

## Цель работы

- 1. Самостоятельно воспроизвести примеры, предложенные преподавателем.
- 2. Написать функцию № 1 (**предикат**) из индивидуального варианта.
- 3. Написать функцию № 2 (**рекурсия**) из индивидуального варианта.

## Индивидуальный вариант

- 1. Определить предикаты `my-odd?` , проверяющий число на **нечётность**.
- 2. Определить функцию `(power b e)` , которая вычисляет **степень  $b^e$**  (оба числа считаем положительными).

## Реализация

```
;; Проверка числа на нечетность
(define (my-odd? x)
  (= (remainder x 2) 1)
)

;; Возведение числа b в степень e
(define (power b e)
  (if (= e 0)
      1
      (if (= e 1)
          b
          (* (power b (- e 1)) b)))
  )
)
```

## Тестирование

```
Welcome to DrRacket, version 8.7 [3m].
Language: R5RS; memory limit: 128 MB.
> (my-odd? 9)
#t
> (my-odd? 10)
#f
> (power 2 3)
8
> (power 2 0)
1
> (power 2 1)
2
> (power 0 3)
0
>
```

## Вывод

Я научился:

- 1. Использовать `define`
- 2. Ставить условия `if`
- 3. Писать рекурсии
- 4. Создавать отчет о выполнении работы