We can use octave or octave online or Matlab for this course.

Sir Matlab-এই code গুলা করাবে।

Matlab-এ calculation গুলা matrix form-এ store করে। ~~কিন্তু সা~~

উপরে 5+5; এই code টা লিখলে result '10'
ও ans-নামক variable-এ by default save
হবে।

If we write a = 5+5; then $10 \Rightarrow$ a variable -এ save হবে।

নিচে থেকে code-এ variable set না করে দিলে সেটা ans নামক variable-এই save হবে।

<div style="border:1px solid">Matrix</div>

কোনো 1 টা matrix-এর সব row এবং সব colum print করার code হলঃ

matrix টা < A (: , :)
                  row → colum

@ Range করে দিতে চাইলে
                    row 1 to 5   colum 1 to 3
              A (1:5 , 1:3)

সব row আর colum range করে নিলে:

$$A(:, 1:3)$$

সব colum আর row range করে নিলে:

$$A(1:4, :)$$

শুধু 1 টা colum নিলে তার সব row:

$$A(:, 4:4)$$

$$0r \quad A(:, 4)$$

1টা new matrix - B আর - একটা matrix - এর কিছু অংশ append করতে চাইলে: $B = [A(:, 1:4)$

2টি same A matrix - এর অংশ অন্য কোনো জায়গায় B matrix - এ append করতে চাই:

$$B = [A(:, 1:3) \quad A(:, 4)]$$

A matrix- এর সব row আর শুধু 4th colum

A matrix- এর 1→3 colum আর সব row

যদি কোনো 1 টা colum - এর value half করতে হয়:

$$B(:, 4) * 5$$

$$B = [B(:, 1:3) \quad B(:, 4) * .5]$$

এর দ্বারা 1st 3 টা colum change হবে না শুধু 4th colum change হবে।

B = A]   A, B তে copy (full matrix টাই)

হবে G দ্বারা

X = [1 2 ; 3 4] ;

⟶ Output হুব

X =   1   2

       3   4

Y = [5 6 ; 7 8] ;

⟶ Output হবে

Y =   5   6

      7   8

append x, y → কি উঘ করার জন্য

[x y] → colum wise append হবে

ans =   1   2   5   6

        3   4   7   8

$[x \, ; \, y] \rightarrow$ row wise append হবে

ans =

$$\begin{matrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{matrix}$$

$sum \, (A(3, :)) \, ;$

$\rightarrow$ এর মানে A matrix-এর 3rd row-এর সব colum-এর value গুলো মোট করে result টা ans variable -এ store করবে

Average বের করাঃ

row wise average ঃ

$a = [mean(A(1, :)) \, ; \, mean(A(2, :)) \, ; \, \cdots \cdots]$

OR

.mean $(A, 1)$
mean $(A, 2)$
$\rightarrow$ এভাবেও row wise mean বের করা যায়

ঃ

column wise average : ← [1 3 ; 2 5]

   ↳ `mean(A)`

      ↳by default এটা column wise
        average -র result দিবে

`clc` → code write -এর অংশগুলো খালি করে দিবে ।

`clear` → workspace গুলি (করে)

`fprint ('\n')` → new line print করে

---

real = 12.89643;
integer = 42;

fprint (real = %.3f ; integer = %.d);

        ↳এখানে format
        specifier use করা
        হয়েছে