



# COMBINATORIA



COMBINACIONES  
CON  
REPETICIÓN

$$CR_{m,n} = \frac{(m+n-1)!}{(m-1)!n!}$$

COMBINACIONES  
SIN  
REPETICIÓN

$$C_{m,n} = \frac{m!}{(m-n)!n!}$$

SÍ

NO

¿Se pueden  
repetir los  
elementos  
dentro de  
un  
resultado?

¿Al cambiar  
el orden de  
los elementos  
se obtiene el  
mismo  
resultado?

SÍ

NO

¿Se utilizan  
todos los  
elementos  
en un  
mismo  
resultado?

¿Se pueden  
repetir los  
elementos  
dentro de  
un  
resultado?

SÍ

NO

SÍ

NO

PERMUTACIONES  
CON  
REPETICIÓN

$$PR_n^{a,b,c,\dots} = \frac{n!}{a!b!c!\dots}$$

PERMUTACIONES  
SIN  
REPETICIÓN

$$P_n = n!$$

¿Se pueden  
repetir los  
elementos  
dentro de  
un  
resultado?

SÍ

NO

VARIACIONES  
CON  
REPETICIÓN

$$VR_{m,n} = m^n$$

VARIACIONES  
SIN  
REPETICIÓN

$$V_{m,n} = \frac{m!}{(m-n)!}$$
