

Интеллектуальная игра

# «Путешествие в космос»



**Приветствуем команды!**



**Меркурий**



**Венера**



**Марс**



**Сатурн**

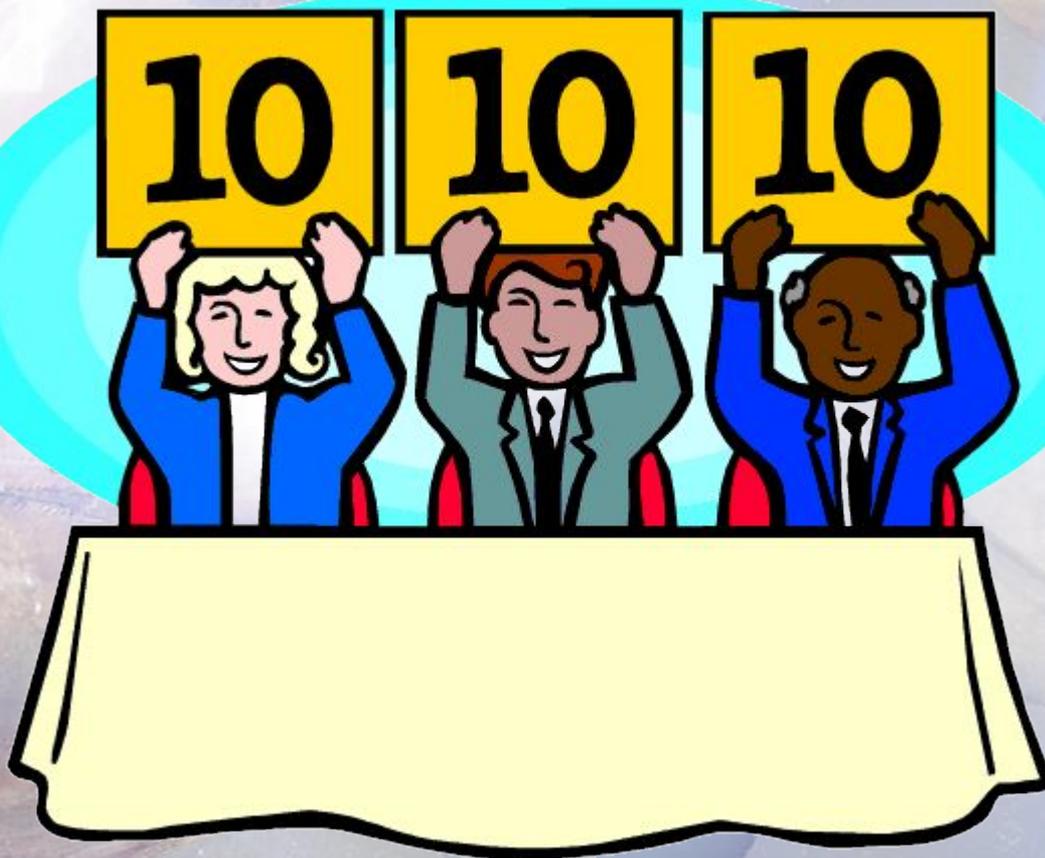


**Юпитер**



**Земля**

# Жюри



Интеллектуальная игра



# "Космическое путешествие"



Первый раунд

*«Космическая разминка»*



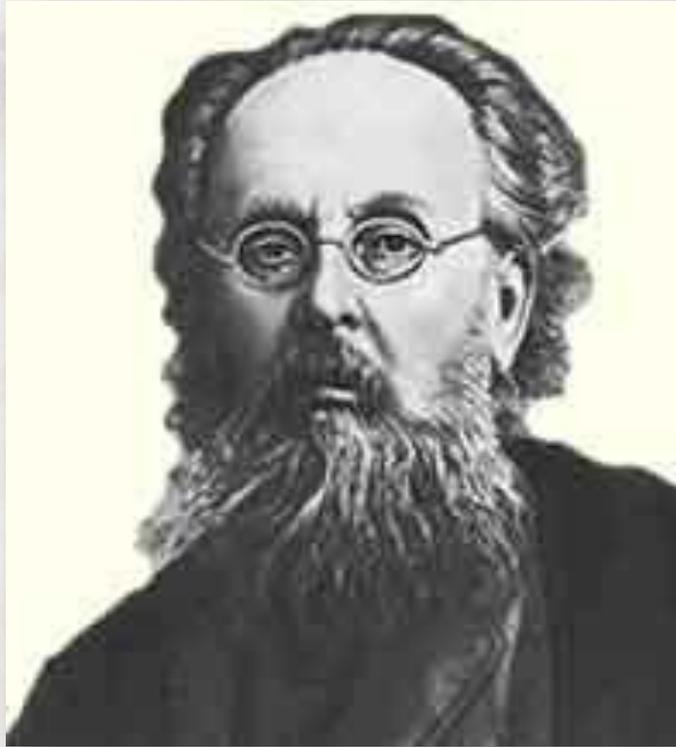
Первый раунд  
*«Космическая разминка»*

Назовите основоположника  
КОСМОНАВТИКИ

**Ответ:**



Первый раунд  
«Космическая разминка»



