

1. При вычислениях, преобразовании, упрощении выражений:

- прежде, чем начинать любые вычисления и преобразования, упростите выражение: вынесите общий множитель за скобки, приведите подобные слагаемые;
- существенно помогает упростить задачу замена переменной и использование однородности выражения;
- применяйте, если возможно, формулы сокращенного умножения;
- не стоит работать с десятичными дробями;
- если в выражении присутствует несколько близкорасположенных больших чисел, то стоит обозначить одно из них через переменную, а другие выразить через эту переменную;
- при приведении дробей к общему знаменателю желательной найти наименьший общий знаменатель;
- избавляйтесь от иррациональности в знаменателе;
- в иррациональном выражении попытайтесь преобразовать подкоренное выражение с целью получить полный квадрат или куб;
- в заданиях с модулем анализируйте знаки выражений, находящихся под знаком модуля, при допустимых значениях переменных.

2. При решении уравнений и неравенств:

- используйте, где это возможно, графическую интерпретацию задачи;
- найдите ОДЗ переменной и условия, при которых задача может иметь решения. Проверьте, удовлетворяют ли этим ограничениям полученные решения;
- используйте, если это возможно, замену переменных;
- если дискриминант положительный, то для вычисления суммы или произведения корней квадратного уравнения используйте теорему Виета;
- рациональные неравенства решайте только методом интервалов;
- не делите обе части уравнения или неравенства на выражение, содержащее переменную. Выносите общий множитель за скобки и анализируйте полученное произведение;
- по возможности проверяйте найденные решения непосредственной подстановкой в уравнение или неравенство;
- при решении заданий с модулем используйте геометрический смысл модуля и его свойства;
- при отборе корней тригонометрических уравнений используйте единичную окружность или графики тригонометрических функций.