

第一讲：分数

★假分数与带分数的互化

★最简分数（互质）

★分数的四则运算

同分母的分数相加减，**分母不变，分子相加减；**

异分数的分数相加减，**先通分；**

分数乘法：**分子乘以分子，分母乘以分母，有约分的心约分；**

分数除法：**除以一个分数等于乘以这个分数的倒数；**

★带分数 $\left\{ \begin{array}{l} \text{加减法 整数部分+分数部分} \\ \text{乘除法 假分数} \end{array} \right.$

▲繁分数的化简；

▲互为倒数的两个分数乘积为 1；

▲分解质因数的积累： $2009=7\times7\times41=7\times287$ 、 $2002=2\times7\times11\times13$ 、

$2001=3\times667=3\times23\times29$ 、 $999=27\times37$ 等

✓ 连锁约分和整体约分

小结练习：

1、 $9\frac{4}{5} + 99\frac{4}{5} + 999\frac{4}{5} + 9999\frac{4}{5} + 99999\frac{4}{5}$

2、 $120 \div \frac{5}{7} + 75 \div \frac{3}{7} + 7$

3、 $\frac{4}{7} \times 23\frac{12}{13} + 16 \times \frac{1}{7} + \frac{1}{7} \times \frac{4}{13}$

4、 $3\frac{1}{3} - (1\frac{5}{7} + \frac{1}{8} \div 1\frac{3}{4}) \times 1\frac{2}{5}$

5、 $72\frac{1}{3} \div \frac{7}{3} + 81\frac{3}{5} \div \frac{8}{5} + 91\frac{2}{7} \div \frac{9}{7}$

6、 $\left(9 - \frac{13}{35} \times 5\right) + \left(8 - \frac{13}{35} \times 6\right) + \dots + \left(5 - \frac{13}{35} \times 9\right)$

7、 $1997\frac{1997}{1998} \div 1997$

8、 $\frac{1 \times 2 \times 3 + 2 \times 4 \times 6 + 4 \times 8 \times 12 + 7 \times 14 \times 21}{1 \times 3 \times 5 + 2 \times 6 \times 10 + 4 \times 12 \times 20 + 7 \times 21 \times 35}$

9、 $(9\frac{2}{7} + 7\frac{2}{9}) \div (\frac{5}{7} + \frac{5}{9})$

10、 $\frac{\frac{8+9+10}{7} - \frac{9+10+11}{8} + \frac{10+11+12}{9} - \frac{11+12+13}{10}}{\frac{1}{7} - \frac{1}{8} + \frac{1}{9} - \frac{1}{10}}$