



# "История космонавтики"

12 апреля 1961 года -  
первый полет  
человека в космос

A vibrant space-themed background featuring a large orange planet with craters on the left, a blue and white striped planet on the right, and a ringed planet at the bottom left. The sky is a deep blue with scattered white stars and a purple nebula on the right.

# **«ПОЛЁТ – ЭТО МАТЕМАТИКА»**

**В. ЧКАЛОВ.**

**12 апреля - День космонавтики. Много лет тому назад, когда вас не было еще на свете, впервые в истории человечества на специальном корабле поднялся в космос наш русский космонавт Ю. А. Гагарин. Он стал самым известным человеком на планете. А мальчишки и девчонки мечтали стать космонавтами и отправиться к звездам.**

**А чтобы полететь в космос, надо очень много трудиться: хорошо учиться, заниматься спортом. Можем ли мы мечтать о космосе, есть ли у нас знания по математике?**



# Вопросы:

1. *Какие математические операции можно выполнить с обыкновенными дробями?*

2. *Какие дроби, кроме обыкновенных, вам известны?*

3. *Вычислить:*

а)  $3+0,3=$       б)  $0,007+0,02=$       в)  $3,75-2=$       г)  $15,8-3,4=$

д)  $6 \times 0,6=$       е)  $7 \times 0,02=$       ж)  $24,6:3=$       з)  $2,4:1,2=$

4. *Вася Торopilкин выполнил работу по округлению дробей. Вы учитель!*

*Найдите ошибки в работе: а)  $3,58=3,6;$       б)  $0,45=0,4;$*

*в)  $42,14=42,2;$       з)  $7,88=8,0$*

5. *Найдите значения: а)  $4,55 \times 10=$       б)  $13,3 \times 10=$       в)  $0,048 \times 10=$*

*г)  $147,5:10=$       д)  $56,5:1000=$*

# Название корабля

Решить примеры и узнать название корабля, на котором был совершен первый полет.

