

Сложение и вычитание смешанных чисел

Цели: совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки; отрабатывать умение решать уравнения и задачи; формировать умение общаться, умение обсуждать возникшие разногласия; воспитывать умение оценивать объективно труд своих товарищей.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Устная контрольная работа

Вариант I	Вариант II
1. $0,31 + 0,69$	1. $0,56 + 0,44$
2. $0,4 \cdot 0,13$	2. $0,6 \cdot 0,12$
3. $5^3 - 4^2 + (3 + 2)$	3. $5^3 - (4 - 2)^2 + 3^2$
4. $0,24 : 0,6$	4. $0,32 : 0,8$
5. $0,43 - 0,17$	5. $0,52 - 0,15$
6. $0,24 \cdot 0,3$	6. $0,21 \cdot 0,4$
7. $0,024 : 0,4$	7. $0,042 : 0,6$
8. $\frac{1,8 \cdot 2,5}{250 \cdot 8,1}$	8. $\frac{2,1 \cdot 1,5}{150 \cdot 8,4}$
9. $\frac{7}{16} + \frac{4}{5}$	9. $\frac{6}{13} + \frac{3}{5}$
10. $\frac{6^2 \cdot 3^3}{9^2 \cdot 3^2}$	10. $\frac{3^3 \cdot 2^2}{12^2 \cdot 3^2}$

III. Сообщение темы урока

— Сегодня мы продолжим решать уравнения и задачи на сложение и вычитание смешанных чисел.

IV. Повторение изученного материала

1. № 377 (и—р) стр. 61 (у доски и в тетрадях).

(Ответы: и) $\frac{31}{60}$; к) $5\frac{17}{30}$; л) $4\frac{39}{40}$; м) $4\frac{7}{36}$; н) $5\frac{6}{7}$; о) $1\frac{50}{63}$; п) $\frac{17}{30}$; р) $1\frac{13}{24}$.)

2. № 380 (г, д) стр. 62 (самостоятельно).

— Что неизвестно? Что надо узнать?

— Как найти неизвестное вычитаемое? (Чтобы найти неизвестное вычитаемое, надо из уменьшаемого вычесть разность.)

Решение:

$$г) 11\frac{1}{4} - x = 3\frac{7}{10}$$

$$б) 26\frac{5}{8} + a = 30$$

$$x = 11\frac{1}{4} - 3\frac{7}{10}$$

$$a = 30 - 26\frac{5}{8}$$

$$x = 11\frac{5}{20} - 3\frac{14}{20}$$

$$a = 3\frac{3}{8}$$

$$x = 10\frac{25}{20} - 3\frac{14}{20}$$

$$x = 7\frac{11}{20}$$

(Ответ: г) $x = 7\frac{11}{20}$; б) $a = 3\frac{3}{8}$.)

V. Физкультминутка

Раз, два, три, четыре, пять (шаги на месте)!

Все мы умеем считать (хлопки в ладоши),

Отдыхать умеем тоже (прыжки на месте).

Руки за спину положим (руки за спину),

Голову поднимем выше (поднять голову выше)

И легко-легко подышим (глубокий вдох-выдох).
Подтянитесь на носочках столько раз,
Ровно столько, сколько пальцев (показали, сколько пальцев на руках)
На руке у вас (поднимаемся на носочках 10 раз).

VI. Работа над задачей

1. № 384 стр. 62 (самостоятельно, устная проверка).

$$8 - 3\frac{7}{25} = 7\frac{25}{25} - 3\frac{7}{25} = 4\frac{18}{25} \text{ (м).}$$

(Ответ: $4\frac{18}{25}$ м ленты осталось.)

2. № 386 стр. 62.

$$2 + \frac{2}{5} = 2\frac{2}{5} \text{ (м)} - \text{была бы оставшаяся часть, если бы отрезали на } 2/5 \text{ м меньше.}$$

$$2 - \frac{3}{4} = 1\frac{1}{4} \text{ (м)} - \text{была бы оставшаяся часть, если бы отрезали на } 3/4 \text{ м больше.}$$

(Ответ: $2\frac{2}{5}$ м, $1\frac{1}{4}$ м.)

3. № 409 стр. 65-66 (с подробным комментированием на доске и в тетрадях).

— Что обозначает число 765? (На сколько средний брат получил больше овец, чем младший.)

— Зная, что средний брат получил 10 частей, а младший — 1 часть, что можно узнать? (На сколько частей средний брат получил больше.)

— Зная, на сколько средний брат получил больше овец, чем младший, и сколько это составляет частей, что можно узнать? (Сколько овец составляет одна часть.)

— Зная, сколько частей составляет одна часть и сколько частей получил каждый сын, что можно узнать? (Сколько овец у каждого сына.)

— Зная, сколько овец получил каждый сын, что можно узнать? (Сколько всего овец было в отаре.)

Решение:

$10 - 1 = 9$ (ч.) — на столько частей больше получил средний брат, чем младший.

$765 : 9 = 85$ (ов.) — получил младший сын.

$85 \cdot 10 = 850$ (ов.) — получил средний сын.

$85 \cdot 25 = 85 \cdot 100 : 4 = 2125$ (ов.) — получил старший сын.

$85 + 850 + 2125 = 3060$ (ов.)

(Ответ: 3060 овец было в отаре.)

VII. Самостоятельная работа (взаимопроверка, оценивание работы)

Вариант I. № 390 стр. 63.

Вариант II. № 391 стр. 63.

Решение:

№ 390 стр. 63.

$$4\frac{7}{10} + (4\frac{7}{10} - 1\frac{2}{5}) = 8 \text{ т}$$

(Ответ: 8 т на двух машинах.)

№ 391 стр. 63.

$$(5\frac{3}{10} + 2\frac{4}{5}) + 5\frac{3}{10} = 8,1 + 5,3 = 13,4$$

(Ответ: 13,4 т винограда в двух ящиках.)

(Ребята, которые справятся с заданием раньше других, могут наряду с учителем выступать в роли консультантов (это в том случае, если не выставляется оценка).)

VIII. Закрепление изученного материала

IX. Подведение итогов урока

— Что делать, если дробная часть уменьшаемого при вычитании смешанных чисел окажется меньше дробной части вычитаемого?

Домашнее задание

№ 415 (а—д) стр. 66; № 426 (а), 420 стр. 67 № 413 (1), стр. 66.