

Стандартный вид числа

Урок алгебры в 8 классе, автор учитель Демчук И.В.,
МАОУСОШ №36 г. Томск

создать условия для усвоения обучающимися новой формы записи больших и малых чисел и правил выполнения действий над числами, записанными в стандартном виде, для формирования навыков определения порядка числа, перехода от обычной записи числа к записи числа в стандартном виде и наоборот.

Цель урока

1. Создать условия для усвоения обучающимися новой формы записи больших чисел и правил выполнения действий над числами, записанными в стандартном виде, для формирования навыков определения порядка числа, перехода от обычной записи к стандартной и наоборот;
2. Развивать творческие способности, креативность, критическое мышление, внимание;
3. Формировать российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край и свою Родину

Задача:

Расстояние от Земли до Солнца 15000000000 км .

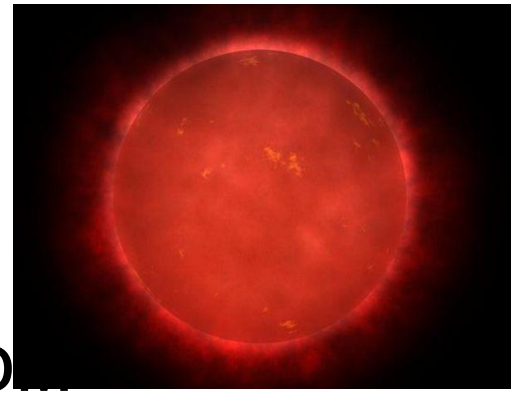
За сколько секунд свет от Солнца дойдет до Земли,

Если скорость света 300000 км/с ?

Определение:

Стандартный вид числа – это запись числа в виде $a \cdot 10^n$, где $1 \leq a < 10$ и n - целое число.

Например:



Представим числа в стандартном виде:

- Масса Земли

598000000000000000000000000000кг= **$5,98 \cdot 10^{22}$** кг

- Расстояние от Земли до Солнца

149500000км= **$1,495 \cdot 10^8$** км

- Радиус Земли 6370км= **$6,37 \cdot 10^3$** км





19августа 1960 года Белка и Стрелка стали первыми живыми существами с Земли запущенными в космос. Они пробыли на орбите 25 часов, совершив 17полных витков вокруг Земли и преодолев 700тысяч километров





12 апреля 1961 года с космодрома «Байконур» ракета-носитель вывела на орбиту первый в истории космический корабль «Восток» с первым космонавтом Земли – гражданином СССР Ю.А Гагариным на борту. За 108 минут он облетел весь Земной шар.





С 6 по 7 августа 1961 года самый молодой космонавт Герман Титов совершил космический полет продолжительностью 1 сутки и 1 час, сделав 17 оборотов вокруг Земли и пролетев более 700 тысяч километров

SPACE
FACTS



16 июня 1963 года совершен первый полет
в космос женщины-космонавта .
Валентина Терешкова единственная
женщина , совершившая одиночный
космический полет на корабле
«Восток-6», полет длился
70 часов, за это время Терешкова
пролетела почти 2 миллиона километров





12 октября 1964 года совершен первый полет многоместного космического корабля «Восход», экипаж из трех космонавтов: Борис Егоров, Владимир Комаров

и Константин Феокистов. Продолжительность полета составила 16 суток 17 минут



© РИА Новости | Купить иллюстрацию

12 октября 1964 года в космос отправился первый в мире многоместный космический корабль, на его борту находились Владимир Комаров, Константин Феокистов, Борис Егоров. Впервые была применена система мягкой посадки.



