

Перелік питань з дисципліни «Геометричні перетворення»

Розділ 1. Рухи у площині та у просторі

1. Перетворення афінної системи координат. Ортогональне перетворення координат.
2. Визначення, властивості та аналітичне задання руху.
3. Класифікація рухів у площині (теорема Шаля).
4. Класифікація рухів у просторі (теорема Шаля).

Розділ 2. Афінні перетворення

1. Визначення, властивості та аналітичне задання афінного перетворення.
2. Геометричний зміст афінного перетворення.
3. Основний інваріант афінного перетворення.
4. Афінна класифікація кривих та поверхонь другого порядку.

Розділ 3. Проективні перетворення

1. Визначення, властивості та аналітичне задання проективного перетворення.
2. Дві моделі проективної площини.
3. Визначення проективного простору.
4. Геометричний зміст проективного перетворення.
5. Основний інваріант проективного перетворення.
6. Проективна класифікація кривих та поверхонь другого порядку.