# BinomioNewton

### PRODUCTO NOTABLE

La formula del producto notable es

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

### Funcion con R

```
binomioNewton2 <- function(a,b){
  a^2+2*a*b+b^2
}
binomioNewton2(1,2)</pre>
```

## [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)</pre>
```

## [1] 9