Назовите  
основоположника  
космонавтики

**Ответ:**

Константин Эдуардович  
Циолковский



Первый раунд  
*«Космическая разминка»*

Назовите первую  
женщину-космонавта

**Ответ:**



Первый раунд  
«Космическая разминка»



Назовите первую  
женщину-космонавта

**Ответ:**

Валентина Терешкова совершила  
космический полет 16-19 июня  
1963 года, и стала первой  
женщиной космонавтом



Первый раунд  
*«Космическая разминка»*

Назовите летчика-космонавта СССР,  
осуществившего первый выход  
в космическое пространство

**Ответ:**



Первый раунд  
«Космическая разминка»



Назовите  
летчика-космонавта СССР,  
осуществившего  
первый выход  
в космическое пространство

**Ответ:**

Алексей Архипович Леонов,  
летчик-космонавт СССР, совершил  
полет с выходом в открытый  
космос 18 марта 1965 года



Первый раунд  
*«Космическая разминка»*

Сколько минут длился  
первый в мире полет  
на космическом корабле «Восток»,  
который совершил  
Юрий Алексеевич Гагарин?

**Ответ:**



Первый раунд  
*«Космическая разминка»*



Сколько минут длился  
первый в мире полет  
на космическом корабле  
«Восток»,  
который совершил  
Юрий Алексеевич Гагарин?

**Ответ:**

**108 минут**



Первый раунд  
*«Космическая разминка»*

Назовите конструктора  
первых космических кораблей



**Ответ:**



Первый раунд  
«Космическая разминка»



