

Started on	Thursday, 28 March 2024, 8:09 PM
State	Finished
Completed on	Thursday, 28 March 2024, 8:10 PM
Time taken	1 min 25 secs
Marks	5.00/5.00
Grade	10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Adott egy  $x = (x_1, \dots, x_n)$  vektor. Matlabbal létre szeretnénk hozni az

$$y = \left( \frac{x_1}{1+x_1^2}, \dots, \frac{x_n}{1+x_n^2} \right)$$

vektort. Jelölje meg azt a parancsot, mely ezt a vektort hozza létre, és kizárólag a szükséges helyeken tartalmazza a műveleti jel előtt a pontot.

- ☐ a.  $y=x./(1+x.^2)$
- ☐ b.  $y=x/(1+x.^2)$
- ☐ c.  $y=x/1+x.^2$
- ☐ d.  $y=x/(1+x^2)$
- ☐ e.  $y=x./(1+x^2)$
- ☒ f.  $y=x./(1+x.^2)$  ✓

The correct answer is:  $y=x./(1+x.^2)$

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Feladat

Adott egy vektor:  $x = (x_1, \dots, x_n)$ . Elő szeretnénk állítani az

$y = (x_1 - \bar{x}, \dots, x_n - \bar{x})$

vektort, ahol  $\bar{x}$  az  $x$  vektor elemeinek átlagát jelenti.

Egészítse ki a lenti ablakban az

$y =$   
kezdetű sort úgy, hogy ezt a vektort kapjuk. **Ne használjon for-ciklust!**

Ne feledkezzen meg a sorvégi pontosvesszőről!

Kiegészítő információk:

Ennél a feladatnál tilos a for, while ciklusok használata.

For example:

Test	Result
x=[-1,5,0,3]; disp(fun(x))	-2.75 3.25 -1.75 1.25
x=[4,5,-1,0,3,1,6]; disp(fun(x))	1.42857 2.42857 -3.57143 -2.57143 0.428571 -1.57143 3.42857

Answer: (penalty regime: 0 %)

Reset answer

1

function y=fun(x)

2

y = x - mean(x);

3

end

	Test	Expected	Got	
✓	x=[-1,5,0,3]; disp(fun(x))	-2.75 3.25 -1.75 1.25	-2.75 3.25 -1.75 1.25	✓
✓	x=[4,5,-1,0,3,1,6]; disp(fun(x))	1.42857 2.42857 -3.57143 -2.57143 0.428571 -1.57143 3.42857	1.42857 2.42857 -3.57143 -2.57143 0.428571 -1.57143 3.42857	✓

### Question 3

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

#### Feladat

Adott két vektor:  $x = (x_1, \dots, x_n)$  és  $y = (y_1, \dots, y_n)$ . Elő szeretnénk állítani a

$$z = \left( \frac{x_1}{y_1} - 1, \dots, \frac{x_n}{y_n} - 1 \right)$$

vektort.

Egészítse ki a lenti ablakban a

$z =$

kezdetű sort úgy, hogy ezt a vektort kapjuk. **Ne használjon for-ciklust!**

Ne feledkezzen meg a sorvégi pontosvesszőről!

#### Kiegészítő információk:

Az  $y$  vektor egyik eleme sem 0.

Ennél a feladatnál tilos a for, while ciklusok használata.

#### For example:

Test	Result
<pre>x=[-1,5,0,3]; y=[3,1,2,1]; disp(fun(x,y))</pre>	-1.33333 4 -1 2
<pre>x=[4,5,-1,0,3,1,6]; y=[1,2,-1,1,2,1,3]; disp(fun(x,y))</pre>	3 1.5 0 -1 0.5 0 1

**Answer:** (penalty regime: 0 %)

Reset answer

```
1 function z=fun(x,y)  
2     z = x./y - 1;  
3 end
```

Question 4

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Feladat

Adott egy  $x$  oszlopvektor. Egészítse ki a lenti ablakban az  $y =$  kezdetű sort úgy, hogy  $y$  egy olyan oszlopvektor legyen, melyet úgy kapunk, hogy az  $x$  vektor végére odaírjuk az  $x$  elemei közül a legnagyobbat. Ne feledkezzen meg a sorvégi pontosvesszőről!

For example:

Test	Result
<code>x=[-1;5;0;3;-8];</code> <code>y=fun(x);</code> <code>disp(y)</code>	-1 5 0 3 -8 5
<code>x=[1;5;-1;0;2;2];</code> <code>y=fun(x);</code> <code>disp(y)</code>	1 5 -1 0 2 2 2 5

Answer: (penalty regime: 0 %)

Reset answer

```
1 function y=fun(x)
2     y = [x ; max(x)];
3 end
```

	Test	Expected	Got	
✓	<code>x=[-1;5;0;3;-8];</code> <code>y=fun(x);</code> <code>disp(y)</code>	-1 5 0 3 -8 5	-1 5 0 3 -8 5	✓

Question 5

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Feladat

Adottak az  $x$  és  $y$  sorvektorok. Egészítse ki a lenti ablakban az  $z =$  kezdetű sort úgy, hogy  $z$  egy olyan sorvektor legyen, melyet úgy kapunk, hogy az  $x$  vektor után három 1-et írunk, majd az  $y$  vektort. Ne feledkezzen meg a sorvégi pontosvesszőről!

For example:

Test	Result
<pre>x=[-1,5,0,3,-8]; y=[3,6,1]; disp(fun(x,y));</pre>	<pre>-1 5 0 3 -8 1 1 1 3 6 1</pre>
<pre>x=[4,5,-1,0,2,2]; y=[-1,5,1,0,4,4]; disp(fun(x,y));</pre>	<pre>4 5 -1 0 2 2 1 1 1 -1 5 1 0 4 4</pre>

Answer: (penalty regime: 0 %)

Reset answer

1

function z=fun(x,y)

2

z = [x 1 1 1 y];

3

end

	Test	Expected	Got	
✓	<pre>x=[-1,5,0,3,-8]; y=[3,6,1]; disp(fun(x,y));</pre>	<pre>-1 5 0 3 -8 1 1 1 3 6 1</pre>	<pre>-1 5 0 3 -8 1 1 1 3 6 1</pre>	✓
✓	<pre>x=[4,5,-1,0,2,2]; y=[-1,5,1,0,4,4]; disp(fun(x,y));</pre>	<pre>4 5 -1 0 2 2 1 1 1 -1 5 1 0 4 4</pre>	<pre>4 5 -1 0 2 2 1 1 1 -1 5 1 0 4 4</pre>	✓
✓	<pre>x=ones(1,7); y=[3,6,-1]; disp(fun(x,y));</pre>	<pre>1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 6 -1</pre>	<pre>1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 6 -1</pre>	✓