1.  $1 - 5/8 =$

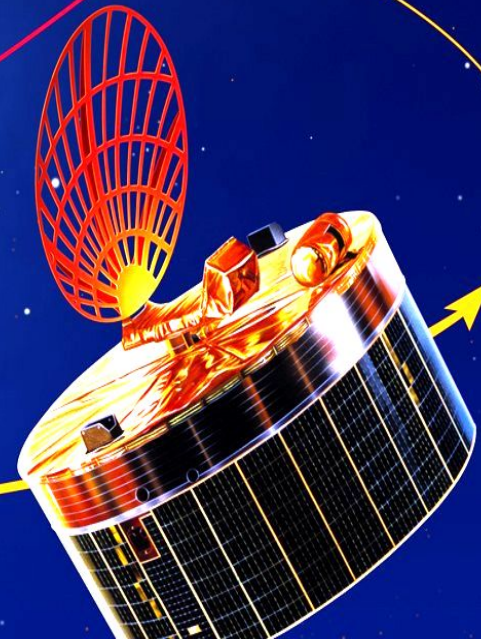
2.  $5/17 + 3/17 =$

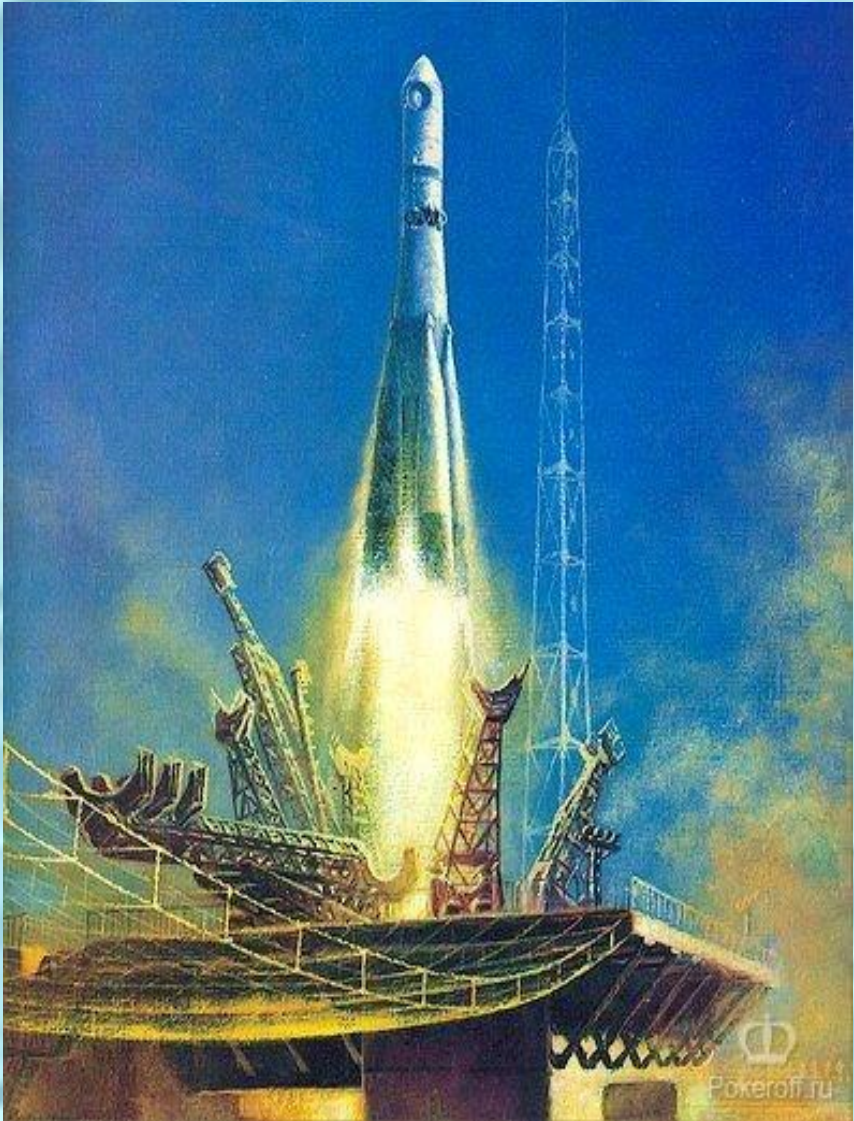
3.  $5 - 1,67 =$

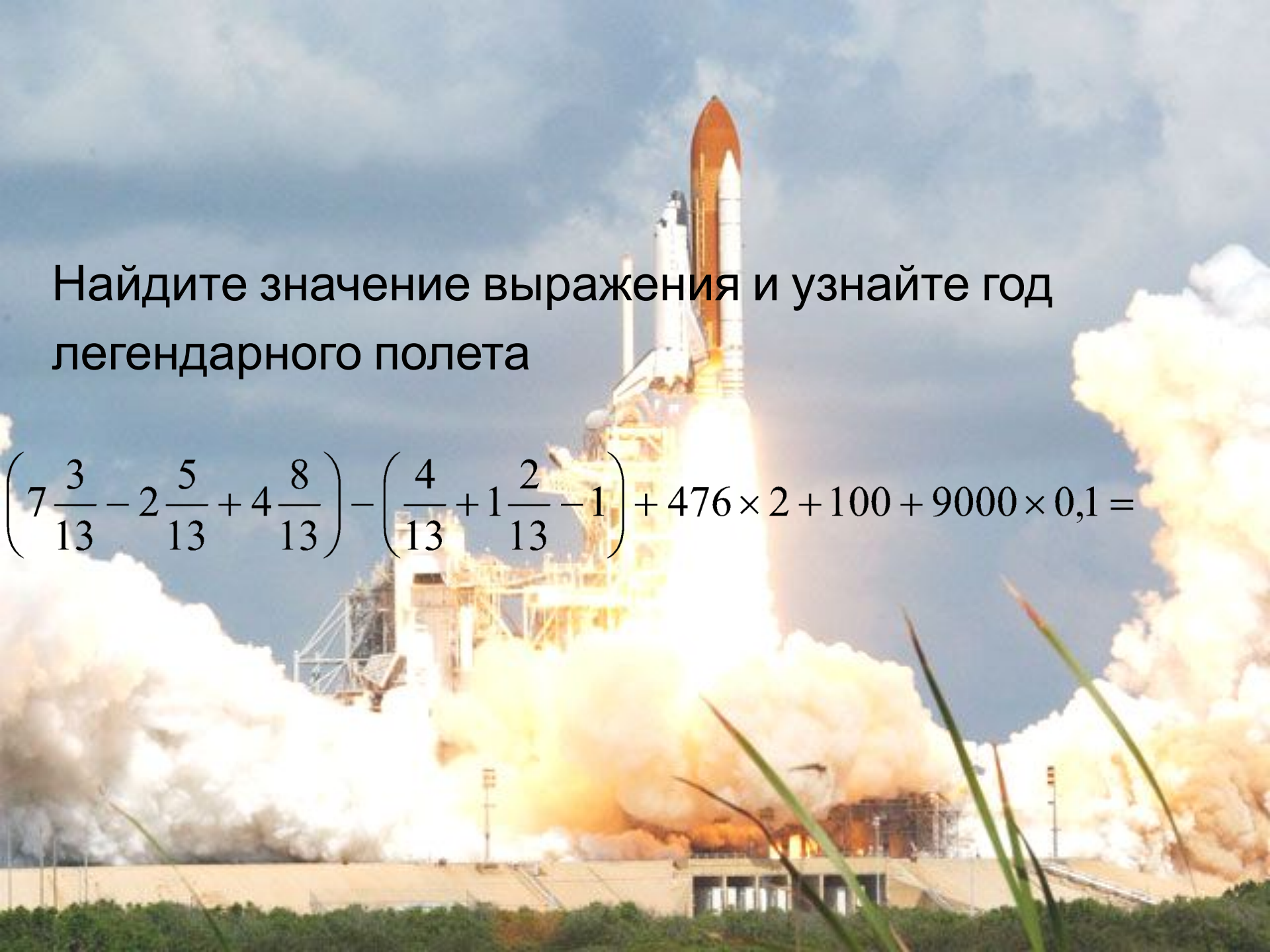
4.  $10 - 5/8 =$

5.  $13\frac{9}{17} - 13\frac{1}{17} =$

6.  $1 - 0,35 =$





A photograph of a Space Shuttle Columbia being launched from the launch pad. The shuttle is ascending vertically, leaving a large, bright plume of fire and white smoke behind it. The launch pad structure is visible at the base of the shuttle. The sky is blue with some clouds. In the foreground, there are some green plants.

Найдите значение выражения и узнайте год легендарного полета

$$\left(7\frac{3}{13} - 2\frac{5}{13} + 4\frac{8}{13}\right) - \left(\frac{4}{13} + 1\frac{2}{13} - 1\right) + 476 \times 2 + 100 + 9000 \times 0,1 =$$

# Масса корабля

Найдем массу корабля «Восток» в килограммах, самостоятельно выполнив действия

$$5705 - (46,7 + 3,05 \times 6) \times 15 =$$

Задания:

Выразите эту величину

