

Conocidas las raíces de un polinomio, éste se puede reconstruir utilizando el comando `POLY(raices)`

```
pp=poly(r)
```

```
pp =
```

```
1.0000 0.0000 2.0000 0.0000 1.0000
```

Se pueden multiplicar (dividir) dos polinomios por medio de los comandos `CONV(p,q)` (`DECONV(p,q)`)

```
q=[3 -2 0 0 0 12];
```

```
conv(p,q)
```

```
ans =
```

```
3 -2 6 -4 3 10 0 24 0 12
```

```
[c,r]=deconv(q,p)
```

```
c =
```

```
3 -2
```

```
r =
```

```
0 0 -6 4 -3 14
```

obtenemos el cociente y el resto de la división.

Para sumar polinomios tienen que tener la misma dimensión, en caso contrario se tienen que añadir ceros hasta completar la dimensión.

```
d=p+q
```

```
??? Error using ==> +  
Matrix dimensions must agree.
```

```
d=[0 p]+q
```

```
d =
```

```
3 -1 0 2 0 13
```

También se puede, mediante la orden `POLYDER`, calcular la derivada de un polinomio

```
polyder(q)
```

```
ans =
```

```
15 -8 0 0 0
```