

## Семінар 3. Індукція і множини

9 травня 2023

### Задача 1

Виписіть властивості бінарних відношень з лекції

### Задача 2

Для наступних відношень, вкажіть які властивості з задачі 1 виконуються, а які ні

- Паралельність (на множині прямих в 2d)
- Симетрія відносно прямої (на множині точок в 2d)
- Рівність (на множині дійсних чисел)
- Взаємно простота (на множині натуральних чисел)
- Подільність ( $a \mid b$ , на множині натуральних чисел)
- Підмножина ( $a \subset b$ )
- Не перетинаючись множини
- Незалежні події (на множині ймовірних подій)

Які відношення ви ще знаєте? Чи виконуються для них властивості з задачі 1

### Задача 3

Існує відома приказка, "ворог мого ворога - мій друг придумайте відношення "дружності" і "ворожості які б властивості для них виконувались?