

АКАДЕМИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК РСФСР
Институт методов обучения

*На правах рукописи
К 1951/55 учебному году*

ПОУРОЧНЫЕ
МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ
ПЕРВЫХ УРОКОВ
ПО АРИФМЕТИКЕ
В V КЛАССЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
АКАДЕМИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК РСФСР

Москва — 1954

511(077) 407023
П.647 Поурочные,
метод. разработки
первых уроков в V кл.
19¹¹ 11163 11485 *af*

При решении примеров обязательно требовать, чтобы общий знаменатель определялся рационально, т. е. так: все знаменатели дробей разложить на множители, причём, применяя признаки делимости, постараться найти для всех их общий наибольший делитель.

$$\begin{array}{lcl} 80=8 \cdot 10=8 \cdot 2 \cdot 5 & & 80=16 \cdot 5 \\ 48=8 \cdot 6=8 \cdot 2 \cdot 3 & & 48=16 \cdot 3 \\ 32=8 \cdot 4=8 \cdot 2 \cdot 2 & \text{или} & 32=16 \cdot 2 \\ 96=8 \cdot 12=8 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 & & 96=16 \cdot 3 \cdot 2 \end{array}$$

В данном случае общим наибольшим делителем всех знаменателей будет число 16. Следовательно, чтобы найти общий наименьший знаменатель, нужно к числу 16 приписать недостающие множители из разложения каждого знаменателя, получим: НОЗ — $16 \cdot 5 \cdot 6 = 16 \cdot 30 = 480$.

Такое разложение облегчает нахождение дополнительных множителей к каждой дроби и сокращает время

Решить № 303 (4 и 6); 305 (1 и 2); 315.

Самостоятельно № 306.

Задание на дом № 303 (2); 304 (1); 307 (1); 316.

Урок 3

Тема урока. Свойства суммы.

Устно. Провести вычисления по таблице № 3.

На доске № 311; 312; 322 (1).

Самостоятельно № 307 (2); 322 (2).

Задание на дом. № 307 (3); 321 (1); 324 (1 и 2); по учебнику § 135.

Урок 4

Тема урока. Решение примеров и задач на сложение дробей.

Устно. Счёт по таблице 3.

а) Числа ряда *B* дополнить до 1.

б) Числа ряда *B* дополнить до 2.

в) Найти сумму чисел рядов *A* и *D*.

На доске решить № 313 (1 и 2); 323 (2); 321 (1).

Самостоятельно № 323 (1).

Задание на дом. № 314 (1 и 2); 320 (2); по учебнику повторить § 28 и 35.

Урок 5

Тема урока. Вычитание дробей и смешанных чисел.

На уроке следует повторить:

1) Определение вычитания как действия, обратного сложению.

2) Проверку вычитания сложением и вычитанием.

3) Изменение разности с изменением уменьшаемого и вычитаемого.

Решить устно № 327; 328; 325 (1 и 2).

На доске № 333 (1 и 3); 334 (1 и 3).

После решения примеров учащиеся самостоятельно формулируют правило вычитания дробей; затем прочесть его в учебнике § 136.

Самостоятельно № 334 (2, 4).

Задание на дом 330; 333 (2 и 4); 343 (1); по учебнику § 136.

Урок 6

Тема урока **Вычитание дробей, если дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого.**

На этом уроке необходимо ещё раз вспомнить, что называется дробью, как получается дробь и как можно целое число выразить в виде дроби с любым знаменателем.

Решить устно № 329.

При решении примеров на доске требовать от учащихся полного разъяснения. № 331 (4; 5; 6; 7); 343 (2); 342 (1).

Решить самостоятельно № 331 (8 и 9).

Задание на дом № 333 (1; 2; 3) — с проверкой, 334 (1 и 2); 342 (2).

Урок 7

Тема урока **Закрепление пройденного материала.**

Провести устный счёт по таблице 3 (найти сумму и разность чисел).

Повторить нахождение неизвестного компонента действия.

На доске решить примеры (определить x):

$$1) x + 3\frac{3}{4} = 12; \quad 2) 4\frac{1}{2} + x + 8\frac{3}{4} = 50\frac{1}{4};$$

$$3) 8\frac{2}{3} + x = 40\frac{1}{2}; \quad 4) x - 13\frac{5}{6} = 20\frac{1}{16};$$

$$5) x - 18\frac{5}{24} = 38\frac{11}{38}; \quad 6) 142\frac{7}{18} - x = 32\frac{4}{45}.$$

Решить задачи № 347 (1 и 2).

Самостоятельно № 338 (1 и 2).

Задание на дом № 338 (3); 348 (1 и 2), по учебнику повторить § 27, 38 (зависимость между данными и результатом при сложении и вычитании).

Урок 8

Тема урока. — Зависимость между данными и результатом при сложении и вычитании.

Урок начать с повторения правил § 27 и § 38.

Проверить на целых числах, как изменяется сумма и разность от изменения данных.

Предложить учащимся самостоятельно решить следующие примеры:

$$1) 18\frac{1}{2} + 5\frac{3}{4} = \quad 2) 18\frac{1}{2} + \left(5\frac{3}{4} + 7\frac{1}{2}\right) =$$

$$3) 15\frac{2}{3} - 8\frac{1}{2} = \quad 4) 15\frac{2}{3} - \left(8\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3}\right) =$$

$$5) 7\frac{4}{5} + 2\frac{2}{3} = \quad 6) \left(7\frac{4}{5} + 1\right) + \left(2\frac{2}{3} - 1\right) =$$

При решении примеров учащиеся должны применять рациональные приемы и опираться на законы сложения и вычитания.

Из решения примеров учащиеся сами убедятся, что изменение суммы и разности при изменении данных чисел остаётся верным и для дробных чисел.

Решить на доске примеры: № 358 (2 и 3), 359 (3 и 4).
Задачу № 363 (1).

Задание на дом. № 361, 363 (2), 366 (1, 2).

Урок 9

Тема урока. Решение задач и примеров.

При проверке домашнего задания особое внимание обратить на задание из № 366 (1, 2). Зачитать задачи, составленные учащимися, отметить наиболее удачные.

Решить устно: № 358 (4), 360 (1, 2).

Решить на доске задачу: как изменится периметр прямого угольного поля, если его длину увеличить на 1 км 350 м а ширину уменьшить на км?

Решить примеры:

$$1) 15\frac{1}{3} - \left(8\frac{1}{2} + \frac{3}{4} - 1\frac{2}{5}\right) =$$

$$2) \left(7\frac{137}{109} - 3\frac{8}{27}\right) + \left(\frac{53}{10} - \frac{37}{84}\right) =$$