

СХЕМА ЗА ТОЧКУВАНЕ НА ДОМАШНО № 1 ПО "ДИСКРЕТНИ СТРУКТУРИ"  
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ "КОМПЮТЪРНИ НАУКИ", I КУРС, II ПОТОК  
(СУ, ФМИ, ЗИМЕН СЕМЕСТЪР НА 2018 / 2019 УЧЕБНА ГОДИНА)

Цялото домашно съдържа общо 100 точки (максимален брой).

Задача 1. Общо 25 точки, от които:

- а) 6 точки: по 2 точки за всяко от трите свойства (рефлексивност, антисиметричност, транзитивност);
- б) 8 точки: по 2 точки за всяко представяне на релацията;
- в) 5 точки: 2 точки за общо обяснение ("има несравними елементи"),  
3 точки за конкретизиране ("А и В са несравними");
- г) 6 точки: 3 точки за общо обяснение ("R не е антисиметрична"),  
3 точки за конкретизиране ("X и Y могат да бъдат различни хора от една и съща кръвна група").

Задача 2. Общо 35 точки, от които:

- а) 15 точки: по 5 точки на всяка стъпка (А, Р, Т);
- б) 15 точки, разпределени според пълнотата на решението;  
може да се използват различни множества S;
- в) 5 точки за правилна интерпретация.

Задача 3. Общо 30 точки, в това число:

- за доказателство, че  $f$  е инекция: 15 точки, от които:
  - за първия случай: 3 точки;
  - за втория случай: 6 точки;
  - за третия случай: 6 точки.
- за доказателство, че  $f$  е сюрекция: 15 точки, от които:
  - за подходящ пример: 5 точки;
  - за описание на идеята в общия случай: 10 точки,  
разпределени в зависимост от пълнотата на решението.

Задача 4. Общо 10 точки: по 5 точки за всяко подусловие.