

Exerc. Demonstrați că în orice lattice marginală 0 și 1 sunt complemente unul altuia și nu are alte complemente.

P.E.: Fie  $(L, \vee, \wedge, *, 0, 1)$  o lattice marginală

$$0 \leq 1 \Rightarrow \begin{cases} 0 \vee 1 = 1 \\ * \\ 0 \wedge 1 = 0 \end{cases} \Rightarrow 0 \text{ și } 1 \text{ sunt complemente unul altuia}$$

Fie  $x \in L$  un complement al lui 0.  $\Rightarrow x = x \vee 0 = 1$   
 $\Downarrow$   
 $x = 1$

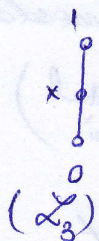
Fie  $y \in L$  un complement al lui 1  $\Rightarrow y = y \wedge 1 = 0$   
 $\Downarrow$   
 $y = 0$   
 $y \leq 1$

• În lattice distributive marg.  $\forall$  element care are un complement are un unic complement

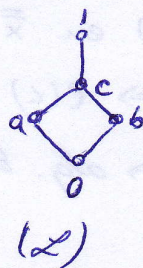
Exerc.: dați exemple de lattice distributive marg. care nu sunt complementate

$\forall L \rightarrow$  lat. marg., not cu  $C(L)$  mult. elem. complementate

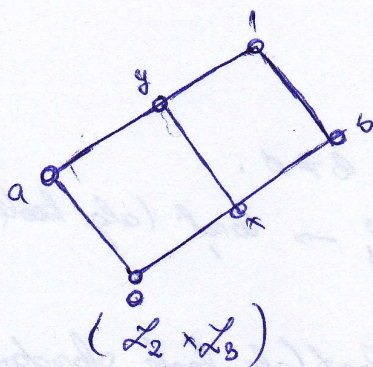
ale lui  $L$



$$C(L_3) = \{0, 1\}$$



$$C(L) = \{0, 1\}$$



$a$  și  $b$  sunt complemente unul altuia

$$x, y \notin C(L_2 \times L_3)$$

$$C(L_2 \times L_3) = \{0, a, b, 1\}$$