

1. Рассмотрим определение

`(define (double f) (lambda (x) (f (f x))))`

Напишите λ -терм, соответствующий `double`.

Выполняя β -редукции вручную, определите значение выражения

`((double double) add1) 2`

$$d := \lambda f x. f(fx)$$

$$dda2$$

$$d g x \xrightarrow[\beta]{*} g(gx)$$

$$d(da)2$$

$$da(da2)$$

$$a(a(da2))$$

$$a(a(a(a(2))))$$

$$(\lambda bxy. bxy)(\lambda xy. x)MN$$

$$\rightarrow (\lambda xy. x)MN$$