Назовите конструктора  
первых  
космических кораблей

**Ответ:**

Сергей Павлович  
Королев



Первый раунд  
*«Космическая разминка»*

Назовите первый летательный аппарат,  
построенный человеком



**Ответ:**

Первый раунд  
*«Космическая разминка»*



Назовите первый  
летательный аппарат,  
построенный человеком

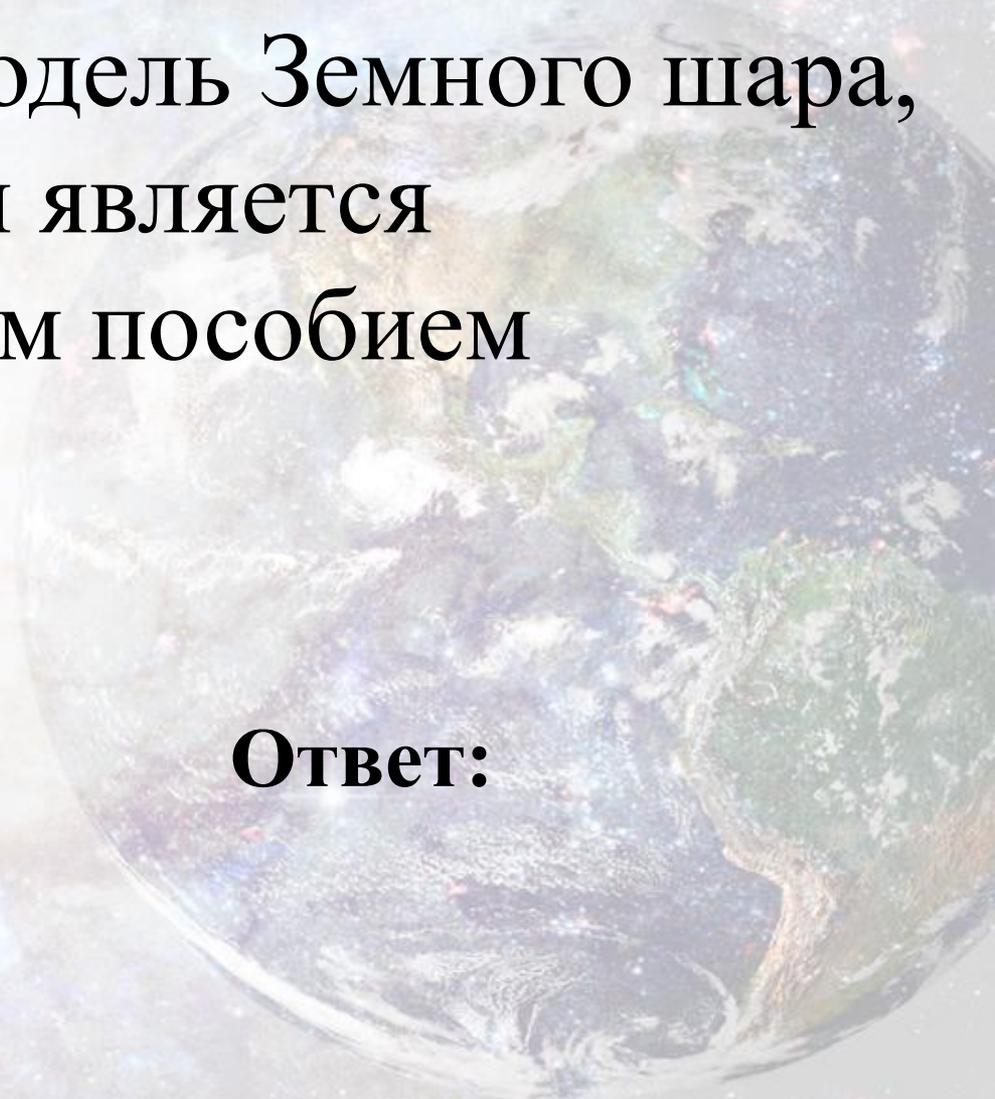


**Ответ:**  
воздушный змей

Первый раунд  
*«Космическая разминка»*

Как называется модель Земного шара,  
которая является  
наглядным пособием

**Ответ:**



Первый раунд  
*«Космическая разминка»*

Как называется  
модель Земного шара,  
которая является  
наглядным пособием



**Ответ:**  
глобус

Первый раунд  
*«Космическая разминка»*

Назовите самую большую планету  
Солнечной системы



**Ответ:**



Первый раунд  
*«Космическая разминка»*



Назовите самую  
большую планету  
Солнечной системы



**Ответ:**  
**Юпитер**

Первый раунд  
*«Космическая разминка»*

Что означает слово «КОСМОС»?

**Ответ:**



Первый раунд  
*«Космическая разминка»*



Что означает  
слово «космос»?



**Ответ:**  
мир, вселенная

# Жюри



Второй раунд

*«Шифровочный»*



# Второй раунд «Шифровочный»



Второй раунд «*Шифровочный*»

