вариант	ф. номер	група	поток	курс	специалност
1					
Име:		I			

## ПЪРВИ ТЕСТ ТЕОРИЯ ПО ДИСКРЕТНИ СТРУКТУРИ 1 спец. Софтуерно инженерство 18.2.2022 г.

## Задача 1. Дайте дефиниция на:

- 1. (10 точки)  $A \subseteq B$ ;
- 2. (20 точки) Разбиване на множество;
- 3. (10 точки)  $x \in \bigcup_{i=0}^{n} A_i$ ;
- 4. (10 точки)  $x \in \bigcap_{i=0}^{n} A_i$ ;
- 5. (10 точки) Сюрективно изображение;
- 6. (10 точки) Изброимо множество;
- 7. (10 точки) Двуместна(бинарна) релация в A;
- 8. (10 точки) Транзитивна релация в A;
- 9. (10 точки) Релация на частична наредба в A;
- 10. (10 точки) Най-голям елемент на частично наредено множество (ч.н.м.);
- 11. (10 точки) Максимален елемент на частично наредено множество (ч.н.м.);
- 12. (10 точки) Верига в ч.н.м.

## Задача 2. Формулирайте:

- 1. (20 точки) Твърденията за класовете на еквивалентност, свързани с разбиване на множество;
- 2. (40 точки) Свойствата на най-много изброимите множества;
- 3. (10 точки) Твърдението за топологичната сортировка (влагане на ч.н. множество в линейно наредено).

150 точки са достатъчни за теста!