

Сложение и вычитание смешанных чисел

(5 классе)

Учитель математики МОУ «Средняя
общеобразовательная школа №4
г. Котласа Конева Т.А

Найди лишнее число

$$\frac{12}{8}; \frac{7}{21}; \frac{81}{101}; \cancel{1\frac{7}{13}}; \frac{1}{2}; \frac{25}{25}; \frac{45}{13}.$$

Раздели числа на 2 группы:

Неправильные

$$\frac{12}{8}; \frac{25}{25}; \frac{45}{13}.$$

Правильные

$$\frac{7}{21}; \frac{81}{101}; \frac{1}{2}.$$



Чтобы из неправильной дроби выделить целую часть, надо:

- 1) разделить числитель на знаменатель;
- 2) неполное частное будет целой частью смешанного числа;
- 3) остаток (если он есть) будет числителем, а знаменатель останется прежним.

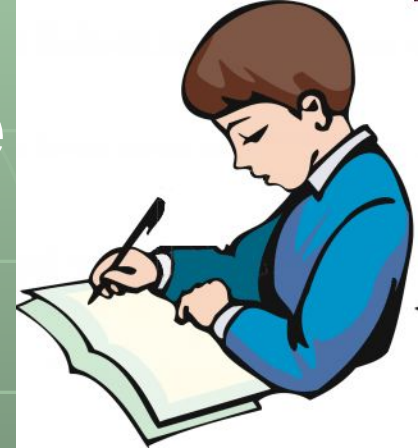
Выделите целую часть из неправильных дробей:

$$\frac{12}{8} = 1\frac{4}{8};$$

$$\frac{25}{25} = \mathbf{1}$$

$$\frac{45}{13} = 3\frac{6}{13}$$

**Чтобы сложить смешанные
числа, нужно:**



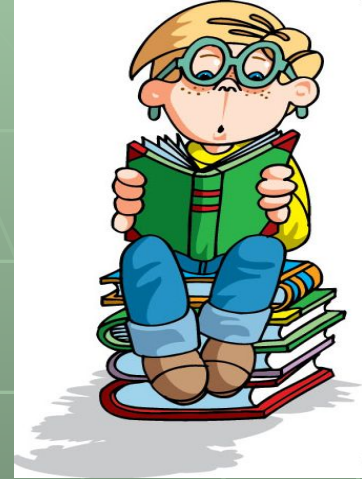
- 1) отдельно сложить целые части;**
- 2) отдельно сложить дробные части;**
- 3) сложить целую и дробную части.**

Выполните сложение:

$$1\frac{7}{13} + 3\frac{6}{13} = (1 + 3) + \left(\frac{7}{13} + \frac{6}{13} \right) =$$

$$= 4\frac{13}{13} = 5$$

Чтобы выполнить вычитание смешанных чисел, нужно:



1) отдельно выполнить вычитание целых частей;

2) отдельно выполнить вычитание дробных частей, если дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого, превратить ее в неправильную дробь, уменьшив на единицу целую часть;

3) сложить целую и дробную части.

Выполните вычитание:

$$3\frac{6}{13} - 1\frac{7}{13} = 2\frac{19}{13} - 1\frac{7}{13} = 1\frac{12}{13}$$

Вычислите устно:

