

Сложение и вычитание смешанных чисел

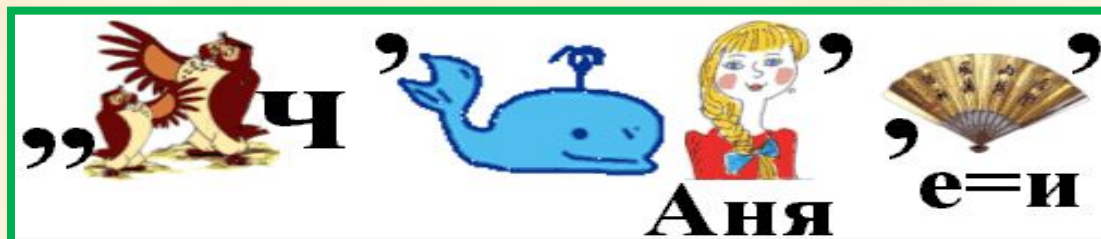
5 класс



Расшифруй ребус и узнай тему урока



С л о ж е н и е



В ы ч и т а н и е



С м е ш а н н ы х



Ч и с е л

Выполни в тетради упражнения:

1. Выделите целую часть из числа:

$$25/9 \quad 24/5 \quad 51/5$$

2. Выделите целую часть из дробной части числа:

$$4 \frac{17}{10} \quad 6 \frac{37}{13} \quad 2 \frac{36}{12}$$

3. Представьте число в виде неправильной дроби:

$$3 \frac{1}{6}$$

$$17 \frac{7}{10}$$

Повтори алгоритмы сложения и
вычитания смешанных чисел

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.

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

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

Алгоритм вычитания смешанных чисел:

- 1) Представь уменьшаемое и вычитаемое в виде суммы целой и дробной части.
- 2) Из целой части уменьшаемого вычти целую часть вычитаемого.
- 3) Из дробной части уменьшаемого вычти дробную часть вычитаемого.
- 4) Полученные результаты сложи.

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

$$4\frac{7}{12} - 3 = (4 + \frac{7}{12}) - 3 = (4 - 3) + \frac{7}{12} = 1\frac{7}{12}.$$

$$4 - 3\frac{5}{9} = 3\frac{9}{9} - 3\frac{5}{9} = \frac{4}{9}.$$

Работа над задачами:

Реши письменно.

1. Маша принесла для Медведя две банки с вареньем. Масса первой банки $5\frac{4}{7}$ кг, а масса второй - $3\frac{2}{7}$ кг. Сколько варенья было в двух банках?
2. Длина удава $10\frac{7}{9}$ м и он длиннее своей бабушки на $2\frac{2}{9}$ м. Какова длина бабушки удава?
3. Малыш принес для Карлсона две банки с вареньем. Масса одной банки $4\frac{5}{8}$ кг. Она легче второй банки на $1\frac{7}{8}$ кг. Сколько варенья скушал «самый больной в мире» Карлсон из двух банок?

Физкультминутка



Быстро встали,
улыбнулись,
Выше-выше подтянулись.
Ну-ка плечи распрямите,
Поднимите, опустите.
Вправо, влево повернитесь,
Рук коленями коснитесь.
А теперь представим, детки,
Будто руки наши - ветки.
Покачаем ими дружно,
Словно ветер дует южный.



1. Вычислить:

$$\begin{aligned} & в) \left(3\frac{5}{12} + 4\frac{7}{12} \right) - 5\frac{2}{12}; \\ & 12\frac{2}{15} - \left(7\frac{11}{15} + 2\frac{8}{15} \right). \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \left(8 - 4\frac{3}{11} \right) + 2\frac{8}{11}; \\ & 1\frac{1}{7} - \left(5\frac{4}{7} + 3\frac{6}{7} \right). \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & в) 12\frac{2}{13} - \left(8\frac{2}{13} + 1\frac{5}{13} \right); \\ & \left(7\frac{5}{14} + 2\frac{9}{14} \right) - 3\frac{5}{8}. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & а) \left(9 - 2\frac{3}{11} \right) + 3\frac{9}{11}; \\ & в) 28\frac{2}{21} - \left(14\frac{17}{21} + 11\frac{8}{21} \right). \end{aligned}$$

2. Решить уравнения:

$$\left(x + 2\frac{9}{11} \right) - 4\frac{10}{11} = 1\frac{4}{11}; \quad \left(x - 1\frac{8}{9} \right) + 3\frac{7}{9} = 4\frac{4}{9}.$$

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

Рефлексия

ЗНАЮ...

1
сентября

ЗАПОМНИЛ...

СМОГ...

Я