

# Binomio de Newton

Fran

18/5/2020

## Producto Notable

La formula es la siguiente:

$$(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$$

Función con R:

```
binomioNewton2 = function (a,b){  
  a^2+b^2+2*a*b  
}  
binomioNewton2(1,2)
```

```
## [1] 9
```

## Binomio de Newton

$$(a + b)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} \cdot a^{n-k} \cdot b^k$$

Función con R

```
binomioNewton = function(a,b,n){  
  cumsum(choose(n,(0:n))*a^{n-(0:n)}*b^{(0:n)})[n+1]  
}  
binomioNewton(2,1,2)
```

```
## [1] 9
```