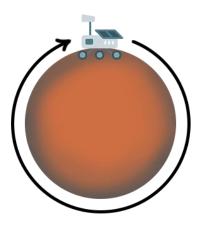
## Практическое задание.

Есть робот, который может двигаться по поверхности планеты с постоянной скоростью.



Необходимо написать программу на Python, которая рассчитывает, сколько времени потребуется роботу, чтобы объехать планету по её окружности, если известны:

- Скорость робота, заданная в км/ч.
- Диаметр планеты, заданный в километрах.

Напишите функцию, которая:

- 1. Принимает два параметра: скорость робота (в км/ч) и диаметр планеты (в километрах).
- 2. Возвращает время (в часах), которое потребуется роботу, чтобы объехать планету по её окружности.
- 3. Выполняет проверку входных данных. Если скорость робота или диаметр планеты меньше или равны нулю, функция должна вернуть сообщение об ошибке: "Скорость и диаметр должны быть положительными числами!".

После проверок, внутри функции необходимо произвести расчёты.

Формула для расчета времени объезда:

время = 
$$\frac{длина окружности планеты}{скорость робота}$$

где длина окружности рассчитывается как:

длина окружности = 
$$\pi *$$
 диаметр

Обычно значение  $\pi$  можно взять примерно равным 3.14159, что будет достаточно для большинства вычислений.

## Пример входных данных:

```
calculation_1 = time_to_travel_around_planet(robot_speed,
planet_diameter)
print(f"Poбoty {robot_name} необходимо {calculation_1:.2f} часов,
чтобы объехать вокруг планеты {planet_name}.")
```

time\_to\_travel\_around\_planet - имя функции.

robot speed – скорость робота (км/ч).

planet\_diameter - диаметр планеты (в км).

calculation\_1 - Эта переменная сохраняет результат работы функции, то есть время, необходимое роботу, чтобы объехать планету.

calculation\_1:.2f - Используется форматирование строк, чтобы оставить только 2 знака после запятой при выводе числа.

## Выходные данные:

Poбoтy Igor\_bot V.2.0 необходимо 4003.01 часов, чтобы объехать вокруг планеты Земля.