- а) в тоннах и килограммах;
- б) в центнерах.





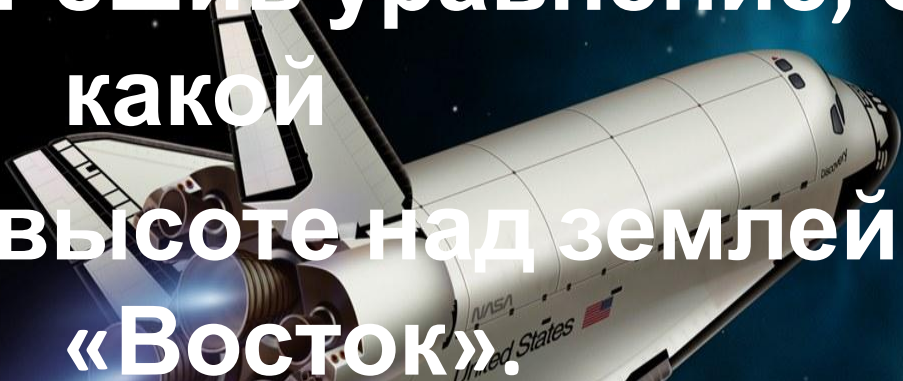
# Длительность полета

## Решите задачу-сказку.

Собрались около школы дроби и числа  $108$ ,  $3/4$ ,  $8/7$ ,  $9/11$ ,  $100/100$ ,  $5/11/16$ ,  $2,1$ ,  $0,15$ ,  $1,31$ ,  $6,0105$  и отправились в путешествие. Шли долго очень устали, поэтому решили отдохнуть на лесной поляне. Числа и дроби играли, резвились как могли, а за ними следил владыка леса, который обратился к отдыхающим с речью: « Через мое владение не пройдут обыкновенные дроби, большие единицы, т.к. они ломали деревья». Часть дробей осталось на поляне, а остальные отправились дальше.

На пути путешественников повстречалась река, которая сказала «Переплывут меня целые и десятичные дроби». Некоторые дроби остались на берегу, остальные благополучно переплыли и отправились дальше. На пути им встретилась высокая гора. Она промолвила, что пройти только целому числу. Это число и показывает длительность полета Ю.А.Гагарина.



