

Zadanie1: Napisz program, który usuwa w tekście wszystkie zbędne zera na początku i na końcu ułamków dziesiętnych. Przykładowe działanie na: "To jest liczba 001.56000, a ta to 10" powinno zwrócić "To jest liczba 1.56, a ta to 10".

Zadanie2: Napisz program uruchamiany z linii komend, przyjmujący dwa argumenty (liczby) i zwracający wartość: $\sin(e^x + y)$.

Zadanie3: Zdefiniuj minimalną klasę Białko – klasę rodzic dla klasy Kinaza

```
class Kinaza(Bialko):
```

```
    def __init__(self, nazwa, sekwencja, rodzina):
```

```
        super().__init__(nazwa, sekwencja)
```

```
        self.rodzina = rodzina
```

```
    def jaki_typ(self):
```

```
        return f'Ta kinaza należy do rodziny kinaz {self.rodzina}"
```

tak, żeby poniższe funkcjonalności działały prawidłowo.

```
k = Kinaza("Kinaza1", "MMTVM", "C")
```

```
print(k) #powinien pokazać się napis: Kinaza1
```

```
k.fasta_format() #powinna pojawić się nazwa i sekwencja białka w formacie Fasta
```

```
k.jaki_typ() #powinien pokazać się napis: Ta kinaza należy do rodziny kinaz C.
```

Zadanie4: Otwórz plik zawierający daty i wartości pewnej akcji:

03-12-2021 45

07-12-2021 37

05-01-2022 56

08-01-2022 18

10-01-2022 29

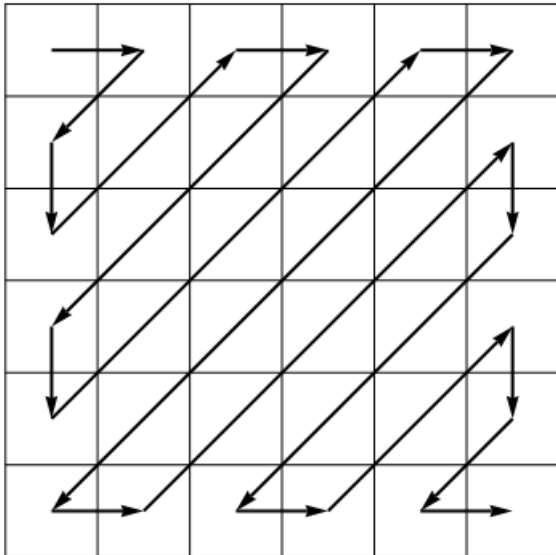
Następnie zlokalizuj w które dni pojawiła się największa i najmniejsza wartość. Ile minęło dni pomiędzy tymi datami?

Zadanie5: Wygeneruj wszystkie sekwencje nukleotydowe długości 5, w których znajdują się tylko adeniny i guaniny, przy czym guanin jest co najwyżej dwie,

np. AAGAA, czy AAAAA. Ile jest takich sekwencji? Analogicznie, wygeneruj tego samego typu sekwencje, tym razem długości 10.

Zadanie6: Oblicz wartość $\sqrt{2}$ do potęgi $\sqrt{2}$ do potęgi $\sqrt{2}$ itd (łącznie ma być 20 pierwiastków z 2).

Zadanie7*: Napisz funkcję, która przyjmuje listę i list i zwraca listę liczb w następujący sposób:



Przykładowe działanie:

```
[[1, 2, 6, 7],  
[3, 5, 8, 11],  
[4, 9, 10, 12]]
```

```
[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12]
```