

"История космонавтики"



12 апреля 1961 года -
первый полет
человека в космос

A vibrant space-themed background featuring a large, cratered orange planet in the upper left, a striped gas giant in the upper right, and a ringed planet in the lower left. The deep blue space is filled with numerous small white stars and faint nebulae.

«ПОЛЁТ – ЭТО МАТЕМАТИКА»

В. ЧКАЛОВ.

12апреля - 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 Торопилкин выполнил работу по округлению дробей. Вы учитель!

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

в) $42,14=42,2$; г) $7,88=8,0$

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. $1 - 5/8 =$

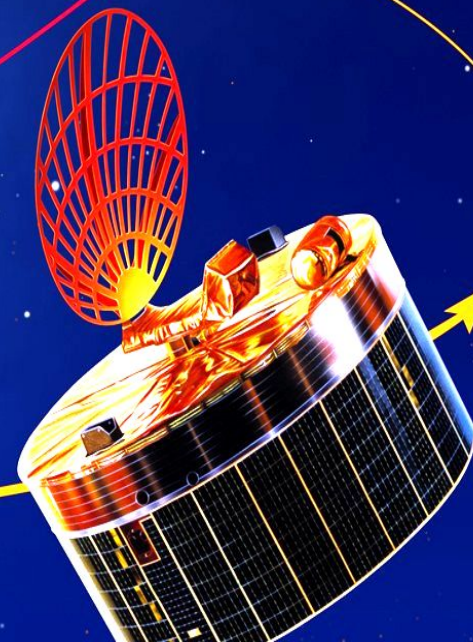
2. $5/17 + 3/17 =$

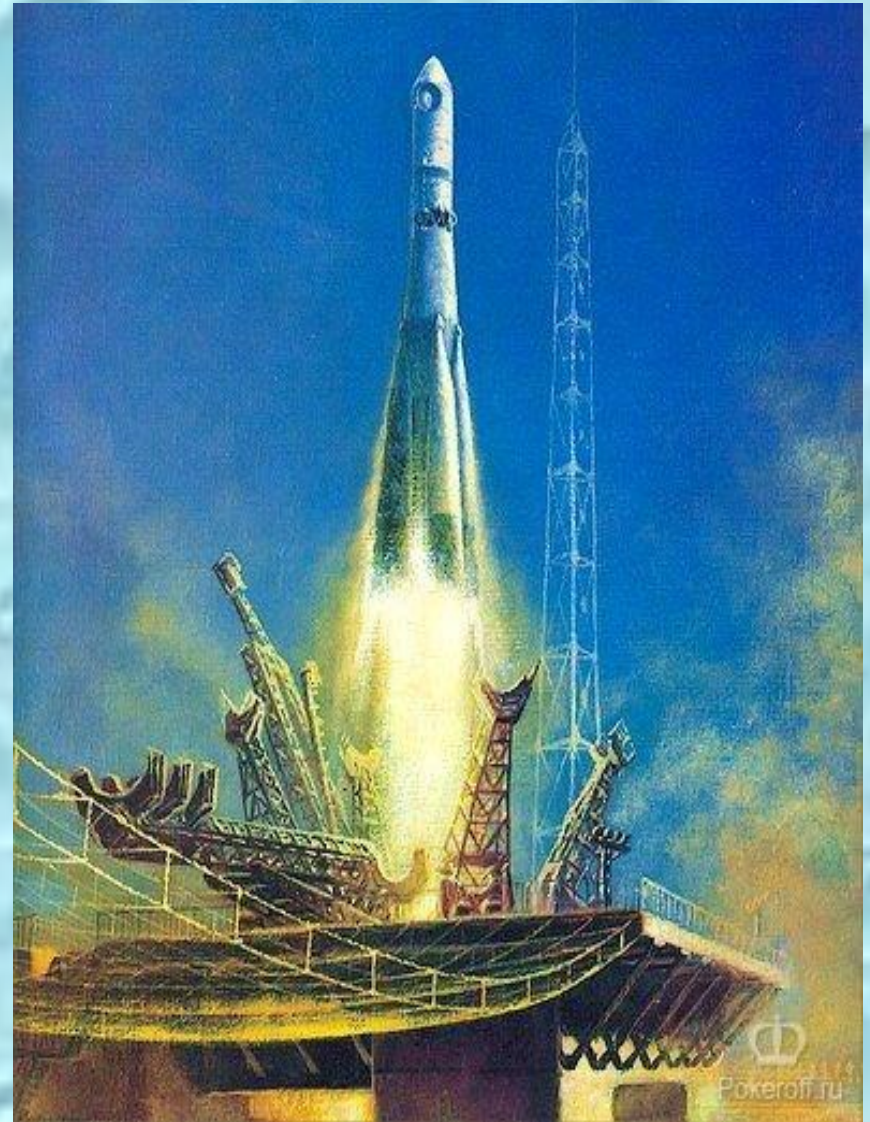
3. $5 - 1,67 =$

4. $10 - 5/8 =$

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

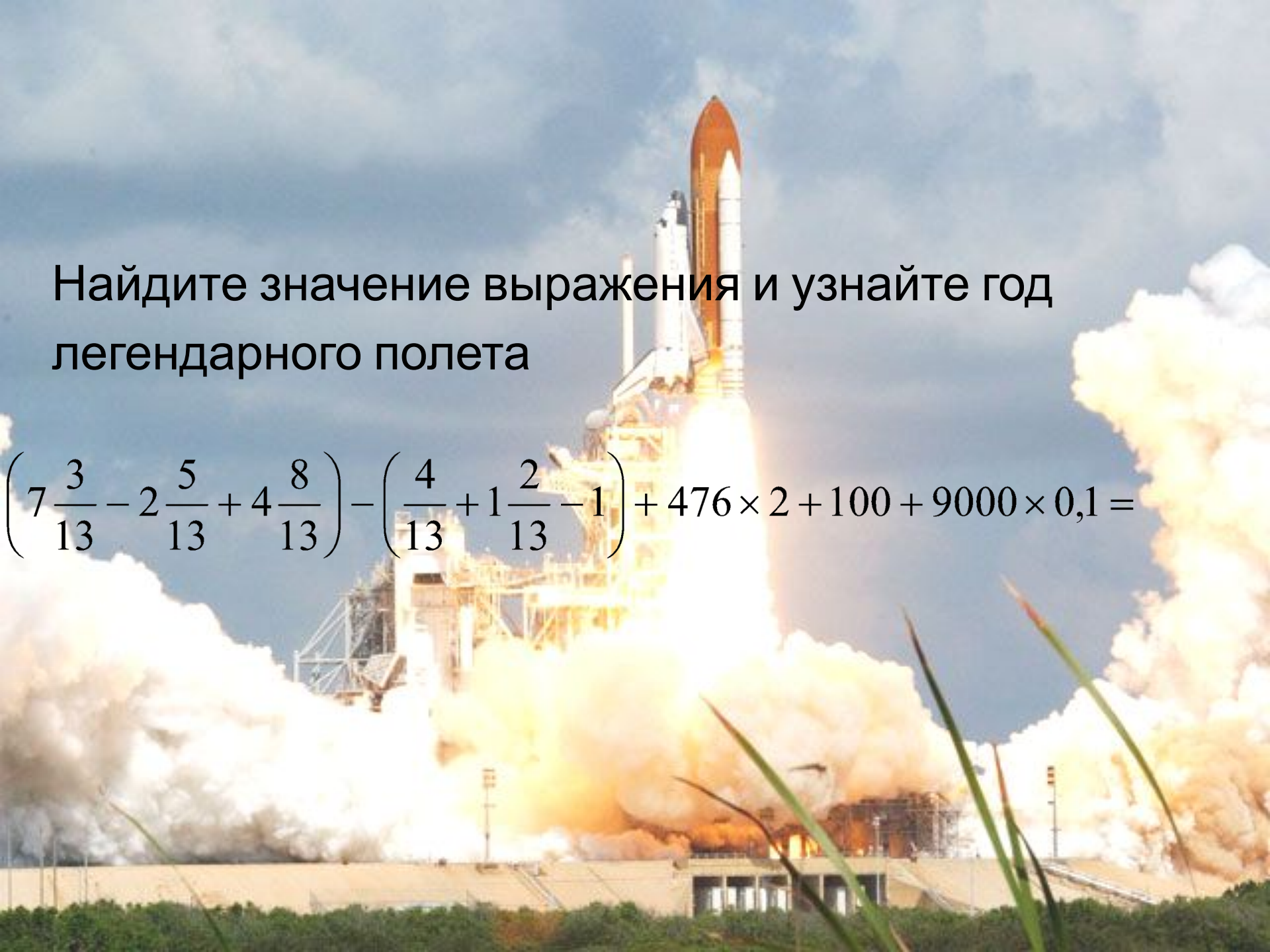
6. $1 - 0,35 =$





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.



