

Лабораторная работа 4.

- 1.1 <https://replit.com/@thebrrr2505/sumindex?v=1>
- 1.2 <https://replit.com/@thebrrr2505/improvedsumindex?v=1>
- 1.3 <https://replit.com/@thebrrr2505/allsumindex?v=1>
- 1.4 <https://replit.com/@thebrrr2505/memo?v=1>

- 2.1 <https://replit.com/@thebrrr2505/smtp?v=1>
- 2.2 <https://replit.com/@thebrrr2505/weather?v=1>
- 2.3 <https://replit.com/@thebrrr2505/graph?v=1>

Тестовое письмо Входящие x



thebrrr2505@gmail.com

кому: мне ▾

Привет! Это тестовое письмо, отправленное с помощью Python

↩ Ответить

➡ Переслать

```
import os
import smtplib

smtp_server = smtplib.SMTP("smtp.gmail.com", 587)
smtp_server.starttls()
smtp_server.login("thebrrr2505@gmail.com", os.environ['key'])

from email.mime.multipart import MIMEMultipart
from email.mime.text import MIMEText

# Создание объекта сообщения
msg = MIMEMultipart()

# Настройка параметров сообщения
msg["From"] = "thebrrr2505@gmail.com"
msg["To"] = "thebrrr2505@gmail.com"
msg["Subject"] = "Тестовое письмо"

# Добавление текста в сообщение
text = "Привет! Это тестовое письмо, отправленное с помощью Python"
msg.attach(MIMEText(text, "plain"))

# Отправка письма
smtp_server.sendmail("thebrrr2505@gmail.com", "thebrrr2505@gmail.com",
msg.as_string())

# Закрытие соединения
smtp_server.quit()
```

2.2

Weather report: saint-petersburg

⚡/"".-.

⚡\ ().

/(___(__)

* * *

* * *

Light snow

0(-4) °C

≈ 11 km/h

10 km

0.1 mm

Mon 30 Oct

Morning	Noon	Evening	Night
⚡/"".-.	.-.	.-.	
⚡\ ().	().	().	- - - - -
/(___(__)	(___(__)	(___(__)	- - - - -
* * *	* * * *	* * * *	- - - - -
* * *	* * * *	* * * *	- - - - -

Tue 31 Oct

Morning	Noon	Evening	Night
\ /	.-.-.	.-.	.-.
⚡/"".-.	⚡.-.-.	().	().
⚡\ ().	⚡.- ().	(___(__)	(___(__)
/(___(__)	(___(__)	' * ' *	' ' ' ' '
0.0 mm 0%	0.0 mm 0%	0.1 mm 0%	1.6 mm 83%

Wed 01 Nov

Morning	Noon	Evening	Night
.-.	⚡/"".-.	⚡/"".-.	⚡/"".-.
().	⚡\ ().	⚡\ ().	⚡\ ().
(___(__)	/(___(__)	/(___(__)	/(___(__)
' ' ' ' '	' ' ' ' '	' ' ' ' '	' ' ' ' '
0.9 mm 79%	0.1 mm 52%	0.1 mm 57%	0.0 mm 89%

Location: Санкт-Петербург, Центральный район, Санкт-Петербург, Северо-Западный федеральный округ, 190000, РФ [59.9387318,30.3162286]

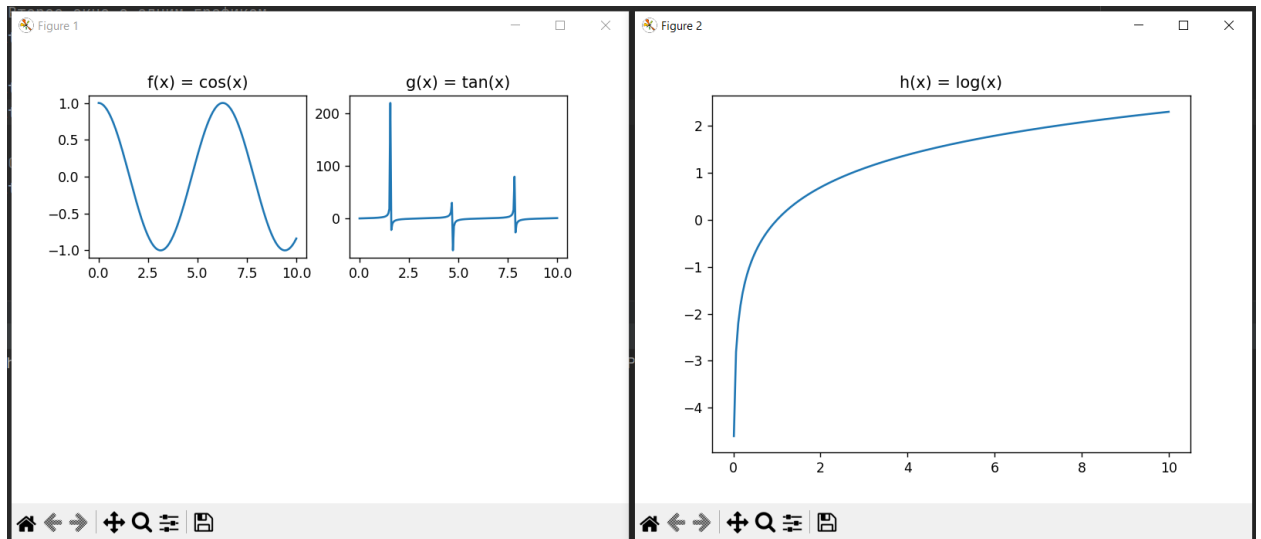
Код.

```
import requests
from bs4 import BeautifulSoup

headers = {
    'User-Agent': 'Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:91.0) '
    'Gecko/20100101 Firefox/91.0'
}

response = requests.get('https://wttr.in/saint-petersburg', headers=headers)
soup = BeautifulSoup(response.text, 'html.parser')
print(soup.pre.text)
```

2.3



Код.

```
import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np

# Функции для первого окна
def f(x):
    return np.cos(x)

def g(x):
    return np.tan(x)

# Функция для второго окна
def h(x):
    # Добавим условие, чтобы исключить нулевые и отрицательные значения x
    return np.where(x>0, np.log(x), np.nan)

# Создание данных для x
x = np.linspace(0.01, 10, 200) # Заменяем 0 на 0.01

# Первое окно с двумя графиками
plt.figure(1)

plt.subplot(221)
plt.plot(x, f(x))
plt.title('f(x) = cos(x)')

plt.subplot(222)
plt.plot(x, g(x))
plt.title('g(x) = tan(x)')

# Второе окно с одним графиком
plt.figure(2)

plt.plot(x, h(x))
plt.title('h(x) = log(x)')

# Отображение графиков
plt.show()
```