$$5 + \frac{4}{9} = 5\frac{4}{9}$$

$$15\frac{2}{7} + 2 = 17\frac{2}{7}$$

$$1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$$

$$21\frac{7}{19} + \frac{5}{19} = 21\frac{12}{19}$$

$$8\frac{2}{5} - 4 = 4\frac{2}{5}$$

$$75\frac{18}{37} - \frac{18}{37} = 75$$

$$a - 2\frac{5}{7} = 3\frac{4}{7}$$

$$a = 3\frac{4}{7} + 2\frac{5}{7}$$

$$a = 5\frac{9}{7}$$

$$a = 6\frac{2}{7}$$

$$\text{Ответ : } a = 6\frac{2}{7}.$$

$$6\frac{2}{15} - x = 4\frac{13}{15}$$

$$x = 6\frac{2}{15} - 4\frac{13}{15}$$

$$x = 5\frac{17}{15} - 4\frac{13}{15}$$

$$x = 1\frac{4}{15}$$

$$\text{Ответ : } x = 1\frac{4}{15}.$$

$$3\frac{35}{46} + 1\frac{12}{46} + m = 6\frac{18}{46}$$

$$4\frac{47}{46} + m = 6\frac{18}{46}$$

$$5\frac{1}{46} + m = 6\frac{18}{46}$$

$$m = 6\frac{18}{46} - 5\frac{1}{46}$$

$$m = 1\frac{17}{46}$$

$$\text{Ответ : } m = 1\frac{17}{46}.$$

$$4\frac{4}{9} - \left(z - 1\frac{8}{9}\right) = 3\frac{7}{9}$$

$$z - 1\frac{8}{9} = 4\frac{4}{9} - 3\frac{7}{9}$$

$$z - 1\frac{8}{9} = 3\frac{13}{9} - 3\frac{7}{9}$$

$$z - 1\frac{8}{9} = \frac{6}{9}$$

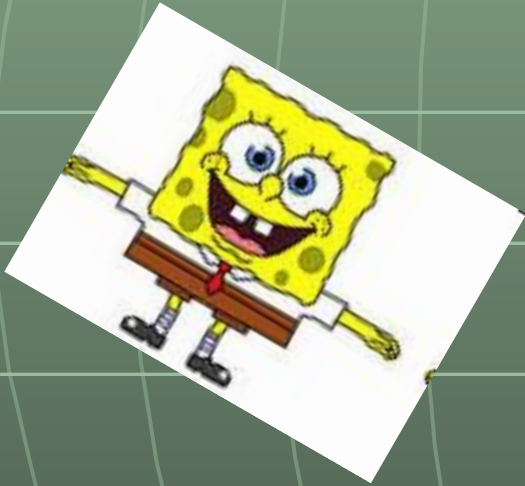
$$z = \frac{6}{9} + 1\frac{8}{9}$$

$$z = 1\frac{14}{9}$$

$$z = 2\frac{5}{9}$$

$$\text{Ответ : } z = 2\frac{5}{9}.$$

Динамическая пауза





Проверочная работа.



Реши задания. Проверь ответы

1. Вычислите:

а) $7 + 4\frac{17}{19}$;

в) $8\frac{5}{13} + 3\frac{10}{13}$;

д) $5\frac{3}{7} - 2\frac{2}{7}$;

б) $5\frac{3}{7} + 2\frac{2}{7}$;

г) $7 - 4\frac{17}{19}$;

е) $8\frac{5}{13} - 3\frac{10}{13}$.

2. Решите уравнение $3\frac{7}{8} - x = 15\frac{5}{8} - 13\frac{7}{8}$.

1. Вычислите:

а) $7 + 4\frac{17}{19}$;

в) $8\frac{5}{13} + 3\frac{10}{13}$;

д) $5\frac{3}{7} - 2\frac{2}{7}$;

б) $5\frac{3}{7} + 2\frac{2}{7}$;

г) $7 - 4\frac{17}{19}$;

е) $8\frac{5}{13} - 3\frac{10}{13}$.

2. Решите уравнение $3\frac{7}{8} - x = 15\frac{5}{8} - 13\frac{7}{8}$.

ОТВЕТЫ

1	а) $11\frac{17}{19}$; б) $7\frac{5}{7}$; в) $12\frac{2}{13}$; г) $2\frac{2}{19}$; д) $3\frac{1}{7}$; е) $4\frac{8}{13}$
2	$2\frac{1}{8}$

Домашнее задание.

Прочитать параграф

№778, 781



До свидания!