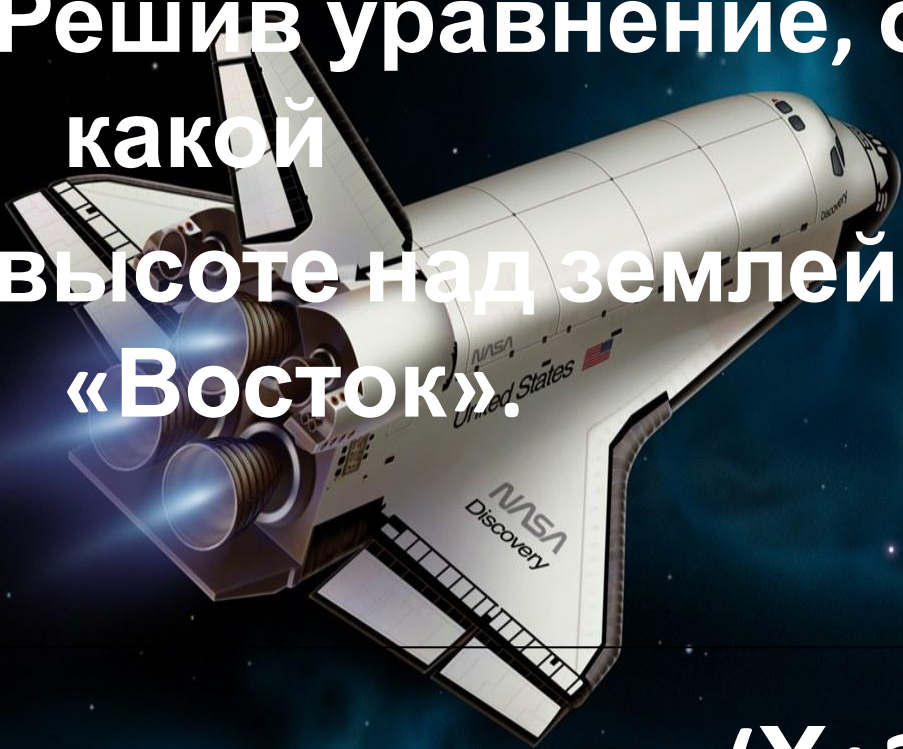
Длительность полета

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.



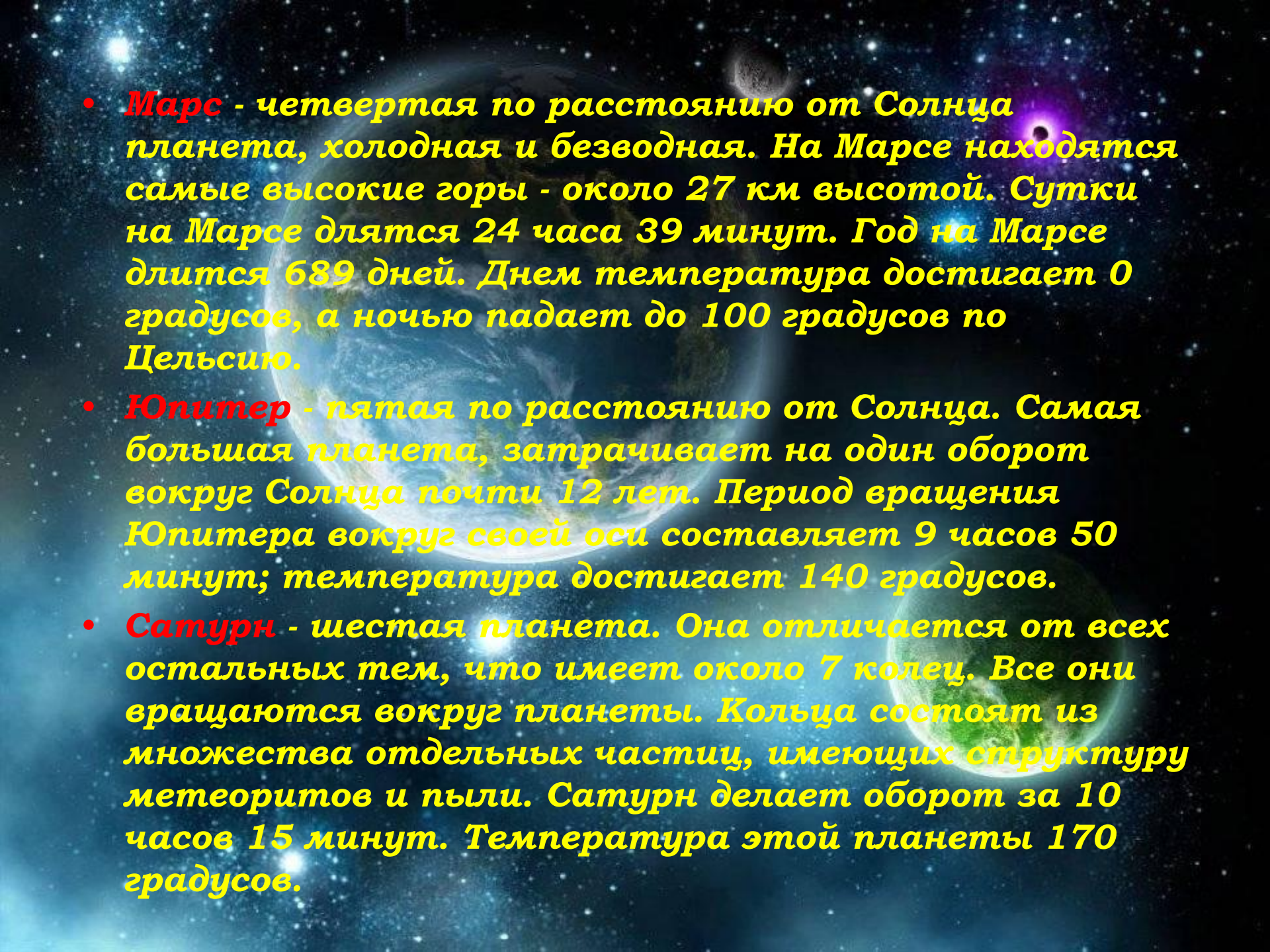
A detailed illustration of the NASA Space Shuttle Discovery in space. The shuttle is white with black and grey panels, and features the NASA logo and "United States" text. It is shown from a side-on perspective, angled towards the right. The background is a deep blue space with a large, detailed Earth in the upper right corner and a smaller, cratered moon in the lower right. The shuttle's engines are visible at the bottom, and the orbiter is attached to the external tank and solid rocket boosters.

