# OSPR2 – vaje/praksa

## **Vaja 1.a - vaja za ponovitev (izpisi z oblikovanjem)**

1. Napišite program, ki pretvori vpisani znesek v evrih v ameriške dolarje. Na spletu poišči trenuten menjalni tečaj. Rezultat izpišite z uporabo .format() v naslednji obliki:

100 EUR je enako 118.00 USD

1. Napišite program, ki prebere dve vrednosti (kolicinaDenarja in cenaIzdelka) in z uporabo .format() oblikuje naslednji izpis za vrednosti kolicinaDenarja = 1500 in cenaIzdelka = 350:

Imam 1000 evrov, zato lahko kupim 4 izdelke po ceni 350 evrov.

1. Napišite program, ki izračuna vsoto vseh števil v seznamu in izpiše rezultat z uporabo .format() v naslednji obliki, pomagajte si z parametroma »end« in »sep«:

Vsota števil 4, 7, 1, 3 je 15.

1. Napišite program, ki pretvori podano število sekund v ure, minute in sekunde. Rezultat izpiši s pomočjo operatorja % v naslednji obliki:

7354 sekund je enako 2 ur, 2 minut in 34 sekund.

1. Napišite program za izračun obsega in ploščine kroga s podanim polmerom r in z uporabo f-string izpišite rezultat v naslednji obliki:

Obseg kroga s polmerom 5 cm je 31.42 cm, ploščina pa 78.5 cm2.

1. Napišite program, ki preveri, ali so števila v danem seznamu deljiva s podanim deliteljem, in rezultat izpiše s pomočjo operatorja % v naslednji obliki:

stevilke = [10, 15, 23, 42, 55]

deljitelj: 5

deljiva\_st = [10, 15, 55]

1. Napišite program, ki z uporabo f-string izpiše trenutni datum in uro v obliki:

Trenutni datum in ura: 01.09.2024 11.20

1. Napišite program, ki izračuna hipotenuzo pravokotnega trikotnika z danima katetama. Rezultat naj se izpiše s pomočjo .format v naslednji obliki:

V pravokotnem trikotniku s hipotenuzama 3 in 4 cm meri hipotenuza 5.00 cm.

1. Napišite program, ki reši kvadratno enačbo oblike ax2 + bx + c = 0 in s pomočjo operatorja % izpiše korene enačbe v spodnji obliki, uporabite tudi parameter »end=«:

Za enačbo 2x^2 + 4x + 2 = 0, sta korena:

x1 = -1.0

x2 = -1.0

1. Napišite program, ki prebere dve kompleksni števili in s pomočjo operatorja % izpiše vsoto, razliko in produkt teh števil v obliki:

Za kompleksni števili 2+3j in 1-1j:

Vsota: 3+2j

Razlika: 1+4j

Produkt: 5+1j

1. Napišite program, ki izračuna vsoto prvih n členov geometrijskega zaporedja z začetnim členom a in količnikom k. Rezultat izpišite z uporabo f-string v obliki:

Vsota prvih 5 členov geometrijskega zaporedja z začetnim členom 2 in količnikom 3 je 242.

Namig: na povezavi [Geometrijsko zaporedje - Wikipedija, prosta enciklopedija (wikipedia.org)](https://sl.wikipedia.org/wiki/Geometrijsko_zaporedje) poiščite formulo za izračun vsote členov geometrijskega zaporedja

1. Napišite program, ki sešteje dve 2x2 matriki in rezultat izpiše s pomočjo f-string. Dve matriki se seštejeta tako, da se seštejejo njuni istoležni elementi. Primer:

Matrika A: Matrika B:

[1, 2] [5, 6]

[3, 4] [7, 8]

Vsota matrik A in B:

[6, 8]

[10, 12]

Vse naloge nadgradite tako, da se rezultati zapišejo v datoteko »rešitve\_vaja\_1a.txt«. Po vsaki rešitvi naj bo ena vrstica prazna (primer spodaj).

A screenshot of a computer

Description automatically generated