

Language	MATLAB/Octave	Python	R	
0 filled array	<code>zeros(3,5)</code>	<code>zeros((3,5),Float)</code>	<code>matrix(0,3,5)</code> <b>or</b> <code>array(0,c(3,5))</code>	$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$
0 filled array of integers		<code>zeros((3,5))</code>		
1 filled array	<code>ones(3,5)</code>	<code>ones((3,5),Float)</code>	<code>matrix(1,3,5)</code> <b>or</b> <code>array(1,c(3,5))</code>	$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$
Any number filled array	<code>ones(3,5)*9</code>		<code>matrix(9,3,5)</code> <b>or</b> <code>array(9,c(3,5))</code>	$\begin{bmatrix} 9 & 9 & 9 & 9 & 9 \\ 9 & 9 & 9 & 9 & 9 \\ 9 & 9 & 9 & 9 & 9 \end{bmatrix}$
Identity matrix	<code>eye(3)</code>	<code>identity(3)</code>	<code>diag(1,3)</code>	$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$
Diagonal	<code>diag([4 5 6])</code>	<code>diag((4,5,6))</code>	<code>diag(c(4,5,6))</code>	$\begin{bmatrix} 4 & 0 & 0 \\ 0 & 5 & 0 \\ 0 & 0 & 6 \end{bmatrix}$
Magic squares; Lo Shu	<code>magic(3)</code>			$\begin{bmatrix} 8 & 1 & 6 \\ 3 & 5 & 7 \\ 4 & 9 & 2 \end{bmatrix}$
Empty array		<code>a = empty((3,3))</code>		