

СХЕМА ЗА ТОЧКУВАНЕ НА ДОМАШНО № 2 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:

- за разглеждане на първия случай: 10 точки;
- за разглеждане на втория случай: 15 точки.

Забележка: Може да се дават и по-малко точки
за частично изпълнение на някой етап.

Задача 2. Общо 25 точки, от които по 5 точки
за всяка от следните пет стъпки:

- за това, че множествата от F имат различни двуелементни подмножества;
- за преброяване на двуелементните подмножества на всички множества от F (т.е. за израза $3|F|$);
- за преброяване на двуелементните подмножества на всички подмножества на $\{1, 2, \dots, n\}$ (тоест за израза с комбинации без повторение);
- за съставяне на неравенство;
- за решаване на неравенството относно $|F|$ (вкл. пресмятане на броя на комбинациите).

Задача 3. Общо 50 точки, от които:

а) 25 точки;

б) 25 точки;

разпределени според пълнотата и точността на решението.

Задачата може да се реши по различни начини.

Приемат се всякакви верни решения.