

«Действия с десятичными дробями»

Урок – путешествие

5 класс

Лисицинская А.В.,
учитель математики
ГБОУ СОШ №463
Выборгского района
г. Санкт-Петербурга

Мы с вами отправляемся в полет.
Нас ждут приключения.
Проверка готовности к полету
(устный счет).

1.Вспомните:

- правила сложения, вычитания, умножения, деления десятичных дробей?
- распределительное свойство умножения.

1. Прочитайте

1,1; 5,678; $1\frac{1}{2}$; 6,7; $5\frac{1}{4}$; 0,001; $2\frac{1}{5}$; $8\frac{1}{10}$;
12,003.

2. Вычислите

$0,2 \cdot 43$ $0,54 + 3,06$ $3,5 \cdot 0,2$

$0,4 : 0,2$ $0,9 : 3$

3. Упрости $4,5a + 5,6a$

$x + 1,1x + 6,4x$ $2,4y - 0,2y$

4. Представьте в виде десятичной дроби 20%; 40%; 56%:

Мы к полету готовы.

На каком самолете мы совершим полет
?

(По таблице нужно ответить на
вопросы)

2,4	2,567	2,44	4,6	0,4
3,05	1,99	5	5,8	0,0001
1,51	1,36	3,03	4,8888	0,08
3,1	0,75	0,32	2,3456	2,4
2,001	2,57	3,7	5,67	0,5

- Назовите, дробь больше 2,4 ,но меньше 3,1.
- Округлите дробь 2,567 до сотых.
- Самую маленькую дробь, находящуюся в промежутке от 1 до 5.
- Дробь, в которой одна цифра повторяется несколько раз.
- Найдите произведение чисел 0,8 и 0,5.

T -3,05;

У- 2,57;

3- 1,36;

5 – 4,8888 ;

4 – 0,4.

Ужасно, но наш самолет терпит крушение. Наш пилот сажает самолет на остров. На этом острове встречаются аборигены и путешественники. Аборигены - это ребята первого варианта, а путешественники – это ребята второго варианта. Внимание кризисная ситуация, аборигены ходят уничтожить наших путешественников. Чтобы этого не произошло, путешественникам надо доказать, что они умеют выполнять действия с дробями.

Самостоятельная работа

- Вычислите

1 в. $(2,36 \cdot 1,5 + 24,9) \cdot 45$

2 в. $(61,5 - 5,16) : 30 + 5,05$

1 в. 1285,11

2 в. 6,928

Путешественники понравились аборигенам.

Они познакомились, обменялись знаниями и подружились. Для закрепления своего союза все решили сыграть в дружеский футбольный матч.

Гол – это правильно решенное уравнение.

- 1) $(x - 5,6) : 12 = 3,7$
- 2) $12x + 14x + 4,2 = 12$
- 3) $(x + 2,1) \cdot 4 = 15,2$
- 4) $(9,1 - x) - 2,8 = 2,9$
- 5) $4,6x + 3,8x - 1,6 = 0,5$
- **Танцы у костра (Физминутка под музыку).**

Работа у доски.

- После матча все садятся за стол. Но чтобы устроить застолье, чтобы хватило продуктов, местные жители должны решить задачу, а путешественники – проверить.

Задача

- Запас мяса - 42 килограмма ;на стол приготовили $\frac{2}{3}$ этого количества. Женщины собрали 9,2 килограммов абрикосов, а дети насобирали бананов в 1,5 раза больше. Сколько мяса и сколько фруктов на столе?

Решение:

1). $42:3*2=28(\text{кг})$ - мяса

2). $9,2*1,5=13,8(\text{кг})$ - бананы

3). $13,8+9,2=23(\text{кг})$ – фрукты

Ответ: на столе 28 кг мяса и 23 кг фруктов.

На стол накрыли. Хорошо поужинали, при этом никого не обидели. Самые смелые прыгали через костер. Для того, чтобы перепрыгнуть надо решить **задание на смекалку.**

- Кирпич весит 2 кг и еще полкирпича. Сколько весит кирпич?
- 3 кг
- Пара лошадей пробежала 40 км. Сколько километров пробежала каждая лошадь?
- 40 км
- У семи братьев по одной сестре. Сколько всего детей?
- 8
- К Айболиту на прием пришли звери. Все, кроме 2, собаки. Все, кроме 2, кошки. Все, кроме 2, зайцы. Сколько животных пришло к Айболиту?
- 3
- Зайцы пилят бревно. Они сделали 12 распилов. Сколько получилось чурбаков?
- 13

- Поели, поплясали, даже через костер попрыгали, пора бы и спать ложиться. Но у аборигенов свои обычаи. Пустят путешественников спать в хижину только после того, как они найдут объем жилища и площадь его потолка. Размеры у хижины такие: высота – 2,5 м; длина – 6,25 м; а ширина – 5 м.

- Решение:

$$S=a*b$$

$$1). 6,25*5=31,25 \text{ м}^2$$

$$V=a*b*c \qquad V=S*c$$

$$2). 6,25*5*2,5=78,125 \text{ м}^3$$

Ответ: 31,25 м²-площадь потолка, 78,125 м³-объем жилища

- Вот и наступило утро. За путешественниками прилетел вертолёт. Но в аэропорту их ждали журналисты, которые стали спрашивать, что же произошло за время полета и что повторили за время этого путешествия?
- повторили правила сложения, вычитания, умножения, деления десятичных дробей;
- выполняли действия с десятичными дробями;
- решали уравнения
- работали в парах

- Оценки за путешествие.
- **Домашнее задание**.

Нарисовать путешествие на остров аборигенов.