

# ЧЕРЕПАШКА

7 класс.

Создаем свои команды.

Параметры.

Возврат значений.



© С.В.Косаченко, 2008.  
МОУ Каргасокская СОШ 2,  
с.Каргасок, Томская область.

# СОЗДАЕМ СВОИ КОМАНДЫ

---

```
ВЫУЧИ имя_команды [
```

```
...
```

```
]
```

**Выучи** - это особенная команда, потому что она предназначена для создания ваших собственных команд. Прикажите Черепашке выучить ваши команды в начале программы, а Черепашка будет их выполнять.

Не нужно давать своим командам такие имена, которыми уже называются команды Черепашки.

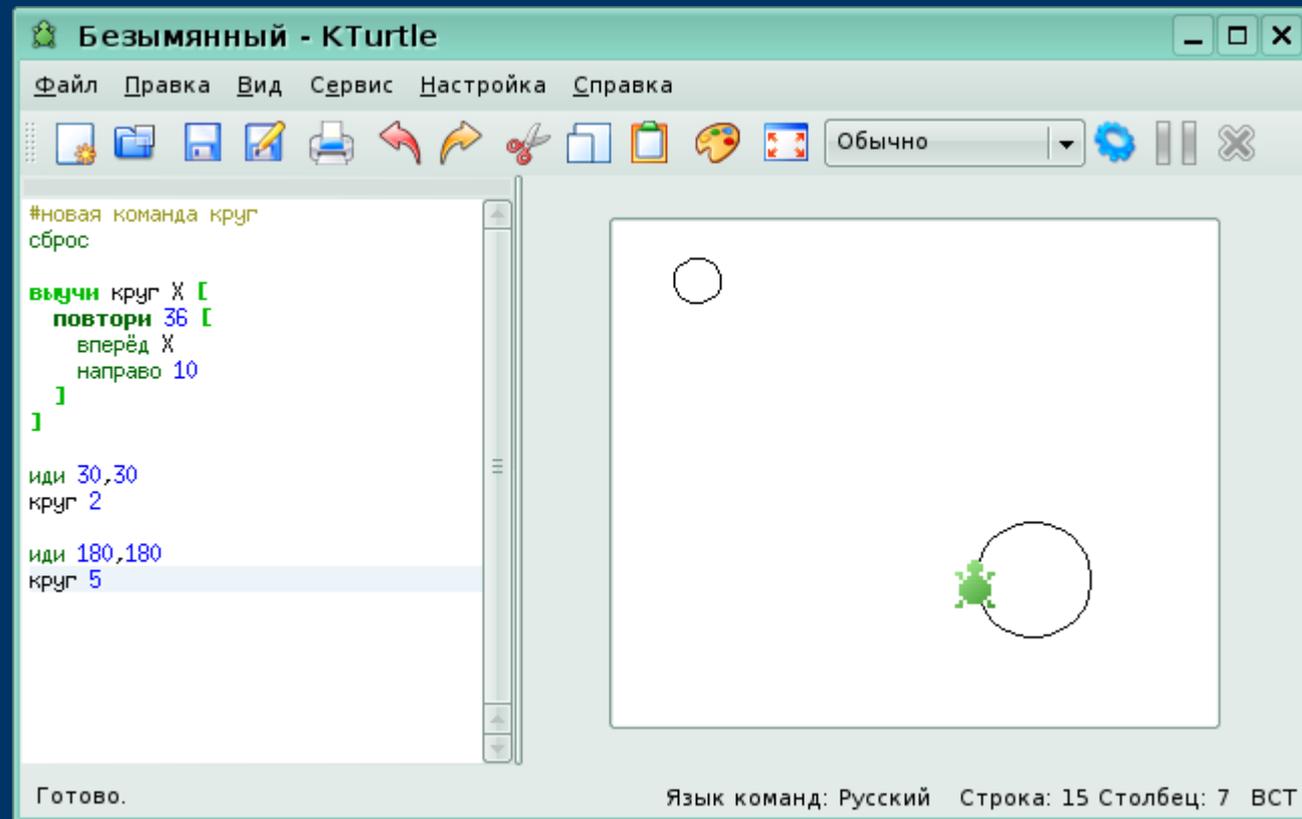
# ПАРАМЕТР

Создаваемые вами команды могут принимать входные параметры. Давайте посмотрим, как создаются собственные команды.

Новая команда называется **круг**. Её **входным параметром** является число **X** - размер круга. Теперь команду **круг** можно использовать так же, как и обычные команды.

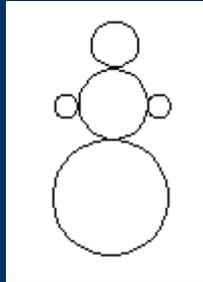
Мы команду **круг** используем дважды: с параметрами 2 и 5.

Черепашка начертила два круга: один меньше и второй больше.



# Задания.

1. Используя команду **круг**, напишите программу, чтобы Черепашка нарисовала снеговика.



2. Научите Черепашку новой команде **левый\_полукруг**, что бы Черепашка чертила полуокружность налево от первоначального своего направления.



3. Научите Черепашку новой команде **правый\_полукруг**, что бы Черепашка чертила полуокружность направо от первоначального своего направления.



4. Используя новые команды **левый\_полукруг** и **правый\_полукруг**, напишите программу для Черепашки, чтобы она рисовала волнистую горизонтальную линию.



# ВОЗВРАТ ЗНАЧЕНИЙ

Создаваемые вами команды могут не только принимать входные параметры, но и **возвращать различные значения**.

В следующем примере будет создана команда, возвращающая значение.

```
сброс
```

```
выучи квадрат_числа N [
```

```
  R = N * N
```

```
  верни R
```

```
]
```

```
X = окно_вопроса "Введите число и нажмите ОК"
```

```
напиши X + ", в квадрате: " + квадрат_числа X
```

В данном примере создана новая команда с именем **квадрат\_числа**. Ей передаётся число, а она возвращает его квадрат.

# Задания.

---

1. Научите Черепашку новой команде с именем **площадь\_квадрата X**, где параметр **X** — это длина стороны квадрата. Эта команда должна вычислять и возвращать площадь геометрической фигуры квадрат по его стороне.

2. Научите Черепашку новой команде с именем **периметр\_квадрата X**, где параметр **X** — это длина стороны квадрата. Эта команда должна вычислять и возвращать периметр квадрата по его стороне.

3. Используя эти две команды, напишите программу для Черепашки, которая запрашивает длину стороны квадрата и пишет на экране его площадь и периметр.

# Ссылки

---

1. Автор фото черепашки на титульном слайде:

© Татьяна Котляр, 2007.

<http://www.interfotki.ru/work/show/15376/>

2. Руководство K Turtle

Cies Breijs <cies AT kde DOT nl>

Anne-Marie Mahfouf <annma AT kde DOT org>

Перевод на русский: Владимир Давыдов

Редакция перевода: Николай Шафоростов

Издание 0.6 (2005-12-10)

Copyright © 2004 Cies Breijs