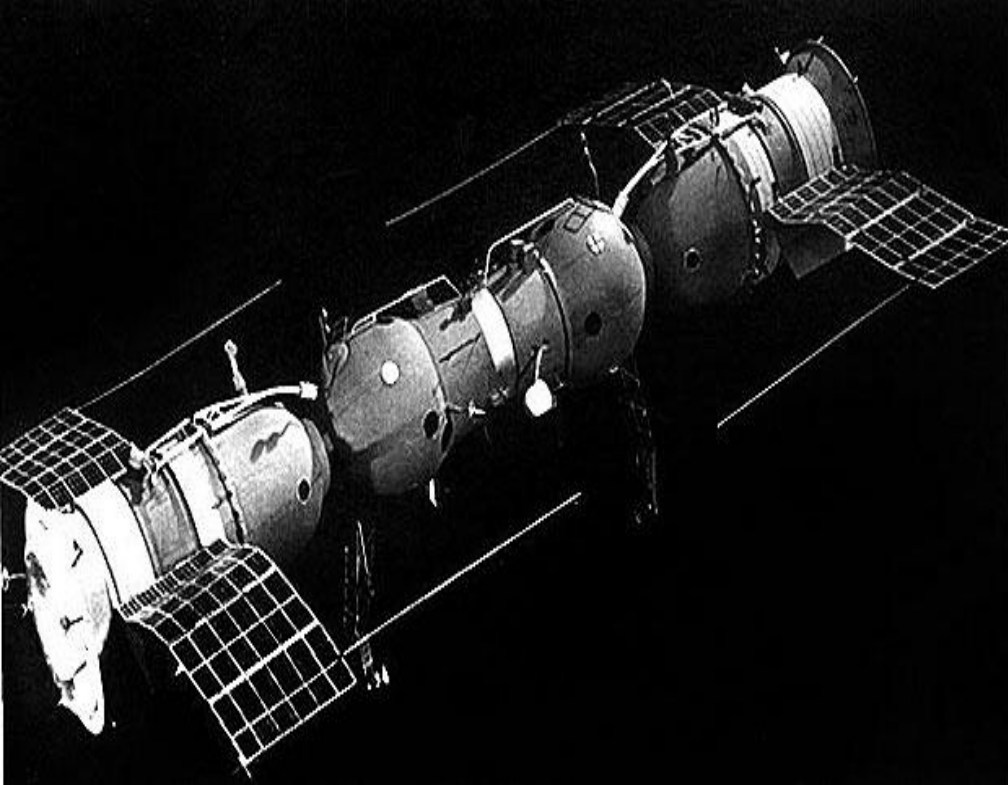
18 марта 1965 года космонавт СССР Алексей Леонов совершил первый в истории человечества выход в Открытый космос. Первый выход занял 23 минуты 41 секунду (вне корабля 12 минут 9 секунд)





1 марта 1966 года станция «Венера-3» впервые достигла поверхности Венеры, Доставив вымпел СССР. Это был первый в мире перелет космического аппарата с Земли на другую планету





30 октября 1967 года в СССР была произведена первая в мире автоматическая стыковка двух космических аппаратов- искусственные спутники «Космос-186» и «Космос-188»

Рефлексия. Подведение итогов урока

- Что нового ты узнал сегодня на уроке?
- Был ли полезен для тебя урок и чем именно?
- Все ли задачи ты смог решить? Какая задача показалась самой легкой? Самой сложной? Самой интересной и неожиданной?
- Понравился ли тебе сегодняшний урок и чем именно?
- Какой совет сегодня на уроке ты бы дал учителю? Своим одноклассникам? самому себе?

Домашнее задание

Расположите планеты в порядке удаления их от Солнца

Планета	Расстояние
Венера	$1,082 \cdot 10^8$ км
Земля	$1,495 \cdot 10^8$ км
Меркурий	$5,790 \cdot 10^7$ км
Марс	$2,280 \cdot 10^8$ км
Нептун	$4,497 \cdot 10^9$ км
Плутон	$5,947 \cdot 10^9$ км
Сатурн	$1,427 \cdot 10^9$ км
Уран	$2,871 \cdot 10^9$ км
Юпитер	$7,781 \cdot 10^8$ км

Интернет

ИСТОЧНИКИ

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Марс-3>
2. <http://gagarin.energia.ru/index.php?Itemid&catid>
3. <http://www.calend.ru/event/4910/>
4. <http://wiki-linki.ru/Citates/583065>
5. <http://cyclowiki.org/wiki/>
6. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
7. <http://www.piplz.ru/page.php?id=80>
8. <http://www.fotokosmos.narod.ru/pilot1.html>
9. <http://go.mail.ru/>

A space-themed background featuring a large, glowing blue and white Earth in the foreground, with a smaller, brownish planet in the lower-left corner. The background is filled with numerous bright, out-of-focus stars of various colors (white, blue, yellow) against a dark blue and black cosmic backdrop.

Спасибо за урок!