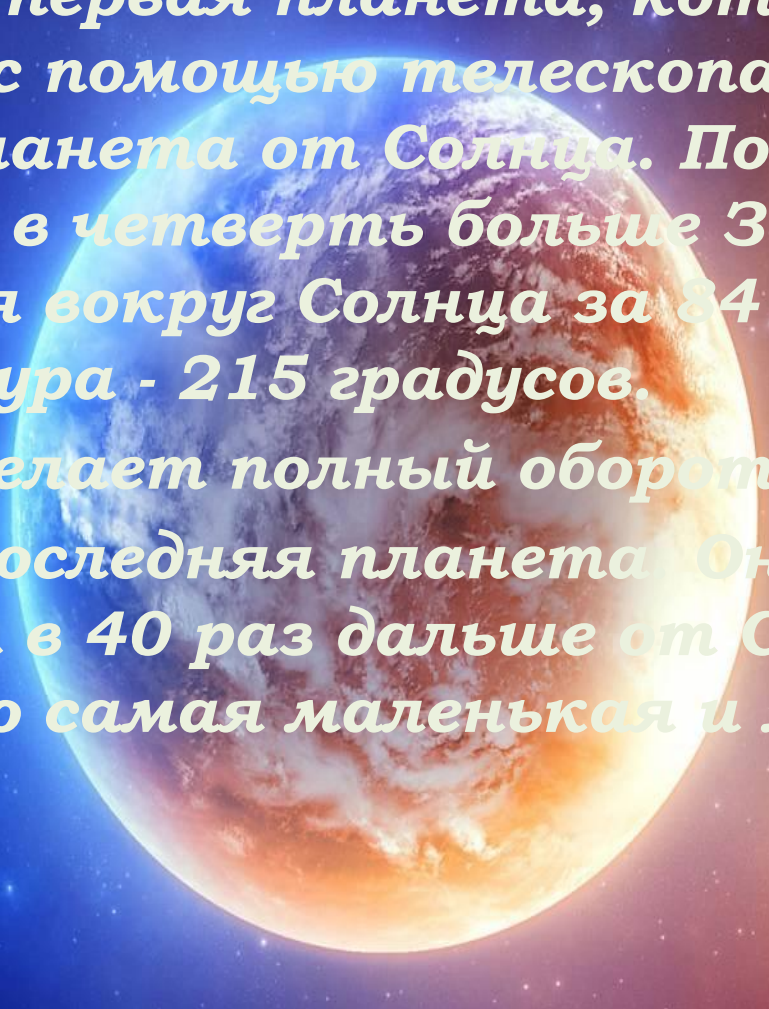
Решив уравнение, определите на
какой
высоте над землей пролетал
«Восток».

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

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.

