

Урок-путешествие

Арифметические действия над десятичными дробями

Образовательная цель урока: обобщение и систематизация знаний, умений, навыков учащихся при выполнении арифметических действий над десятичными дробями.

Оборудование урока: кодоскоп, кодопозитивы, карточки для самостоятельной работы, перфокарты, занимательная карта путешествия по стране «Десятичные дроби», таблицы, плакаты с заданиями для препятствий, таблица для математической эстафеты.

ХОД УРОКА

Учитель. Сегодня вместе с Иваном-царевичем мы совершим увлекательное путешествие в страну «Десятичные дроби» и выясним, как мы умеем выполнять арифметические действия над десятичными дробями. Итак...

В некотором царстве, в некотором государстве жил-был Иван-царевич. Он очень любил путешествовать. Однажды в одном из увлекательных путешествий повстречал Иван-царевич Елену Прекрасную. Полюбили они друг друга и решили пожениться. Но злой Кощей Бессмертный узнал про это и похитил Елену Прекрасную. Унес ее в далекую сказочную страну «Десятичных дробей». Иван-царевич решил выручить Елену Прекрасную, но для этого ему понадобилось умное, сообразительное войско, которое помогло бы в неизвестной для него стране «Десятичных дробей». Начал он испытывать воинов.

I. Математическая эстафета

(Класс делится на две команды, ученики отвечают поочередно. Лучший ряд становится лучшим отрядом.)

Задания

1. Какое число можно представить в виде десятичной дроби?
2. Как изменится значение десятичной дроби, если в ее записи запятую перенести вправо на три цифры? Приведите пример.
3. Как изменится значение десятичной дроби, если запятую перенести влево на две цифры? Приведите пример.

4. Вычислите $0,0267 \cdot 1000$.

5. Вычислите $100,5 : 1000$.

6. Вычислите $0,25 - 0,1$.

7. Вычислите $125 - 0,001$.

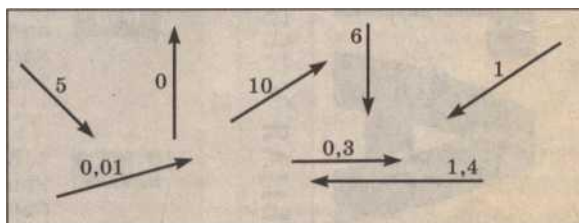
8. Вычислите $9,06 : 3$.

9. Вычислите $0,5 \cdot 1,9 \cdot 0,2$

10. Найдите частное двух натуральных чисел: $2:5$.

11. Найдите значение дроби $\frac{0,4}{100}$

12. Найдите значение дроби $3\frac{1}{9}$



Попал Иван-царевич с войском в лес, к избушке Бабы-яги. Она давно враждовала с Кощеем Бессмертным и согласилась помочь Ивану-царевичу справиться с Кощеем. Воины должны решить задачу и выбрать ларец, в котором заключена его смерть.

IV. Третье препятствие

Задача.

Имеется девять чисел. Их среднее арифметическое 14,2. Среднее арифметическое первых пяти чисел 12,6. Найдите среднее арифметическое других четырех чисел.

Решение.

- 1) $14,2 \cdot 9 = 127,8$ — сумма девяти чисел;
- 2) $12,6 \cdot 5 = 63$ — сумма первых пяти чисел;
- 3) $127,8 - 63 = 64,8$ — сумма остальных четырех чисел;
- 4) $64,8 : 4 = 16,2$ — среднее арифметическое остальных четырех чисел.

Ответ: 16,2.

Учитель. И раскрыл Иван нужный ларец. Вынул из него стрелу с кощеевой смертью, переломил ее. Покончено с Кощеем Бессмертным — освободилась Елена Прекрасная. Но Елена решила, что это проделки Кощея, а не настоящее освобождение. И решила она испытать воинов, задала им задачу.

V. Четвертое испытание

(Решение задачи. Ученики решают самостоятельно с последующей проверкой.)

Задача. Сумма двух чисел 495. Одно из них оканчивается нулем; если этот нуль зачеркнуть, то получится второе число. Найдите это число.

Решение. Пусть меньшее искомое число x . Тогда второе число $10x$. Так как сумма двух чисел 495, составляем уравнение

$$x + 10x = 495,$$

$$11x = 495,$$

$$x = 45.$$

$$45 \cdot 10 = 450 \text{ — второе число.}$$

Ответ: 45, 450.

Учитель. Поверила Елена. В тот же день сыграли свадьбу.

VI. Дополнительные задания

(Выполнить задание с выбором правильного ответа.)

1. Решите уравнение $s : 2,3 = 4,6$.
А. 105,8. Б. 1,058. В. 10,58. Г. 2.
2. Найдите значение выражения $38,76 : 6,8 + 36,04 : 6,8$ удобным способом.
А. 1,1. Б. 11. В. 10. Г. 11,1.
3. Найдите значение выражения $12,37 \cdot 4,185 - 12,37 \cdot 4,184$ удобным способом.
А. 0,01237. Б. 12 370. В. 1237. Г. 12,37.
4. Найдите значение выражения $37,85 : d$, если $d = 0,01$.
А. 37,85. Б. 0,3785. В. 3785. Г. 378,5.
5. Найдите среднее арифметическое чисел:
 $38,4; 38,9; 37,3; 39,1; 37,8$.
А. 38,3. Б. 38,4. В. 383. Г. 37,3.

Ответы: 1. В. 2. Б. 3. А. 4. В. 5. А.

VII. Подведение итогов урока

Учитель. Хорошо справилось войско с препятствиями страны «Десятичных дробей». Знают воины премудрости этой страны, не боятся никаких заданий, есть у них знания. Наградил щедро, по-царски Иван-царевич воинов, помогавших ему в преодолении препятствий. (Подводятся итоги работы учащихся, отвечавших у доски.)

А теперь выберем генералов. Подведем итоги дополнительной самостоятельной работы.

(Объявляются генералы и их оценки.)

Вот и сказке конец, а значит, конец и нашему путешествию по сказочной стране «Десятичных дробей». Спасибо воинам за то, что помогли Ивану-царевичу в незнакомой для него стране «Десятичных дробей».