

Вспоминая, чему равна $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{4}$, ученики остановятся на томъ, что общимъ знаменателемъ будетъ 12 и $\frac{1}{2} = \frac{6}{12}$, $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$, а $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$, $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$, а $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$. Пользуясь вышеприведенной таблицей, можно сократить дробь, наприм., $\frac{8}{16}$, рассматривая первую строчку таблицы, гдѣ записано, что $\frac{1}{2} = \frac{8}{16}$, а слѣдовательно и $\frac{8}{16} = \frac{1}{2}$.

Сложенію дробей и смѣшанныхъ чиселъ можно учить на простыхъ задачахъ слѣдующаго содержанія:

1-я задача: „Въ лавкѣ забрали въ первый разъ $\frac{1}{8}$ фунта чая, во второй $\frac{3}{8}$ и въ третій разъ то же $\frac{3}{8}$. Сколько всего чая забрали въ лавкѣ?“ Почти всегда ученики отвѣчаютъ, что $\frac{1}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \frac{7}{8}$, но иногда говорятъ и $\frac{7}{24}$, т. е. они складываютъ числителей между собою и знаменателей тоже между собою. Въ послѣднемъ случаѣ учителю надо сказать: „Если мы будемъ складывать яблоки, то что получится въ суммѣ?“ — „Яблоки.“ — „А если мы будемъ складывать груши, что получится въ суммѣ?“ — „Груши....“ — „А если мы будемъ складывать восьмья части?“ — „То получимъ тоже восьмья части.“

2-я задача: „Хозяинъ продалъ дома $\frac{1}{2}$ пуда пеньки, на дорогѣ $\frac{3}{8}$ пуда и на базарѣ $\frac{5}{16}$ пуда; сколько всей пеньки онъ продалъ?“ — Приведя $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{8}$ и $\frac{5}{16}$ къ одному знаменателю и сложивъ полученные дроби, ученики узнаютъ, что крестьянинъ продалъ $\frac{8}{16} + \frac{6}{16} + \frac{5}{16} = \frac{19}{16} = 1\frac{3}{16}$ пуда пеньки.

3-я задача: „Крестьянинъ, кромѣ $12\frac{3}{4}$ пуда своей муки, прикупилъ одинъ разъ $3\frac{1}{2}$ пуда, а въ другой разъ $5\frac{3}{4}$ пуда. Сколько всей муки онъ израсходовалъ?“ Рѣшеніе этой задачи должно быть такое: $12\frac{3}{4} + 3\frac{1}{2} + 5\frac{3}{4} = 12\frac{3}{4} + 3\frac{2}{4} + 5\frac{3}{4} = 20\frac{8}{4}$ п. = 22 пуда.

Вычитаніе дробей должно учить на подобныхъ же задачахъ.

Что касается умноженія, то и это дѣйствіе изучается (безъ вывода механическихъ правилъ) на простыхъ задачахъ слѣдующаго содержанія:

1-я задача: „Аршинъ сукна стоитъ $2\frac{3}{4}$ рубля; сколько надо отдать за 3 аршина?“ Рѣшеніе. За сукно надо отдать 3 раза по $2\frac{3}{4}$ рубля, т. е. $2\frac{3}{4} \cdot 3 = 6\frac{9}{4} = 8\frac{1}{4}$ рублей.

2-я задача: „Сколько надо заплатить за $\frac{7}{8}$ фунта чаю, если фунтъ его стоитъ 2 руб. 40 коп.?“ Рѣшеніе. $\frac{7}{8}$ фунта чаю стоятъ 2 руб. 40 к.; $\frac{1}{8}$ отъ 2 р. 40 к. = 240 к.: 8 = 30 коп. и $\frac{7}{8}$ отъ 2 р. 40 к. = 30 коп. $\times 7 = 210$ коп. = 2 руб. 10 коп.

3-я задача: „Купили $3\frac{1}{2}$ аршина бархату по $3\frac{3}{4}$ руб. Сколько израсходовали денегъ?“ Рѣшеніе. 1 арш. бархату стоитъ $3\frac{3}{4}$ руб. =