# Домашнє завдання 1.

### Теоретичний матеріал:

- Мерзляк А.Г. та інші. Математика. Алгебра і початки аналізу та геометрія. Рівень стандарту.
  2018.
  - Розділ 2 "Стереометрія". Параграф 4. Пункт 27. Ст. 142 147.
- Нелін Є.П. Математика. Алгебра і початки аналізу та геометрія. Рівень стандарту. 2018.
  - ∘ Геометрія. Розділ 1. Параграф 1. Аксіоми стереометрії та найпростіші наслідки з них. Ст. 182 - 196

### Завдання 1:

Записати наступні означення/формули в конспект:

- Аксіома 1. Яка б не була площина, існують точки, що належать цій площині, і точки, які не належать їй.
- Аксіома 2. Через будь-які три точки, які не лежать на одній прямій, можна провести площину, і до того ж тільки одну.
- Аксіома 3. Якщо дві різні точки прямої лежать у площині, то і вся пряма лежить у цій площині.
- Аксіома 4. Якщо дві різні площини мають спільну точку, то вони перетинаються по прямій, що проходить через цю точку.
- Аксіома 5. Відстань між будь-якими двома точками простору одна і та сама на всіх площинах, що містять ці точки.

## Домашнє завдання 2.

### Теоретичний матеріал:

- Мерзляк А.Г. та інші. Математика. Алгебра і початки аналізу та геометрія. Рівень стандарту. 2018.
  - Розділ 2 "Стереометрія". Параграф 4. Пункт 27. Ст. 142 147.
- Нелін Є.П. Математика. Алгебра і початки аналізу та геометрія. Рівень стандарту. 2018.
  - Геометрія. Розділ 1. Параграф 1. Аксіоми стереометрії та найпростіші наслідки з них. Ст. 182 - 196

### Завдання 1:

Записати наступні означення/формули в конспект:

- Теорема. Через пряму і точку, що не лежить на ній, можна провести площину, і до того ж тільки одну.
- Теорема. Через дві прямі, що перетинаються, можна провести площину, і до того ж тільки одну.

### Завдання 2:

- 1. Дано точки K, L і M такі, що KL = 8 см, LM = 10 см, KM = 12 см. Скільки площин можна провести через точки K, L і M?
- 2. Дано точки A, B і C такі, що AB = 3 см, BC = 5 см, AC = 8 см. Скільки площин можна провести через точки A, B і C?
- 3. Дано точки M, N і K такі, що MN = 7 см, NK = 9 см, MK = 16 см. Скільки площин можна провести через точки M, N і K?
- 4. Дано точки P, Q i R такі, що PQ = 9 см, QR = 12 см, PR = 15 см. Скільки площин можна провести через точки P, Q i R?
- 5. Дано точки X, Y i Z такі, що XY = 10 см, YZ = 11 см, XZ = 13 см. Скільки площин можна провести через точки X, Y i Z?
- 6. Дано точки S, T i V такі, що ST = 6 см, TV = 11 см, SV = 17 см. Скільки площин можна провести через точки S, T i V?