A detailed illustration of the NASA Space Shuttle Discovery in space. The orbiter is white with black and red markings, including the NASA logo and 'United States' and 'Discovery' text. It is shown in a steep climb, with its external tank and solid rocket boosters visible. The background is a deep blue space with a large, detailed Earth in the upper right and a smaller satellite or probe in the distance.

Решив уравнение, определите на  
какой  
высоте над землей пролетал  
«Восток».

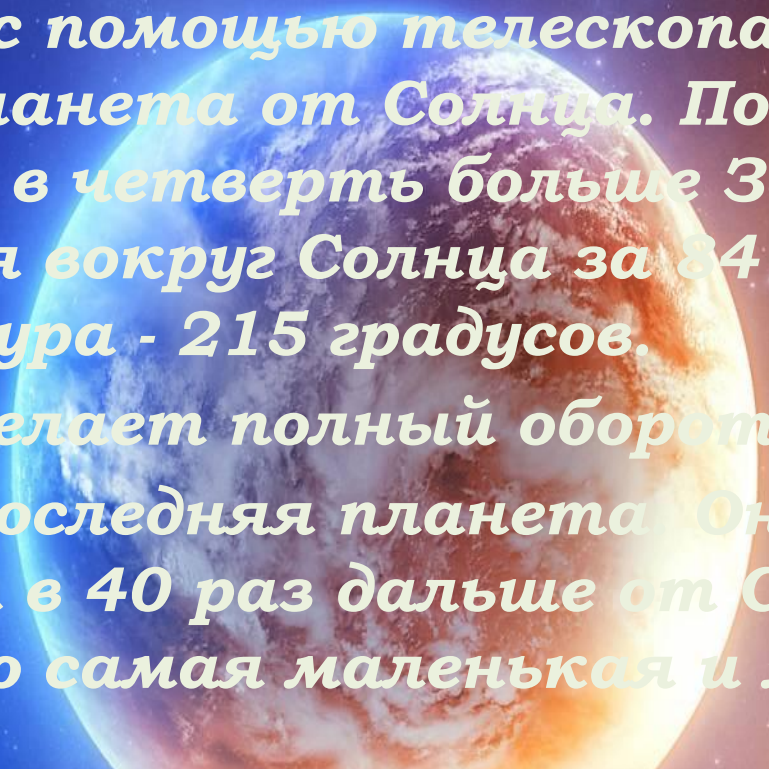
$$(X+249) - 45,6=529,4.$$

# ЭТО ИНТЕРЕСНО



- **Меркурий** - самая близкая к Солнцу планета, расположена на расстоянии 58 млн км от Солнца. Полный оборот совершает вокруг него за 88 дней.
- **Венера** - вторая по расстоянию от Солнца и ближайшая к Земле планета. Венера - самая жаркая планета. Период вращения вокруг Солнца - 225 дней. Двигаясь по орбите, она ближе всех подходит к Земле.
- **Земля**. Большую часть поверхности Земли составляет Мировой океан (71%), суша - 29%. Суточное вращение земного шара происходит за 23 часа 56 минут 41 секунду. Свет от Солнца до нас доходит за 8 минут.

- **Марс** - четвертая по расстоянию от Солнца планета, холодная и безводная. На Марсе находятся самые высокие горы - около 27 км высотой. Сутки на Марсе длятся 24 часа 39 минут. Год на Марсе длится 689 дней. Днем температура достигает 0 градусов, а ночью падает до 100 градусов по Цельсию.
- **Юпитер** - пятая по расстоянию от Солнца. Самая большая планета, затрачивает на один оборот вокруг Солнца почти 12 лет. Период вращения Юпитера вокруг своей оси составляет 9 часов 50 минут; температура достигает 140 градусов.
- **Сатурн** - шестая планета. Она отличается от всех остальных тем, что имеет около 7 колец. Все они вращаются вокруг планеты. Кольца состоят из множества отдельных частиц, имеющих структуру метеоритов и пыли. Сатурн делает оборот за 10 часов 15 минут. Температура этой планеты 170 градусов.

- 
- **Уран** - это первая планета, которая была открыта с помощью телескопа. Это седьмая планета от Солнца. По диаметру она почти в четверть больше Земли. Она вращается вокруг Солнца за 84 года, температура - 215 градусов.
  - **Нептун** - делает полный оборот за 164 года.
  - **Плутон** - последняя планета. Она находится в 40 раз дальше от Солнца, чем Земля. Это самая маленькая и холодная планета.

