

## Урок путешествие.

Тема урока: Умножение десятичных дробей на натуральное число.

Цели урока:

- *Образовательная:* совершенствовать умения выполнять умножение десятичных дробей на натуральное число, учить применять знания в практической ситуации, повторить правила сложения, вычитания десятичных дробей.
- *Развивающая:* развитие математического мышления и творческих способностей, развитие учебно познавательной деятельности.
- *Воспитательная:* формирование ответственного отношения к учению, воспитание самостоятельности, коллективизма, ответственности за себя и других.

Ход урока.

**Учитель.** Здравствуйте ребята. Сегодня мы с вами проведем урок путешествие. Путешествие к звездам. Каждый человек, будучи ребенком, наверное мечтал стать космонавтом. А вы мечтали об этом? ( ответы детей) Я предлагаю вам совершить космический полет к звездам, в котором нам понадобятся ваши знания по математике.

Наша миссия будет заключаться в том, чтобы мы совершили виток вокруг Земли, провели исследовательскую работу, выполнили определенные задания и вернулись на Землю, совершив по возможности мягкую посадку. Я уверена, что наша миссия выполнима.

Чтобы получить допуск к полету космонавты проходят длительную подготовку. Вот и у вас было домашнее задание – допуск к полету.

**Вопросы учителя.**

Вопрос 1. Когда и в какой стране был запущен первый искусственный спутник Земли? А поможет нам ответить на этот вопрос решение примера.



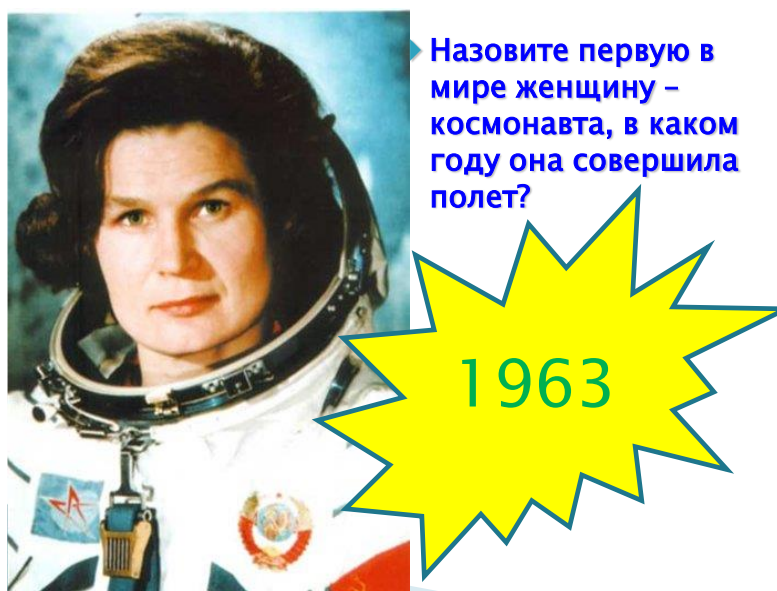
Пример:

$$19,57 * 100 =$$

Вопрос 2. Когда был осуществлен первый космический полет с человеком на борту? Кто был первым космонавтом?



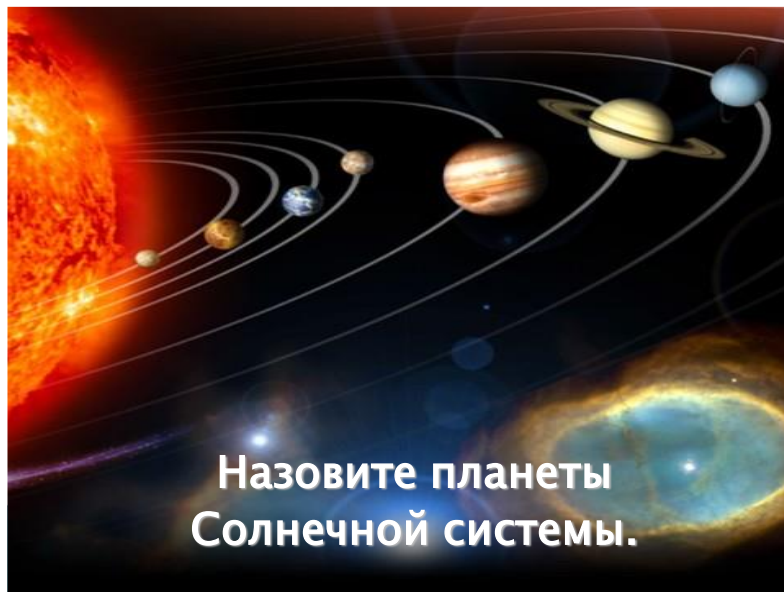
Вопрос 3. Первая в мире женщина – космонавт



Вопрос 4. Кто первым вышел в открытый космос, и в каком году?



Вопрос 5. Назовите планеты солнечной системы.



**Учитель.** Допуск к полету получен. Теперь необходимо проверить все бортовые системы. Для этого проверим, нет ли ошибок в примерах?

- Запись на доске:
1.  $1,24 \cdot 10 = 12,4$
  2.  $16,2 \cdot 3 = 48,6$
  3.  $1,06 + 0,2 = 1,08$  (1,26)
  4.  $0,08 \cdot 4 = 0,32$
  5.  $5,72 - 0,6 = 5,12$

**Учитель.** Неисправность ликвидирована. Корабль готов к полету. Давайте вспомним, какое слово произнес Ю. Гагарин перед взлетом: «Поехали».