*Ответы:*

*Космонавтика*

*Галактика*

*Вселенная*

*Созвездие*

*Метеорит*

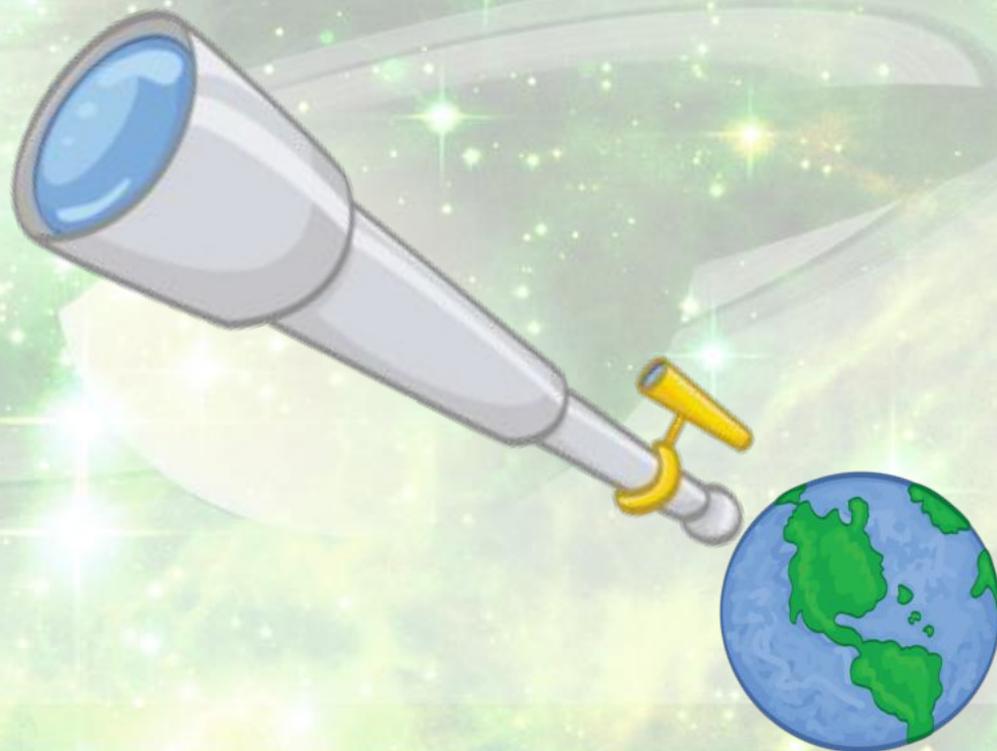
*Астронавт*

*Луноход*



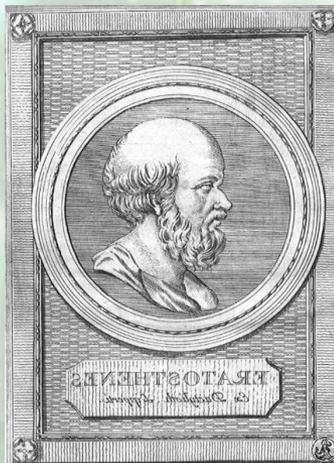
Третий раунд

*«Взгляд в прошлое»*



# Третий раунд

Греческий ученый, живший в Египте в III в. до н.э. Он применял градусные измерения, т.е. измерения в километрах длины дуги в 10 разных местах на поверхности Земли. Теперь этот способ используется в геодезии – науке о форме Земли и об измерениях на Земле с учетом ее кривизны

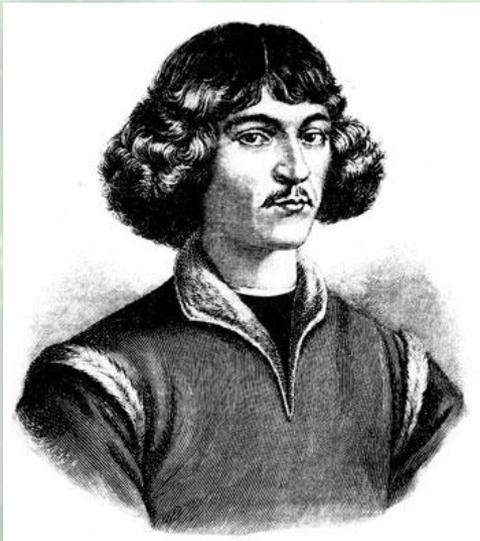


**Эратосфен  
Киренский**

(276 г. – 194 г. до н.э.)

# Третий раунд

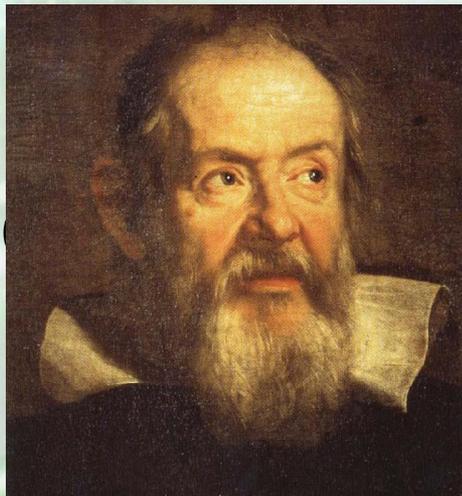
Назовите польского астронома, математика эпохи Возрождения. Жил в 15- 16 веках. Наиболее известен как автор гелиоцентрической системы мира, положившей начало первой научной революции кривизны



**Николай Коперник**  
(1473 — 1543гг)

# Третий раунд

Назовите итальянского физика, астронома и математика, жившего в 16-17 веке, оказавшего значительное влияние на науку своего времени. Он первым использовал телескоп для наблюдения небесных тел и сделал ряд выдающихся астрономических открытий



**Галилео Галилей**  
(1564 -1642гг)

# Третий раунд

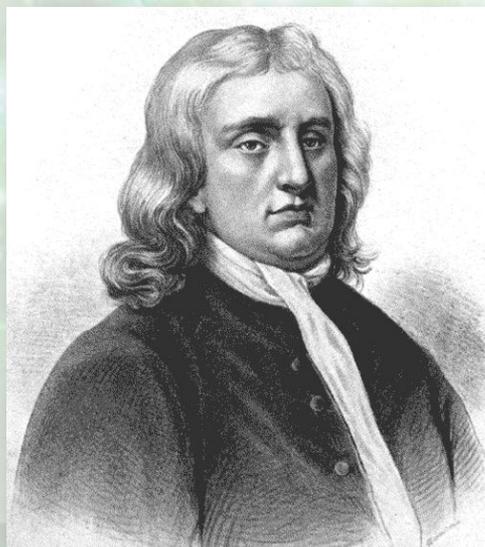
Этот немецкий математик, астроном, механик, оптик, первооткрыватель законов движения планет Солнечной системы, жил в 16-17 веке



**Иоганн Кеплер**  
(1571- 1630гг)

# Третий раунд

Этот английский физик, математик, и астроном, один из создателей классической физики. Автор фундаментального труда «Математические начала натуральной философии», в котором он изложил закон всемирного тяготения. Жил в 17- 18 веках



