**სავარჯიშოების კრებული**

თემა

1. გამოთვალეთ:
2. truncate pi + div 4 5
3. truncate pi + 5 `div` 4
4. sin pi/2
5. sin (pi/2) +pred 8
6. 30 `div` 6 - 30 `mod` 5
7. div 38 5 - succ 8
8. 30 `div` 6 - 30 `mod` 5 + truncate pi
9. round 1.9 +round 1.2 + 10 `div` 5 `mod` 3
10. 10 `div` 5 + 30 `mod` 5 `div`3 +pred 5
11. truncate 4.25 + round 4.7 + 10 `div` 3
12. 2 \* 7 `div` 2 `mod` 2 - truncate (sin 1)
13. 2 + 3 \* 7 `div` 4 - round 6.5
14. 3 \* round 2.65 + truncate (-3.45)
15. floor(- 3.7 ) + floor 3.7
16. ceiling 3.3 + ceiling (- 3.3)
17. exp 1 --2.718281828459045
18. 2.5 ^ 3
19. 100\*\*0.5

2. განსაზღვრეთ შემდეგი ფუნქციები და მათი შესაბამისი ტიპები:

1. ფუნქცია, რომელიც აბრუნებს სიის მეორე ელემენტს.
2. ფუნქცია isPalindrome, რომლის არგუმენტია სტრიქონი და რომელიც ამოწმებს, არის თუ არა არგუმენტი პალინდრომი (იკითხება ერთნაირად მარჯვნიდან მარცხნივ და პირიქით).
3. ფუნქცია, რომელიც აწყვილებს თავის ორ არგუმენტს.
4. ფუნქცია, რომელიც მოცემულ წყვილში ადგილებს უცვლის ელემენტებს.
5. ფუნქცია, რომელიც აბრუნებს გაორმაგებულ არგუმენტს.
6. ფუნქცია twice f x, რომელიც ორჯერ ითვლის მნიშვნელობას არგუმენტზე. მაგალითად, twice succ 5=7
7. განსაზღვრეთ Prelude ბიბლიოთეკის ფუნქციების გამოყენებით
8. mylast ფუნქცია, რომელიც არჩევს სიის უკანასკნელ ელემენტს. შეგიძლიათ კიდევ ერთი განსაზღვრება მოიყვენოთ?
9. ორი სხვადასხვა გზით განმარტეთ myinit ფუნქცია, რომელიც სიაში უკანასკნელ ელემენტს სპობს.

### 4.მოცემულია შემდეგი საწყისი კოდი:

|  |
| --- |
| half x = x / 2  square x = x \* x |

როგორ უნდა შეცვალოთ იგი, რათა გამოიყენოთ ეს კოდი REPL-ში? რა ტიპისაა თითოეული ფუნქცია (გამოიყენეთ :type დირექტივა!)?

5.დაწერეთ ფუნქცია add a b, რომელიც გადაამრავლებს a და b რიცხვებს. ფუნქცია განმარტეთ როგორც REPL გარემოში, ასევე საწყისი კოდის სახით.

1. დაწერეთ ერთი ფუნქცია, რომელსაც ექნება ერთი არგუმენტი და იმუშავებს ყველა გამოსახულებისთვის. დაარქვით ფუნქციას სახელი.

3.14 \*(5 \* 5)

3.14 \*(10 \*10)

3.14 \*(2 \*2)

3.14 \*(4 \*4)

აქ გამოყენებულია მნიშვნელობა pi.