

МножесДва: порассуждаем?

0) Вы можете досдать задачи предыдущего ДЗ :)

*Все задания ниже являются теоретическими. Оформлять и сдавать их решения не требуется, достаточно над ними **подумать**.*

- 1) Выведите формулу включений-исключений для 4 множеств A , B , C и D .
- 2) Докажите, что $|\mathbb{P}| = \infty$ (множество простых чисел бесконечно).
- 3) Докажите, что $|\mathbb{R}| > |\mathbb{N}|$ (вещественных чисел больше, чем натуральных).
- 4*) Постарайтесь придумать какой-либо парадокс, связанный с множествами.

Пример: знаменитый «парадокс брадобрея», о котором вы можете прочитать [здесь](#).