frac{4}{9}$

2. $\frac{7}{10} \div 7$

3. $\frac{5}{36} \div 25$

4. $\frac{12}{13} \div \frac{5}{6}$

5. $1 \div \frac{3}{7}$

6. $\frac{4}{15} \div \frac{4}{5}$

7. $\frac{1}{2} \div 3 \div \frac{7}{12}$

8. $\frac{1}{8} \div \frac{2}{3} \div 27$

9. $\frac{4}{5} \div 4 \div \frac{8}{15}$

2. 分数乘除混合



一、填空

$$1. \frac{1}{3} \div \frac{2}{5} = (\quad) \div \frac{1}{2}。$$

$$3. \frac{4}{5} \times \frac{8}{9} = (\quad) \div \frac{7}{8}。$$

$$2. \frac{3}{10} \times \frac{3}{4} = \frac{2}{3} \times (\quad)。$$

$$4. \frac{1}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{4}{7} \times (\quad)。$$

二、计算下面各题

$$1. \frac{3}{5} \times \frac{2}{3} \div \frac{4}{9}$$

$$2. 21 \div \frac{3}{4} \times \frac{2}{3}$$

$$3. \frac{4}{9} \times \frac{1}{5} \div \frac{1}{7} \times 9$$

$$4. 1 \div \frac{7}{8} \div \frac{5}{9} \times \frac{5}{6}$$

三、解方程

$$1. \frac{3}{4}x = \frac{5}{8}$$

$$2. \frac{2}{3} \div x = \frac{5}{12}$$

$$3. x \times \frac{2}{3} = \frac{8}{9}$$

$$4. x \div \frac{1}{3} = \frac{5}{8}$$



一、填空

1. 两个真分数的和是()。

①真分数

②假分数

③真分数或假分数

2. 两个真分数的差(大的减小的)是()。

①真分数

②假分数

③真分数或假分数

3. 两个真分数的积是()。

①真分数

②假分数

③真分数或假分数

4. 两个真分数的商是()。

①真分数

②假分数

③真分数或假分数

二、计算或解方程

1. $\frac{8}{9} \div \frac{3}{4} \times \frac{6}{7}$

2. $\frac{6}{7} \times \frac{2}{5} \div \frac{2}{9}$

3. $\frac{1}{2}x = \frac{4}{7} \times \frac{3}{4}$

4. $\frac{1}{2} \div x = \frac{5}{8} \div \frac{3}{4}$

5. $x \div \frac{2}{3} \times \frac{9}{10} = 1$

6. $\frac{2}{9}x = \frac{2}{7} \div \frac{7}{9}$

三、用简便方法计算下面各题

1. $\frac{27}{29} \div 9$

2. $\frac{98}{99} \div 98$

四、已知 $A \times \frac{4}{5} = B \times \frac{2}{3} = C \div \frac{3}{7} = D \div \frac{1}{4}$, 把 $A、B、C、D$ 这四个数按照从大到小的顺序排列出来。

3. 分数除法应用题



解答下列各应用题

1. 一根绳子截去 $\frac{4}{7}$ 米, 正好占全长的 $\frac{2}{9}$, 这根绳子全长多少米?

2. 金工车间要加工一批零件,第一周加工了 500 个,正好是这批零件的 $\frac{1}{5}$ 。这批零件共有多少个?
3. 育华小学的图书室有科技书 288 本,恰好是全部图书的 $\frac{1}{3}$,这个学校的图书室共有图书多少本?
4. 植树节那天,六(1)班男同学比女同学多植树 12 棵,多的棵数正好占女同学植树棵数的 $\frac{4}{5}$,女同学植树多少棵?
5. 改建一座厂房,实际投资 $\frac{9}{10}$ 万元,占原计划的 $\frac{4}{5}$,原计划投资多少万元?
6. 一块三角形的铁板,面积是 $\frac{1}{5}$ 平方米,底边长 $\frac{4}{5}$ 米,这块三角形铁板的高是多少米?

B 卷

解答下列各应用题

1. 一台拖拉机 $\frac{1}{3}$ 小时收割小麦 $\frac{2}{5}$ 公顷,照这样计算,收割 $\frac{4}{5}$ 公顷小麦,需要多少小时?
2. 汽车每小时行驶 90 千米,正好是燕子飞行速度的 $\frac{3}{5}$ 。一只燕子飞行 $\frac{1}{2}$ 小时可以飞行多少千米?
3. 六(1)班共有学生 45 人,上体育课时,打乒乓球的人数占全班总人数的 $\frac{2}{9}$,跳绳的人

数是打乒乓球人数的 $\frac{4}{5}$ 。跳绳的有多少人？

4. 果园里桃树的棵数是梨树的 $\frac{4}{5}$, 梨树的棵数是苹果树的 $\frac{1}{3}$, 桃树有 24 棵, 苹果树有多少棵?

5. 小明骑自行车去郊游, 去时每分钟行 $\frac{1}{4}$ 千米, 40 分钟到达, 原路返回时只用了 $\frac{1}{2}$ 小时, 返回时每小时骑多少千米?

4. 比的意义和性质



一、填空

1. 两个数()又叫做两个数的比。
2. 比与除法相比, 比的前项相当于除法中的(), 比的后项相当于除法中的(), 比值相当于除法中的(), 比号相当于除法中的()。
3. 比的前项和后项(), 这叫做比的基本性质。
4. 利用()可以把一些较复杂的比化成较简单的比。
5. (): () = $\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$ = () $\div 6 = 0.5$ 。
6. 一个比的前项是 80, 比值是 $\frac{8}{9}$, 这个比的后项是()。
7. 一辆汽车 5 小时行了 600 千米, 这辆汽车行驶的路程与时间的比是()。

二、求下列各比的比值

$$44:121$$

$$\frac{1}{4}:\frac{4}{5}$$

$$\frac{2}{3}:\frac{1}{5}$$

$$\frac{3}{4}\text{小时}:45\text{分}$$