



ЧЕК-ЛИСТ МАТЕМАТИКА

Линейные, квадратные, кубические уравнения. Примеры задач из ЕГЭ.

Алгоритм решения линейных уравнений:

1. Перенести все числа в правую сторону, а все переменные в левую.
2. Упростить, привести подобные слагаемые.
3. Разделить обе части уравнения на коэффициент перед переменной.
4. Записать ответ.

Алгоритм решения квадратных уравнений:

1. Раскрыть скобки, все слагаемые перенести в левую сторону
2. Упростить, расположить все слагаемые по порядку: переменная в квадрате + переменная + свободный член = 0
3. Найти старший коэффициент a (находится перед переменной в квадрате), коэффициент b (находится перед переменной в первой степени), c – свободный член
4. Найти дискриминант $D=b^2+4*a*c$
5. Найти корни уравнения по формуле $x_{1,2} = (-b \pm \sqrt{D}) / (2*a)$
6. Записать ответ

Алгоритм решения кубических уравнений:

1. Попытаться свернуть по формулам сокращенного умножения для кубов. Затем извлечь корень третьей степени из обеих частей уравнения. Решать, как линейное.
2. Подобрать корень, удовлетворяющий уравнению. Вынести его за скобки.
3. Применить правило «Произведение двух множителей равно 0 тогда и только тогда, когда хотя бы один из множителей равен 0».
4. Представить уравнение в виде совокупности двух уравнений.
5. Решать как линейное и квадратное уравнения.