

Сложение и вычитание смешанных чисел

5 класс



**Смешанное число – это сумма
целой и дробной частей.**

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

$$11 + \frac{3}{7} = 11\frac{3}{7}$$

Алгоритм сложения смешанных чисел:

- 1) Представь каждое слагаемое в виде суммы целой и дробной частей.
- 2) Сложи отдельно целые части, затем дробные части слагаемых.
- 3) Результат запиши в виде смешанного числа.
- 4) Посмотри на дробную часть результата, если дробь правильная, то ответ оставь таким. Если дробь неправильная, выдели целую часть и сложи с целой частью результата.

$$3\frac{2}{5} + 1\frac{1}{5} = (3 + \frac{2}{5}) + (1 + \frac{1}{5}) = (3 + 1) + (\frac{2}{5} + \frac{1}{5}) = 4 + \frac{3}{5} = 4\frac{3}{5}$$

$$2\frac{3}{5} + 3\frac{3}{5} = (2 + \frac{3}{5}) + (3 + \frac{3}{5}) = (2 + 3) + (\frac{3}{5} + \frac{3}{5}) = 5 + \frac{6}{5} = 5\frac{6}{5} = 5 + 1\frac{1}{5} = 6\frac{1}{5}$$

Сложение смешанных чисел

Пример 1:

$$3\frac{3}{8} + 5\frac{1}{8} = 3 + \frac{3}{8} + 5 + \frac{1}{8} = 3 + 5 + \frac{3}{8} + \frac{1}{8} = 8 + \frac{4}{8} = 8\frac{4}{8}$$

Пишут короче:

$$3\frac{3}{8} + 5\frac{1}{8} = 8\frac{4}{8}$$



Сложение смешанных чисел

Пример 2:

$$5\frac{7}{12} + 3\frac{3}{12} = 8\frac{10}{12}$$

$$2\frac{5}{11} + 7\frac{6}{11} = 9\frac{11}{11} = 10$$

$$6\frac{6}{13} + 5 = 11\frac{6}{13}$$



**Сложение
смешанных чисел**

$$5 + \frac{3}{7} = 5\frac{3}{7}$$

$$6\frac{6}{13} + 5\frac{9}{13} = 11\frac{15}{13} = 12\frac{2}{13}$$

$15 : 13 = 1$ *целая часть*

(2) *остаток – числитель*



Правило

При сложении смешанных чисел целые части складывают отдельно, а дробные – отдельно.



Самостоятельная работа:



№ 1

Выполните сложение:

а) $4\frac{5}{17} + \frac{8}{17}$;

в) $13 + 12\frac{11}{12}$;

д) $3\frac{12}{23} + 4\frac{11}{23}$;

б) $3\frac{5}{21} + 4\frac{8}{21}$;

г) $9\frac{5}{6} + 7$;

е) $7\frac{15}{19} + 4\frac{14}{19}$.

№ 2

Выполните вычитание:

а) $9\frac{11}{12} - 3\frac{10}{12}$;

в) $11 - \frac{5}{18}$;

д) $8\frac{3}{17} - 4\frac{11}{17}$;

б) $9\frac{11}{15} - 4$;

г) $21 - 8\frac{7}{15}$;

е) $10\frac{15}{16} - 3\frac{15}{16}$.