DAY 02

Task 1 :

Task 2 :

42

42

42

42

42

47

Task 03 :

// garantit que la division donne un nombre entier

Task 04 :

On cherche à diviser par 0 et ce genre de division n’est pas définit en mathématiques.

Variables

Task 1 :

n = 9  *# Le nombre de termes*

total = 0

current\_term = 1

for \_ in range(n):

    total += current\_term

    current\_term = current\_term \* 10 + 1

print(total)

Task 2 :

*# Je définis une fonction power qui prend deux arguments "base" et "exponent" et renvoie la valeur de base à l'exposant exponent*

def power(*base*, *exponent*):

    result = *base* \*\* *exponent*

    return result

*# Dans le cas présent:*

base = 17

exponent = 1024

result = power(base, exponent)

print(result)

Modulo

Task 1 :

quotient = dividende // diviseur

reste = dividende % diviseur

resultat = dividende / diviseur

print(resultat)  *# Affiche le résultat de la division (float)*

print(quotient)  *# Affiche le quotient de la division (int)*

print(reste)     *# Affiche le reste de la division (int)*

Task 2 :

a = 42  *# Remplacez 42 par la valeur de votre variable a*

if a % 2 != 0:

    print("a isn't an odd number")

else :

    print("a is an odd number")

Task 3 :

nombre = 123434565

nombre\_str=str(nombre)

chiffres=[]

somme = 0

for chiffre in nombre\_str:

    chiffres.append(int(chiffre))

for chiffre in chiffres:

    somme += chiffre

message="The sum of each digit of {} is {}".format(nombre, somme)

print (message)

Pour 123434565 : 33

Pour 345567426 : 42

Pour 44490320097 : 42

Task 04 :

number = 12.24

number\_str = str(number)

integer\_part\_str = number\_str.split('.')[0]

if integer\_part\_str:

    integer\_part = float(integer\_part\_str)

else:

    integer\_part = 0

print("The integer part of {} is {}".format(number, integer\_part))

Task 5 :

number = 424242.8412

number\_str = str(number)

integer\_part\_str = number\_str.split('.')[1]

if integer\_part\_str:

    integer\_part = float(integer\_part\_str)

else:

    integer\_part = 0

print("The decimal part of {} is {}".format(number, integer\_part))

Challenge:

Task 1:

dividende = 42  *# Remplacez 42 par le dividende*

diviseur = 4  *# Remplacez 4 par le diviseur*

quotient = dividende // diviseur

reste = dividende % diviseur

print(f"Résultat: {dividende / diviseur}\nQuotient: {quotient}\nReste: {reste}")

Task 2 :

a = 42  *# Remplacez 42 par la valeur de votre variable a*

if a % 2 != 0:

    print("a isn't an odd number")

else :

    print("a is an odd number")

Task 3 :

nombre = 1289

somme = sum(int(chiffre) for chiffre in str(nombre))

message = "The sum of each digit of {} is {}".format(nombre, somme)

print(message)

Task 4 :

number = 12.24

integer\_part = int(number)

print("The integer part of {} is {}".format(number, integer\_part))

Task 5:

number = 424242.8412

decimal\_part = float("0." + str(number).split('.')[1])

print("The decimal part of {} is {}".format(number, decimal\_part))

Archimedes constant and more

Task 1:

total = 0

n = 0

for \_ in range(1000000):

    step = (4 \* ((-1) \*\* n)) / ((2\*n)+1)

    total += step

    n += 1

pi\_approximation = round(total, 6)

print("Approximation de Pi avec 6 décimales de précision :", pi\_approximation)