

probabilitatea.wxm

□ **Probabilitateak**

□ **1 Konbinatoria**

□ **1.1 Aldaketak**

- └ Am,n m elementuen n-naka hartutako aldaketen kopurua $m(m-1)\dots(m-n+1)$ kalkulatzen da laburpena erabil dezakegu "factorial(m)/factorial(m-n)" aginduarekin
- └ --> factorial(m)/factorial(m-n);
- └ --> factorial(8)/factorial(8-3);

□ **1.2 Permutazioak**

- └ m elementuen permutazioak $P_m=m!$ denez "factorial(m)" funtzioaz kalkulatuko dira
- └ --> factorial(m);
- └ --> factorial(8);

□ **1.3 Konbinazioak**

- └ Km,n m elementuen n-naka hartutako konbinazioen kopurua $A_{m,n}/P_n$ "binomial(m,n)" kalkula daiteke
- └ --> binomial(m,n);

probabilitatea.wxm

└ --> binomial(8,3);

□ 1.4 Errepikatuzko aldaketak

└ AR_{m,n} edo A'_{m,n} errepikatuzko m elementuen n-naka hartutako aldaketen kopurua
Agindu honekin lor daiteke

└ --> m^n;

└ --> 8^3;

□ 1.5 Errepikatuzko permutazioak

└ PR_{m,n1,n2,...nh} kalkulatzeko "factorial(x)" funtzioaz baliatuko gara
factorial(m)/(factorial(n1)...factorial(nh))

└ --> factorial(m)/(factorial(n1)*factorial(n2)*factorial(n3));

└ --> factorial(8)/(factorial(2)*factorial(3)*factorial(3));

□ 1.6 Errepikatuzko konbinazioak

└ KR_{m,n} errepikaruzko konbinazioak "binomial(m+n-1,n)" aginduaz lor daiteke

└ --> binomial(m+n-1,n);

└ --> binomial(8+3-1,3);

□ 2 Probabilitateak

probabilitatea.wxm

Probabilitateen emaitzak lortzeko maximaren eragiketa arruntak besterik ez du