

第六单元 分数的加法和减法

第1课时 同分母分数加、减法

【基础巩固】

一、填空题

1. $\frac{8}{9} - \frac{7}{9}$ 表示()个 $\frac{1}{9}$ 减去()个 $\frac{1}{9}$, 差是()个 $\frac{1}{9}$, 即()。

2. $\frac{3}{11} + \frac{4}{11}$ 表示()个()加上()个(), 一共是()个(), 也就是()。

3. 口算: $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} =$ $\frac{7}{11} - \frac{3}{11} =$ $\frac{7}{18} + \frac{5}{18} =$ $1 - \frac{3}{25} =$

【能力提升】

二、判一判 (正确的画“√”, 错误的画“×”, 并改正)

$$\frac{5}{9} + \frac{2}{9} = \frac{7}{18} \quad ()$$

$$\frac{4}{7} - \frac{2}{7} = \frac{2}{14} \quad ()$$

【拓展应用】

三、有甲、乙两袋稻谷, 甲袋的质量为 $\frac{5}{8}$ kg, 如果从甲袋取出 $\frac{1}{8}$ kg, 放入乙袋中, 那么此时两袋的稻谷就一样多。乙袋原来有多少千克稻谷?

第六单元 分数的加法和减法

第2课时 异分母分数加、减法

【基础巩固】

一、填一填。

1. 异分母分数相加、减, 先(), 再按照()分数相加、减法进行计算。

$$2. \frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{(\quad)}{(\quad)} + \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$3. \frac{2}{5} - \frac{3}{10} = \frac{(\quad)}{(\quad)} - \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

【能力提升】

二、在○里填上“>”、“<”和“=”。

$$\frac{3}{8} \bigcirc \frac{1}{8} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{9} \bigcirc \frac{1}{9} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{15}{18} \bigcirc \frac{7}{18} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{9}{10} \bigcirc \frac{2}{5} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{4} \bigcirc \frac{1}{5} = \frac{19}{20}$$

$$\frac{7}{8} \bigcirc \frac{5}{6} = \frac{1}{24}$$

【拓展应用】

三、实验小学五年级的人数占全校总人数的 $\frac{2}{7}$, 四年级的人数占全校总人数的 $\frac{1}{5}$, 三年级的人数占全校总人数的 $\frac{1}{5}$ 。

1. 四年级与五年级比, 哪个年级的人数多? 多多少?

2. 你还能提出什么问题?

第六单元 分数的加法和减法

第3课时分数加减混合计算

【基础巩固】

一、计算下面各题。

$$\frac{7}{8} - \frac{5}{12} + \frac{5}{6} \quad \frac{4}{5} + \frac{3}{10} - \frac{11}{20} \quad \frac{3}{5} - (\frac{5}{8} - \frac{1}{6}) \quad 1 - (\frac{1}{12} + \frac{1}{4})$$

二、一个加工厂,第一天加工饲料 $\frac{3}{5}$ 吨,比第二天少加工 $\frac{1}{6}$ 吨。两天一共加工多少吨饲料?

【能力提升】

三、小军家去年收桃 $\frac{7}{8}$ 吨,比苹果少 $\frac{1}{2}$ 吨,苹果比杏多 $\frac{3}{4}$ 吨,小军家去年收杏多少吨?

【拓展应用】

四、试一试。

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} = \frac{15}{16}$$

观察上面的算式,你发现了什么?用你发现的规律计算:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \frac{1}{128} =$$

第六单元 分数的加法和减法

第4课时 分数加减法的简便算法、应用

【基础巩固】

1. 根据运算定律填一填。

$$\frac{9}{10} + \frac{3}{5} = \frac{3}{5} + (\quad) \quad \frac{1}{9} + \frac{3}{8} + \frac{5}{8} = \frac{1}{9} + (\quad + \quad)$$

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

2. 计算下列各题, 能简算的要简算。

$$\frac{1}{3} + \frac{4}{15} + \frac{2}{3} \quad \frac{2}{3} + \frac{2}{3} - \frac{2}{3} \quad \frac{8}{9} + \frac{1}{3} + \frac{3}{8} + \frac{10}{9}$$

【能力提升】

用简便方法计算。

$$\frac{15}{11} - \frac{3}{8} - \frac{5}{8} \quad \frac{7}{15} + \frac{7}{12} + \frac{8}{15} - \frac{7}{12} \quad \frac{3}{4} - \frac{3}{11} + \frac{1}{4}$$

【拓展应用】

明明爸爸给果树喷农药, 第一次桶内装了 15 千克水, 5 千克农药; 先喷了一半, 发现药水不够, 于是又加满水, 混合后继续喷, 喷完后, 桶内还剩大概 $\frac{1}{4}$ 的药水。请问, 明明爸爸一共喷了多少千克水? 多少千克农药?

第六单元 分数的加法和减法

第5课时 单元练习

【基础巩固】

1. 说出下列各算式的运算顺序

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{5} + \frac{1}{4} \quad \frac{19}{20} + \left(\frac{4}{5} - \frac{7}{40} \right) \quad \frac{1}{7} + \frac{2}{5} + \frac{1}{3} \quad \frac{9}{10} - \frac{2}{3} - \frac{1}{5}$$

2. 这个单元你学会了什么数学知识？以你喜欢的方式把它表示出来。

（可以列表、绘图）

【能力提升】

1. 用简便方法计算下面各题。

$$\frac{18}{11} - \left(\frac{7}{11} + \frac{3}{8} \right) \quad \frac{15}{14} - \frac{8}{11} - \frac{3}{11} \quad \frac{7}{15} + \frac{7}{9} + \frac{8}{15} - \frac{7}{9} \quad \frac{3}{7} - \frac{3}{10} + \frac{4}{7}$$

2. 有两堆沙子，第一堆重 $\frac{1}{5}$ 吨，第二堆比第一堆重 $\frac{2}{8}$ 吨，两堆共重多少吨？

【拓展应用】

小林喝了一瓶牛奶的 $\frac{1}{3}$ 后，倒满水，又喝了 $\frac{1}{2}$ 杯，再倒满水，最后全部喝完，小林喝的牛奶多还是水多？

第六单元 分数的加法和减法

第 6 课时 打电话

【基础巩固】

1. 填空题。

(1) 分数加法的意义与整数加法的意义 ()。

(2) 同分母分数相加、减, 分母不变, 只把 () 相加、减。

(3) 异分母分数相加、减, 要先 (), 再计算。

2. 直接写得数

$$1 - \frac{1}{3} = \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \quad \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \quad \frac{5}{17} + \frac{9}{17} =$$

$$\frac{8}{9} + \frac{4}{11} + \frac{1}{9} = \quad 1 - \frac{1}{6} - \frac{1}{6} = \quad \frac{7}{8} - \frac{3}{8} + \frac{3}{8} =$$

【能力提升】

一个合唱队共有 31 人, 假期里有一个紧急演出, 音乐老师需要尽快通知到每一个队员。如果用打电话的方式, 每分钟通知 1 人, 至少需要多少分钟才能通知到所有的人?

【拓展应用】

阿米巴原虫 (一种主要寄生于结肠内的虫, 会引起阿米巴痢疾或阿米巴结肠炎) 是用简单分裂的方式繁殖的, 每分裂一次要用 3 分钟。

请问一个阿米巴原虫 18 分钟后变成了几个阿米巴原虫。