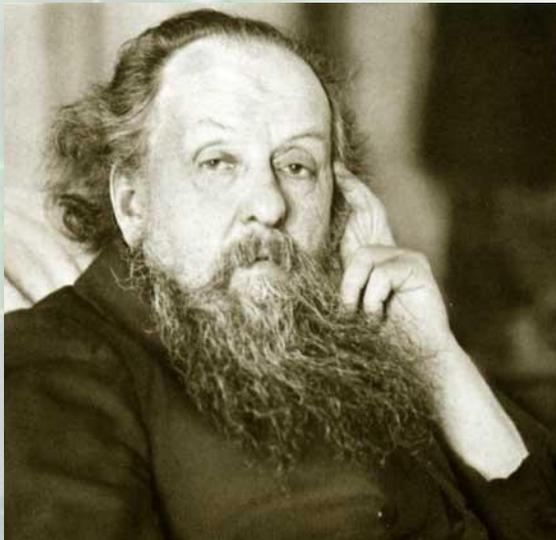
**Исаак Ньютон**

**(1642 — 1727гг)**

# Третий раунд

Русский и советский учёный-самоучка и изобретатель, некоторое время работал школьным учителем математики.

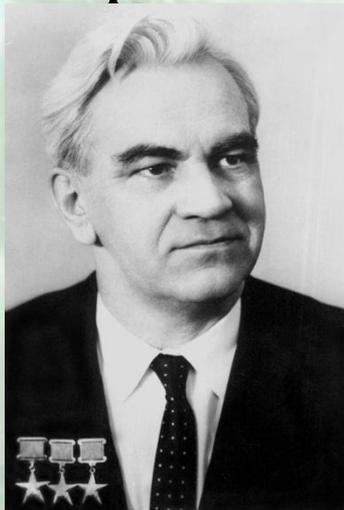
Основоположник теоретической космонавтики. Обосновал использование ракет для полётов в космос. Жил в 19-20 веке



**К. Э. Циолковский**  
(1857 — 1935гг)

# Третий раунд

Советский учёный в области прикладной математики и механики, крупный организатор советской науки, один из идеологов советской космической программы. Академик советской академии наук, Трижды Герой Социалистического Труда. Жил и работал в 20 веке



**М. В. Келдыш**

**(1911 – 1978гг)**

# Музыкальная пауза



Космическое путешествие

Жюри



# Конкурс капитанов

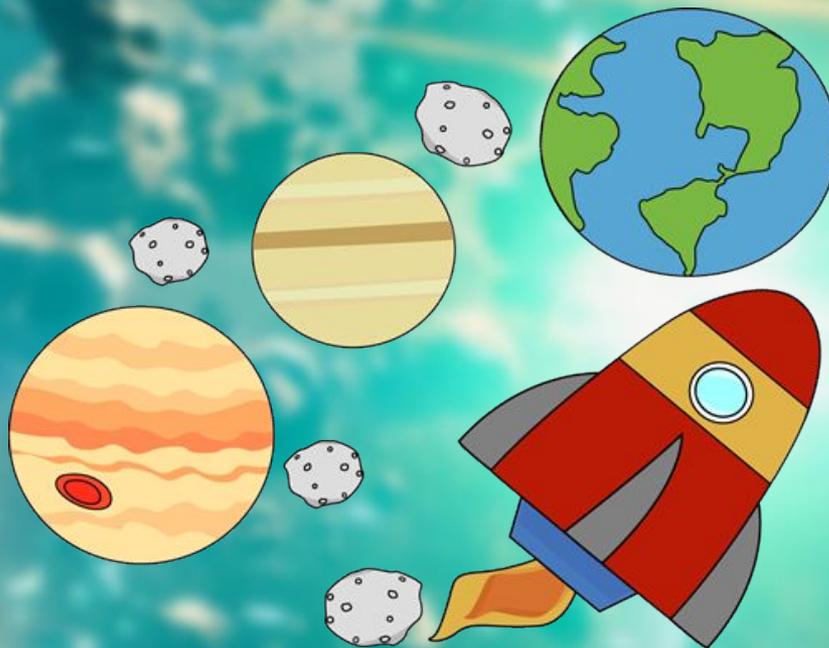
## «Карта полета»

Записать на листах названия  
всех планет Солнечной  
системы в порядке их удаления  
от Солнца



**Четвертый раунд**

**«Звездная путаница»**



# Четвертый раунд «Звездная путаница»

Соединить стрелками события и даты

1959  
год

1957  
год

1962  
год

1965 год

1963  
год

1941  
год

В космос полетела первая женщина-космонавт Валентина Терешкова

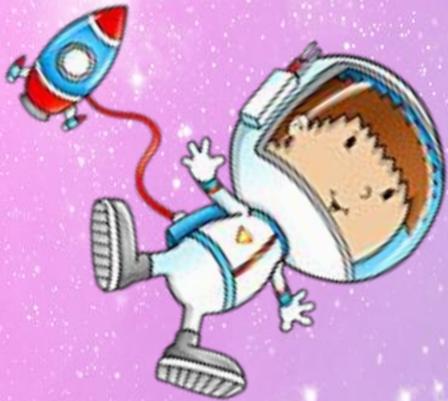
Был учрежден праздник «День Космонавтики»

