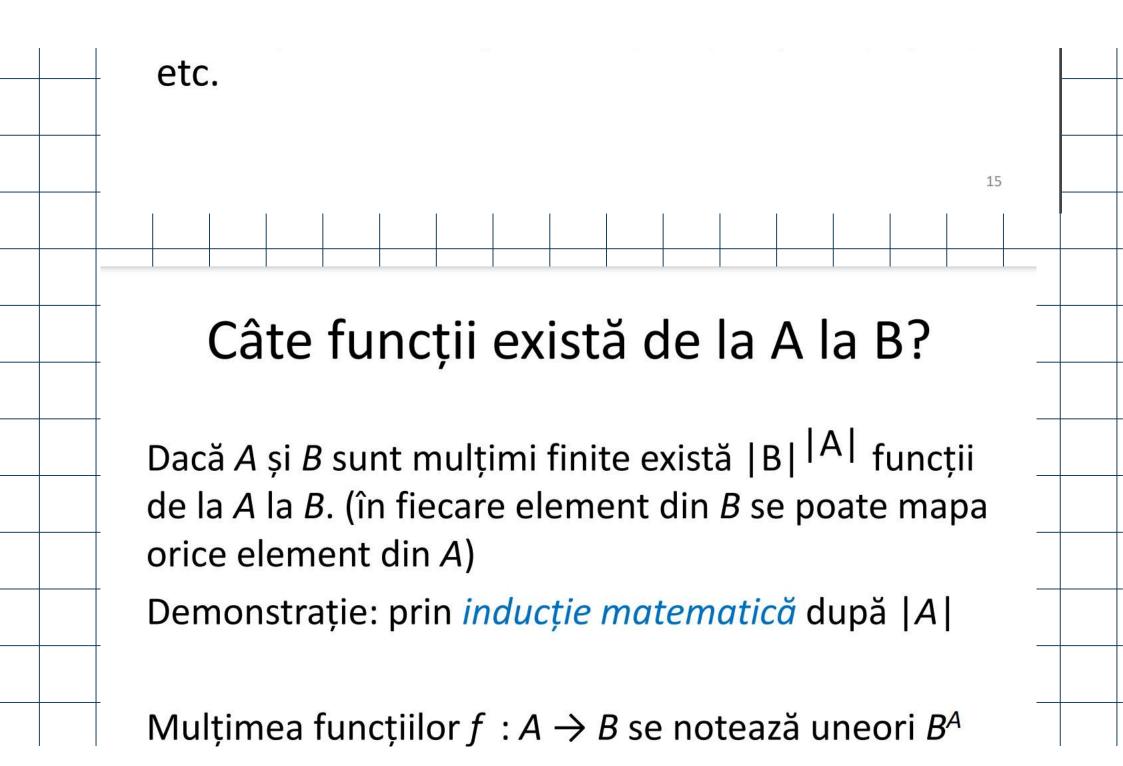
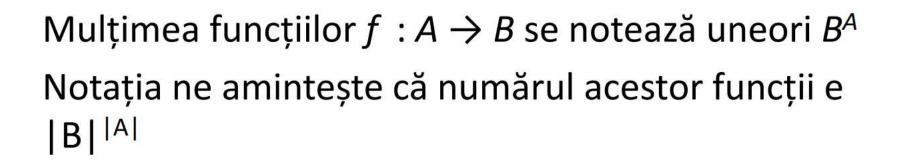
	Curs 2 miercuri, 24 ianuarie 2024 10:12	
	TUPLURI  Un $n$ -tuplu e un şir de $n$ elemente $(x_1, x_2, \ldots, x_n)$ Proprietăți: - elementele nu sunt neapărat distincte	
	Un n tunlu o un cir do n olomonto (y y y y )	
On <i>n</i> -tupiu e un șir de <i>n</i> elemente $(x_1, x_2, \ldots, x_n)$		
	Proprietăți	
	- ordinea elementelor în tuplu contează	
	Cazuri particulare: pereche (a, b), triplet (x, y, z ),	
	etc.	





24

## Câte funcții injective există de la A la B?

Dacă A și B sunt mulțimi finite și  $f: A \rightarrow B$  injectivă  $\Rightarrow |f(A)| = |A|$  (imaginea lui f va avea |A| elemente).

