

¿Influye el orden en la selección de objetos?

SÍ

NO

¿Se seleccionan todos los  
objetos disponibles?

SÍ

NO

PERMUTACIONES

VARIACIONES

COMBINACIONES

¿se pueden repetir objetos?

¿se pueden repetir objetos?

¿se pueden repetir objetos?

NO

SÍ

$P(n)$

$PR(n; r, s, \dots, t)$

NO

SÍ

$V(n, r)$

$VR(n, r)$

NO

SÍ

$C(n, r)$

$CR(n, r)$

$n!$

$n!$

aplicaciones  
biyectivas  
 $A \rightarrow A$

$\frac{n!}{r!s!\dots t!}$   
permutaciones de  
 $n = r + s + \dots + t$  elementos  
con  $r, s, \dots, t$  repeticiones

$n!$

$n^r$

$\frac{n!}{(n-r)!}$   
aplicaciones inyectivas  
 $\{1, 2, \dots, r\} \rightarrow A$

aplicaciones  
 $\{1, 2, \dots, r\} \rightarrow A$

$n!$

$\frac{n!}{r!(n-r)!}$   
subconjuntos de  $r$   
elementos de  
 $\{1, 2, \dots, n\}$

$(n+r-1)!$

$\frac{(n+r-1)!}{r!(n-1)!}$   
listas no ordenadas de  
 $r$  elementos no  
necesariamente distintos  
de  $\{1, 2, \dots, n\}$