Советский летчик-космонавт А.А. Леонов вышел впервые в открытый космос

Летчик Н.Ф. Гастелло, впервые, в истории авиации совершил огненный таран

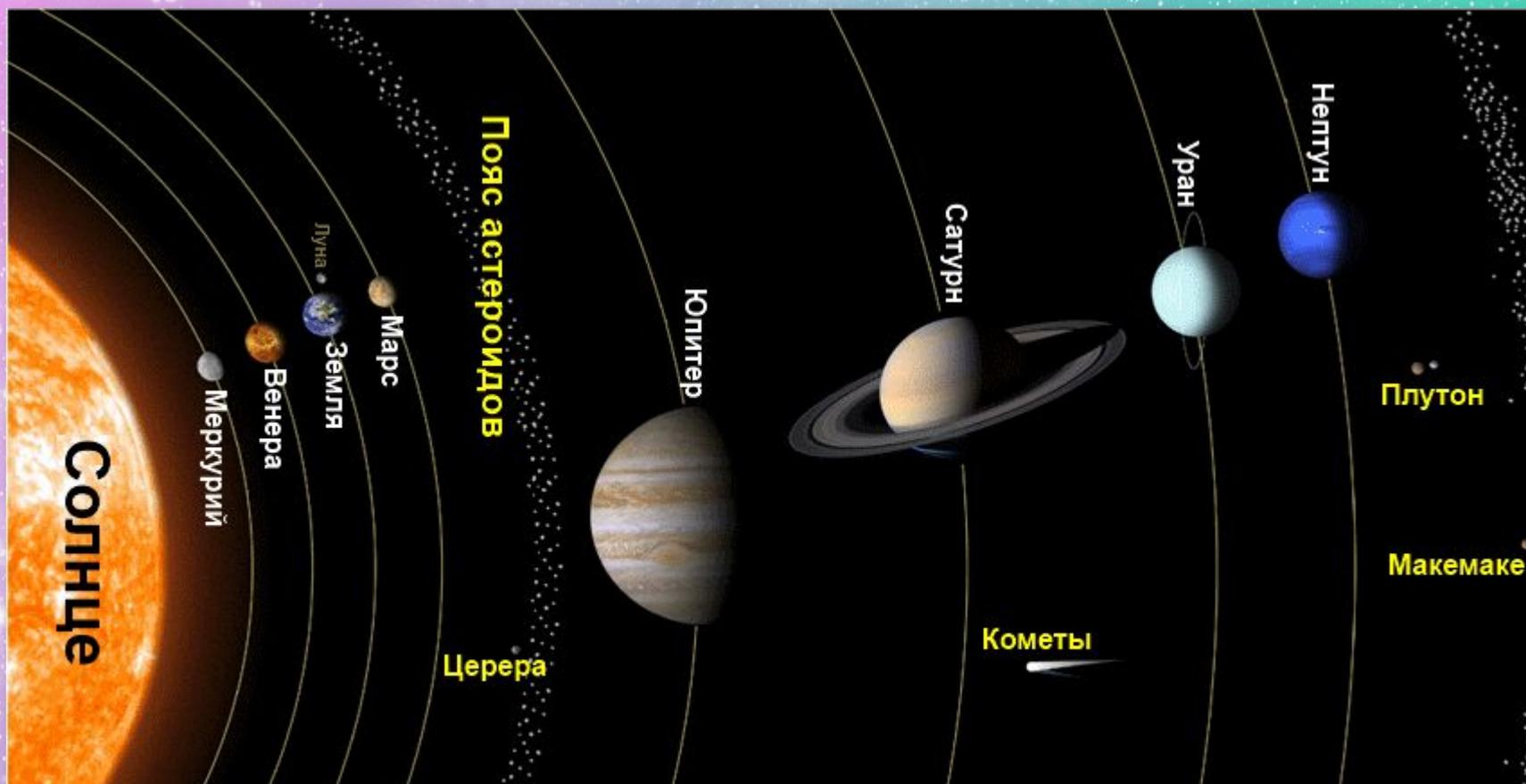
Был запущен первый советский искусственный спутник Земли

На поверхности луны появилось первое искусственное тело, созданное землянами – космический аппарат «Луна-2»



# Конкурс капитанов

## «Карта полета»







# Музыкальная пауза

Космическое путешествие

Жюри



# Пятый раунд

**М**

**И**

**Ф**

**О КОСМОСЕ**



**Пятый раунд**

**Математика**

**Информатика**

**Физика**



# Математика

1 вопрос

2 вопрос

3 вопрос

4 вопрос

5 вопрос

6 вопрос

7 вопрос

# Математика

## 1 вопрос

Расстояние между Землей и Луной 384 000 км. Ракета пролетела  $\frac{2}{5}$  этого расстояния. Какое расстояние осталось лететь ракете?