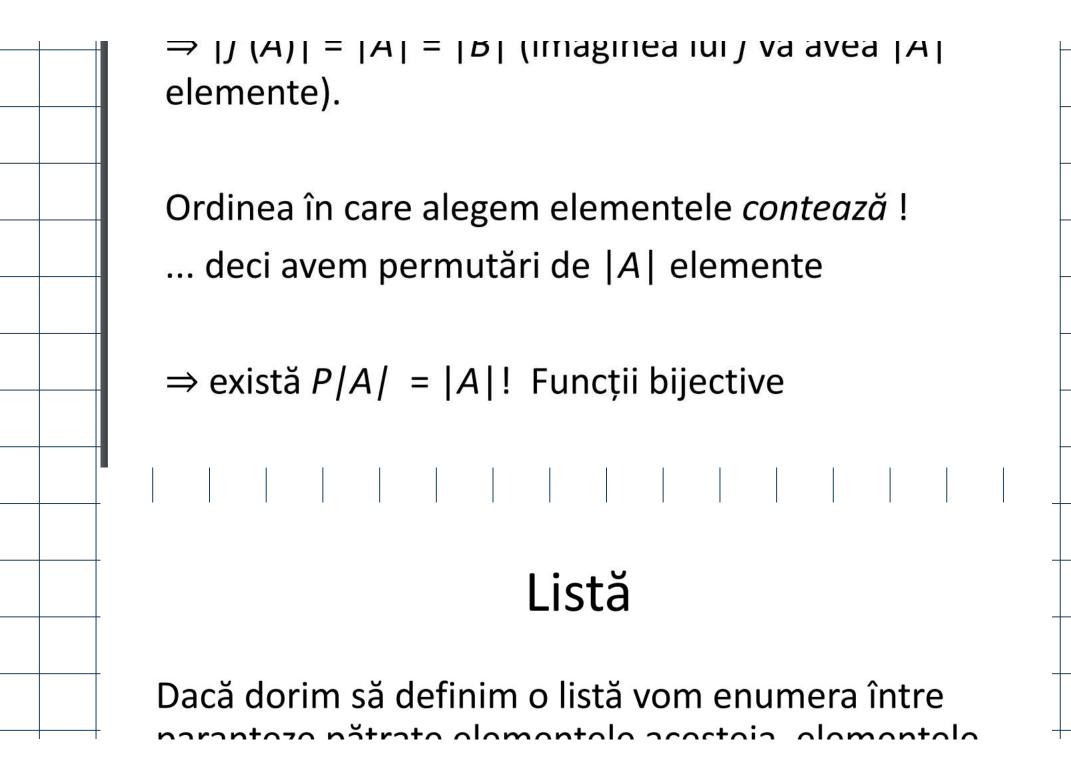
Ordinas în sara alazam alamantala contagă

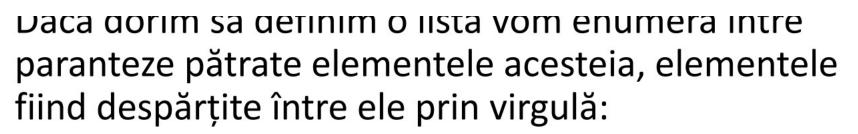
- Ordinea în care alegem elementele *contează*! (ordini diferite ⇒ funcții diferite)
- ... deci avem aranjamente de |B| luate câte |A|
- $\Rightarrow$  există  $A_{|B|}^{|A|} = \frac{|B|!}{(|B|-|A|)!}$  funcții injective

25

## Câte funcții bijective există de la A la B?

DacăA și B sunt mulțimi finite și  $f: A \rightarrow B$  bijectivă  $\Rightarrow |f(A)| = |A| = |B|$  (imaginea lui f va avea |A|





pare = 
$$[0, 2, 4, 6, 8]$$

Dacă dorim să accesăm un element al listei procedăm la fel ca și în cazul șirurilor de caractere (Exemplu: dacă dorim să accesăm elementul 2 din lista *pare* vom scrie *pare*[1], numerotarea făcânduse și în acest caz de la 0).

Tuplu

Un tuplu se definește folosind paranteze