А сейчас мы с вами решим задачу и узнаем, с какой скоростью мы должны лететь, чтобы совершить виток вокруг Земли.

**Задача.** Скорость спутника Земли 7,9 км/сек – это первая космическая скорость. Скорость спутника Солнца 11,2 км/сек – вторая космическая скорость. На сколько километров первая космическая скорость меньше второй? С какой скоростью мы должны выполнить свой полет?

**Учитель.** Решив уравнения и вписав буквы в таблицу с ответами, вы узнаете название одной из планет, которую мы будем пролетать.

1.  $a + 3,8 = 15,2$       Р  
2.  $y - 6,5 = 3,7$       Н

3.  $12,4 - 3x = 3,4$       В  
4.  $35 : x - 1,2 = 3,8$       Е  
5.  $(y + 4,5) : 7 = 3,4$       А  
6.  $18,6 + x = 25,6$       Е

Ученики первого ряда решают 1 и 4 уравнение,  
ученики второго ряда решают 2 и 5 уравнение,  
ученики третьего ряда решают 3 и 6 уравнение.

Ответ	3	7	10.2	7	11,4	19,3
Код	В	Е	Н	Е	Р	А



**ВЕНЕРА.** Краткая информация об этой планете.

Венеру называют одной из самых таинственных планет Солнечной системы. Плотный облачный покров окутывает ее поверхность. Венера удалена от солнца на 108208930км. Средняя температура на поверхности планеты 461,85°. Спутников у Венеры нет. На Венере обнаружен вулкан высотой 8км. Космические исследования Венеры начались с 1961г.

**Учитель.** Выполнив следующие задания мы узнаем какая из планет находится по другую сторону от Земли. ( карточки)

1 ряд.  $(30,85 - 17,3) + 74,6 \cdot 3 = 237,35$

2 ряд  $(130,62 + 5,3) - 18,7 \cdot 6 = 23,72$

3 ряд  $(84,06 - 25,4) + 53,2 \cdot 4 = 271,46$

На магнитной доске прикреплены звезды с правильными ответами, задача учеников, выбрать правильный ответ и прикрепить к примеру.

**Учитель.** Молодцы, все справились с заданием и теперь мы узнаем какая же планета находится по другую сторону от Земли.



Планету Марс в древности назвали в честь бога войны за свой кроваво-красный цвет, который сразу же бросается в глаза и еще более заметен при наблюдениях в телескоп.

МАРС. Краткая информация о планете.

Марс четвертая от Солнца большая планета. Среднее расстояние от Марса до Солнца 228 млн. км. Период вращения вокруг Солнца 687 суток. Марс меньше Земли. Атмосфера в основном состоит из углекислого газа. На поверхности Марса есть вулканы, самый большой из которых «Олимп», достигает в высоту 21,2 км. Марс имеет два спутника «Фобос» и «Деймос».

**Учитель.** Решив задачу, мы узнаем, с какой скоростью движется Марс.

**Задача.** Скорость движения Земли вокруг Солнца 29,8 км/сек, а скорость Марса на 5,7 км/сек меньше. Определить скорость Марса. Какой путь пройдет каждая планета за 10 секунд?

**Учитель.** А сейчас нам предстоит провести исследовательскую работу.

**Задача.** Площадь наружного зеркала на космической станции равна  $36 \text{ дм}^2$ . Форма зеркала – прямоугольник. Какими могут быть длины его сторон? Рассмотрите все возможные варианты. Какими могут быть периметры соответствующих прямоугольников? Какой из прямоугольников имеет площадь  $36 \text{ дм}^2$ ? Имеет наименьший периметр?

**Учитель.** Скажите, какими должны быть стороны прямоугольника, чтобы периметр был наименьшим? Как называется прямоугольник, у которого все стороны равны? (ответы учеников)

Итак, намеченная нами программа выполнена, и мы можем возвращаться на Землю..



Внимание! Смотрите, это НЛО и он дает нам задание. Чтобы возвратиться домой мы должны установить зависимость между числами и заполнить пустые клетки квадрата.

**Учитель.** Задание выполнено, и мы можем вернуться на Землю, но мы должны выбрать место для посадки корабля. Для этого мы должны с вами сложить квадрат из имеющихся геометрических фигур (работа в паре) .

## ВИД ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА



Учащиеся складывают квадрат, а учитель делает краткое сообщение об игре «Танграм».



Звучит тихая музыка и на экране появляются фото природы.

### **Итог урока.**

**Учитель.** Наше путешествие окончено, спасибо за мягкую посадку. Скажите, понравился ли вам сегодняшний урок? Какие правила нам потребовались в этом путешествии? Как вы считаете, хорошо вы усвоили эти правила?

Я хотела бы закончить сегодняшний урок маленьким четверостишьем.

Если хочешь строить мост,  
Наблюдать движенье звезд  
Управлять машиной в поле  
Иль вести машину ввысь,  
Хорошо работай в школе,  
Добросовестно учись.

**Д/з.** Как называется наша галактика?

Подготовить краткое сообщение о нашей галактике.