**Ответ:**

**230 400 км**



# Математика

## 2 вопрос

С космодрома Байконур вылетела ракета, которая направлялась на Луну. Через сколько часов ракета прилетит на Луну, если ее скорость  $15\ 360$  км/ч, а расстояние между Землей и Луной  $384\ 000$  км?

**Ответ:**

**через 25 часов**



# Математика

## 3 вопрос

С космодрома на Земле и со станции на Луне в одно и то же время навстречу друг другу вылетели два космических корабля. Через сколько часов они встретятся, если скорость корабля стартовавшего с Земли 23 200 км/ч, а скорость корабля стартовавшего с Луны 24 800 км/ч? Расстояние между Землей и Луной 384 000 км

**Ответ:**

**8 часов**



# Математика

## 4 вопрос

Известно, что все планеты, кроме Меркурия и Венеры, имеют естественные спутники. Сколько спутников имеют Марс и Сатурн, если известно, что Сатурн имеет на 60 спутников больше, чем Марс, а у Марса спутников в 31 раз меньше, чем у Сатурна?

**Ответ:** 2 спутника у Марса,  
62 спутника у Сатурна



# Математика

## 5 вопрос

Ученые доказали, что вес человека, попавшего на Луну уменьшается в 6 раз, а вес человека на Юпитере увеличится в 2,64 раза. Сколько будет весить космонавт на Луне и на Юпитере, если его вес на Земле равен 72 кг (ответ округлите до целых)?

**Ответ:**

**12 кг, 190 кг**



# Математика

## 6 вопрос

Пользуясь таблицей, назовите планеты в порядке возрастания их массы:

**Ответ:**

<b>№ п/п</b>	<b>Название планеты</b>	<b>Масса планеты от массы Земли</b>
1	Меркурий	0,055
2	Венера	0,815
3	Земля	1
4	Марс	0,107
5	Юпитер	318
6	Сатурн	95
7	Уран	14
8	Нептун	17

**Ответ:**

**1, 4, 2, 3, 7, 8, 6, 5**



# Математика

## 7 вопрос

С новой станции на Луне стартовали два космических корабля, которые летели на Байконур. Расстояние от Луны до Земли 384 000 км. Скорость первого корабля 24 000 км/ч, а скорость второго – 25 600 км/ч. Какой корабль прилетит на Байконур первым и насколько раньше?

**Ответ:** первый корабль  
прилетит на 1 час  
раньше



# Информатика

1 вопрос

2 вопрос

3 вопрос

4 вопрос

5 вопрос

6 вопрос

7 вопрос

# Информатика

## 1 вопрос

Продолжительность суток в двоичной системе счисления на Земле — 11000 часов, и это на 1110 часов больше, чем на Юпитере. Какая продолжительность суток на Юпитере? Результат представьте в десятичной системе счисления

**Ответ:**

**10 часов**



# Информатика

## 2 вопрос

### ДБОЙНЁЕ

Закодировано слово. Определите способ кодировки и декодируйте слово, и вы узнаете название самого большого спутника не только Юпитера, но и вообще в Солнечной системе среди всех спутников планет

**Ответ:**

**Ганимед**



# Информатика

## 3 вопрос

Перед вами числа: 1, 2, 3, 4, 5, 6. Переведите их в двоичную систему. Воспользуйтесь таблицей-шифратором, в которой каждому двоичному числу соответствует слово. Из первых букв каждого слова составьте название единственной планеты, которая была открыта не благодаря наблюдениям, а с помощью математических расчётов

**Ответ:**

# Информатика

## 3 вопрос

Из первых букв каждого слова составьте название единственной планеты, которая была открыта не благодаря наблюдениям, а с помощью математических расчётов

Слово	Шифр
ЕВРОКОСМОС	1
НЕВЕСОМОСТЬ	10
НЛО	11
ПРИШЕЛЕЦ	100
ТЕЛЕСКОП	101
УЧЕНЬИЙ	110

**Ответ:**

**Нептун**



# Информатика

## 4 вопрос

Если от года первого полета человека в космос отнять год запуска первого искусственного спутника, то результат будет равен 100. В какой системе счисления представлен результат? Переведите в десятичную систему счисления и узнаете, сколько космических скоростей существует

**Ответ: 4 космические скорости**



# Информатика

## 5 вопрос

Сколько компьютеров было на борту космического корабля при первом полете человека в космос?

**Ответ:**

**Один компьютер**



# Информатика

## 6 вопрос

Есть ли Интернет на международной космической станции?

