

Matlab 簡介 期末考試題及答案卷

民國 108 年 6 月 17 日 09:20~09:50(筆試)

09:50~12:00(實作測驗)

學系：海洋系 年級：1A 姓名：曾鈺皓 學號：00781635

禁止使用手機等具通訊及照相功能裝置，違反以校規處分

1. 試問下述 matlab 程式片段在 Command window 的輸出結果為何？

(10%)

clear;clc

a=[1 6 3;8 6 2;9 4 7];

b=a>3 & a<6; $3 < a < 6$

disp(b)

disp(a(b)')

ind = find(a>8 | a<2);

[r,c]=find(a>8)

disp(ind')

(空白位置用□表示)

答：
b = $\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$

a(b)' = 4

r' = 3

c' = 1

ind' = 1 3

$\begin{bmatrix} 1 & 6 & 3 \\ 8 & 6 & 2 \\ 9 & 4 & 7 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 1 & 6 & 3 \\ 8 & 6 & 2 \\ 9 & 4 & 7 \end{bmatrix}$ (2,1)

$\begin{bmatrix} 1 & 6 & 3 \\ 8 & 6 & 2 \\ 9 & 4 & 7 \end{bmatrix}$

ind = 1
3

2. 試問下述 matlab 程式片段在 Command window 的輸出結果為何？

(5%)

clear;clc

total=0.;

for i=11:2:20

if isprime(i)

total=total+i;

fprintf('i=%d \n',i)

else

continue

end

end

fprintf('total=%f \n',total)

11, 13, 15, 17, 19

i=11

i=13

i=17

i=19

total = 30.000000

答：i=11

i=13

i=17

i=19

total = 30.0000

$\begin{array}{r} 11 \\ 13 \\ 17 \\ 19 \\ \hline 60 \end{array}$