

Име: _____, ФН: _____, Група: _____

Задача	1a	1b	2a	2b	3	Общо
получени точки						
максимум точки	1	1	1	1	1	5

Задача 1.

(a) Дефинирайте нестрога частична наредба.

(b) Нека $R \subset A \times A$ е частична наредба, а $x \in A, y \in A, z \in A$ са различни. Ще ползваме записа xRy като съкращение за $(x, y) \in R$. Може ли да е вярно твърдението: $xRy \wedge yRz \wedge zRx$ (дайте обоснован отговор).

Задача 2.

(a) Дефинирайте функция. Кога функцията $f : A \rightarrow B$ не е инекция ?

(b) Възможно ли е $f : A \rightarrow B$ да е тотална инекция за крайни множества A и B , и A да има повече елементи от B ?

Задача 3.

Дайте рекурсивна дефиниция на функцията $n!$.

Колко са тоталните инекции $f : A \rightarrow B$, ако $|A| = n$, $|B| = m$?

Дайте кратка обосновка на отговора си.