

1. Властивості множини натуральних чисел (аксіома індукції).
2. Якщо відображення $\Gamma^{-1} \subset Y \times X$, $\Gamma^{-1} = \{(y, x) \mid (x, y) \in \Gamma\}$
 є функціональним, то яким є відображення $f=(X, Y, \Gamma)$?
3. Навести загальний вигляд многочлена степеня n та раціональної функції.
4. Параметричне відображення. Навести приклад.
5. Дати означення верхньої межі обмеженої множини.
6. Яка послідовність називається збіжною, дати означення
 границі послідовності та довести за означенням, що $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5n^2 + 2}{4n^2 + 1} = \frac{5}{4}$.
7. Сформулювати та довести теорему Вейерштрасса для зростаючої послідовності.
8. Дана послідовність $a_n = n^{(-1)^n}$, $n \in \mathbb{N}$. Знайти часткові границі.