**Ответ:**

**Есть спутниковый интернет**



# Информатика

## 7 вопрос

Входят ли мобильные телефоны в стандартное оборудование для космонавтов России ?

**Ответ:** Мобильные телефоны  
Иридиум



# Физика

1 вопрос

2 вопрос

3 вопрос

4 вопрос

5 вопрос

6 вопрос

7 вопрос

# Физика

## 1 вопрос

Почему шариковая ручка не пишет в космосе?

**Ответ:** В невесомости никакая сила не толкает чернила к шарикю - они просто свободно болтаются в стержне



# Физика

## 2 вопрос

Какому известному физику принадлежат слова «И всё-таки она вертится (имея в виду Землю)»?

**Ответ:** Галилео Галилею



# Физика

## 3 вопрос

Почему в космосе человек становится выше ростом, чем на Земле?

**Ответ:** Отсутствие силы тяжести заставляет жидкости между позвонками расширяться, так давление на позвоночник уменьшается



# Физика

## 4 вопрос

Смогут ли космические корабли сесть на все планеты Солнечной системы?

**Ответ:**

**Нет**



# Физика

## 5 вопрос

Почему планета Марс красного цвета?

**Ответ:**

**Почва Марса содержит много железа, за миллионы лет превратившегося в красную ржавчину**



# Физика

## 6 вопрос

Почему для полетов в космосе всегда используются ракеты, и нельзя использовать что-то вроде самолетов?

**Ответ:** Турбины самолетов потребляют очень много воздуха



# Физика

## 7 вопрос

Почему в космосе нет звука?

**Ответ:** Звук может двигаться сквозь газы, жидкость и твердые частицы, а поскольку в межзвездном космосе таких веществ практически нет, то звук не может двигаться



# Жюри



# Шестой раунд

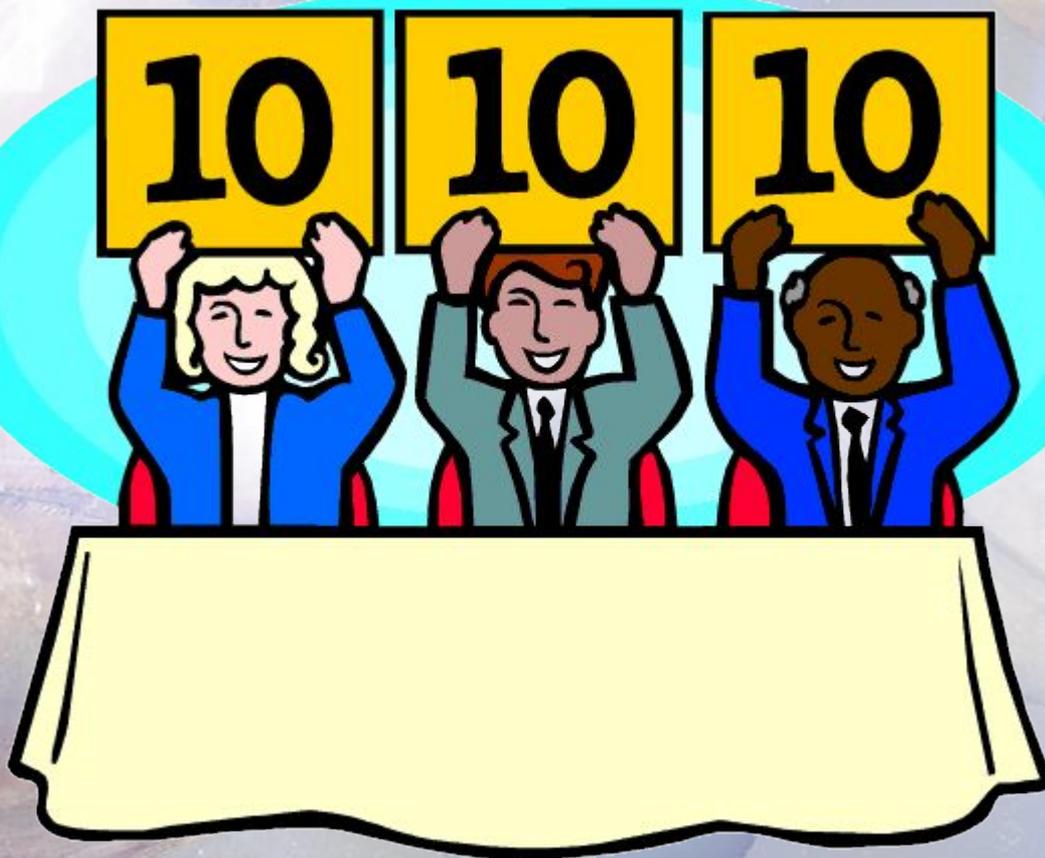
## *Творческий*





# Музыкальная пауза

# Жюри



**До встречи!**

