

# 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. Аксиоми стереометрії та найпростіші наслідки з них. Ст. 182 - 196

## Завдання 1:

Записати наступні означення/формули в конспект:

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

ПРИМІТКА: якщо означення/формули уже були записані в конспект під час пари, повторно можете їх не записувати. Означення/формули можете брати із підручника або інших джерел.

# 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. Аксиоми 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.

ПРИМІТКА: якщо означення/формули уже були записані в конспект під час пари, повторно можете їх не записувати. Означення/формули можете брати із підручника або інших джерел.

### 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  $P$ ,  $Q$  і  $R$  такі, що  $PQ = 9$  см,  $QR = 12$  см,  $PR = 15$  см. Скільки площин можна провести через точки  $P$ ,  $Q$  і  $R$ ?
5. Дано точки  $X$ ,  $Y$  і  $Z$  такі, що  $XY = 10$  см,  $YZ = 11$  см,  $XZ = 13$  см. Скільки площин можна провести через точки  $X$ ,  $Y$  і  $Z$ ?
6. Дано точки  $S$ ,  $T$  і  $V$  такі, що  $ST = 6$  см,  $TV = 11$  см,  $SV = 17$  см. Скільки площин можна провести через точки  $S$ ,  $T$  і  $V$ ?