

## Программа по математике для поступающих в 10 класс

1. Функции: построение графиков и чтение графиков, преобразования графиков функций, свойства функций (линейная функция, квадратичная функция, обратная пропорциональность, дробно-линейная функция, функция  $y = \sqrt{x}$ , функция  $y = |x|$ , функции вида  $y = x^n$ , где  $n=3; 4; 5; \dots$ )
2. Квадратные корни и корни  $n$ -ой степени.
3. Решение квадратных уравнений и неравенств.
4. Решение дробно-рациональных уравнений и неравенств.
5. Метод интервалов.
6. Преобразование алгебраических выражений.
7. Степени с рациональным показателем. Действия со степенями.
8. Модуль.
9. Решение текстовых задач.
10. Линейные неравенства и системы неравенств.
11. Системы уравнений.
12. Арифметическая и геометрическая прогрессии.
13. Чтение диаграмм и графиков.
14. Геометрия: все темы курса планиметрии 7-9 классов.