Họ và tên sinh viên - MSSV -buổi 5 – ngày.13.03.2023 (Sv cập nhật đúng ngày)

**Bài 1**:

Print x………………..

Kết quả thực hiện math.sqrt(1+x)…………

Kết quả thực hiện math.sqrt(1+x) lần 2…………

Kết quả thực hiện math.sqrt(1+x) lần 3…………

Thực hiện đến lần …………. thì x có giá trị không đổi

Giá trị của X là …………………….

**Bài 2**:

* Lặp bằng phép while để tìm nghiệm:
  + X= …………………..
  + Lap=…………………

**Bài 3**:

* Giải phương trình bằng hàm solve trong sympy
* Kết quả x ………………………………….

**Bài 4**: các phép toán trên vector:

* + Kết cộng 2 vector ……………………….
  + Kết quả 3\*v1+2\*v2: ………………..
  + Kết quả [1,2,3]+[2,1,0]…..
  + Kết quả 3\*[1,2,3]+2\*[2,1,0]….
  + Nôi 2 hoặc nhiếu vector dùng hstack trong numpy……..
  + Nhân vô hướng 2 vector sử dụng hàm dot trong numpy ……
  + Kết quả ham linspace………………..
  + Sin(angles)…….
  + Sử dụng sy.sin(angles)…….
  + Sử dụng phép lặp để tính sinangle: ………………..

**Bài 5**: tính tổng các tích giữa ma trận và vector:

* Kết quả :

**Bài 6**:

Tính toán đạo hàm trên 1 vector dữ liệu

Dy……………………………

Dz…………………………..

So sánh 2 kết quả và nhận xét

Dydx………………………..

**Bài 7**:   
 Các hàm xử lý phẳng trong không gian Euclide

Kiểm 3 điểm thẳng hàng ……………………..

Trung điểm của đoạn 2 ………………………….

Độ dốc của S1……………………………….

Vị tris giao nhau giữa 2 đoạn đường …………………..

Góc giữa 2 đoạn đường

Kiểm tra đoạn S1 có chứa điểm p3 không…………………….

Lập và xem phương trình đường thẳng L1 đi qua 2 điểm P1 và P2 …………………………………

Kiểm tính song song

L1 song song S1:

L1 song song S2:

**Bài 8:**

Tính giới hạn của hàm số:

* + - Chụp hình đồ thị hàm số đã vẽ

**Bài 9:**

Tìm giá trị cực đại của hàm số

* + - Cực trị
    - Thế các giá trị A vào f
    - Thế giá trị x\_min vào f
    - Thế giá trị x\_max vào f
  + Vẽ đồ thị hàm số f(x).
    - Viết hàm vẽ đồ thị và chụp hình đoạn code
    - Chụp hình đồ thị

**Bài 10**: bài tập ứng dụng: tìm diện tích cực đại để lắp các tấm pin mặt trời

* Sv chụp hình đoạn code
* Giá trị cực đại của diện tích hình chữ nhật

**Bài 11**: Bài toán Black – Friday:

* SV chụp hình đoạn code:
* Tính giá trị lớn nhất thu về

**Bài 12**: Tính tích phân (bài toán cung cầu):

* Giá bán trên thị trường
* Chụp hình đồ thị
* Tổng số tiền người mua phải trả cao hơn
* Tại thời điểm cân bằng, tổng số tiền mà sp thu được
* Copy đoạn code vào đây

**Bài 13**: Bài toán lợi nhuận đầu tư:

* SV copy đoạn code
* Giá trị thu lại là: