

1. Luo matriisit

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 4 & 5 \\ 2 & 2 & 7 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} 3 & 3 & 7 \\ 5 & 1 & 2 \end{bmatrix}$$

$$C = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 2 \\ 7 & 9 \end{bmatrix}$$

2. Laske $A+B$, $A-B$, $A*C$

3. a) Tulosta matriisiin A 2. rivin 3. sarakkeen alkio
b) Tulosta matriisiin C 3. rivin 1. sarakkeen alkio
c) Laske ne yhteen

4. a) Luo nollamatriisi, jonka koko on 4×10 .
b) Luo ykkösmatriisi, jonka koko on 1×10 .
Vinkki: kirjoita matlabiin `help zeros` ja `help ones`

5. Luo seuraavat vektorit käyttämällä hyväksesi kaksoispistettä (esim `1:3:12=[1 4 7 10]` jne.)

a) $z1 = [1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 \ 10 \ 11 \ 12 \ 13 \ 14 \ 15 \ 16 \ 17 \ 18 \ 19 \ 20]$

b) $z2 = [1 \ 4 \ 7 \ 10 \ 13 \ 16 \ 19]$

6. Korota edelliset vektorit toiseen potenssiin

7. Plottaa funktio $y=x^2$, missä x välillä $[-5,5]$