

Повторение и контроль

Кратко по теме

Сначала разберите правило и пример на презентации; письменно выполните задания ниже. УМК ФГОС: условие -> шаги -> проверка. Тема «Повторение и контроль» в 8 классе - это не просто проверка знаний, а систематизация всего изученного за год: от формул сокращённого умножения до квадратных уравнений и неравенств. Мы учимся видеть связи между темами, быстро вспоминать ключевые алгоритмы и понимать, как они работают вместе. Это как сборка пазла, где каждая деталь - отдельная тема, а вместе они дают целостную картину алгебры.

Опора

- Формулы сокращённого умножения: $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$, $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$, $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$.
- Квадратное уравнение $ax^2 + bx + c = 0$ решается через дискриминант $D = b^2 - 4ac$. Если $D > 0$ - два корня, $D = 0$ - один корень, $D < 0$ - корней нет.
- Свойства квадратных корней: $\sqrt{ab} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$ (при $a \geq 0$, $b \geq 0$), $\sqrt{a/b} = \sqrt{a} / \sqrt{b}$ (при $a \geq 0$, $b > 0$).
- Степень с отрицательным показателем: $a^{-n} = 1/a^n$ ($a \neq 0$). Например, $5^{-2} = 1/25$.
- График функции $y = k/x$ - гипербола, $y = \sqrt{x}$ - ветвь параболы, $y = ax^2 + bx + c$ - парабола.
- Повторение - это активный процесс, а не просто перечитывание: нужно восстанавливать в памяти алгоритмы и связи между темами.

Задания

1. Таблица: правило / пример / проверка - 4 строки по теме «Повторение и контроль».

Заполните таблицу по столбцам

правило	пример

2. Игра «Найди пару»: «условие <-> правило», «пример <-> ответ», «ошибка <-> исправление», «проверка <-> способ».

Соедините пары линиями или запишите соответствия (А-1, Б-2...)

условие	-----	правило
пример	-----	ответ
ошибка	-----	исправление
проверка	-----	способ

Соответствия: А-__ Б-__ В-__ Г-__

3. Схема: условие -> шаги решения -> ответ - подпишите по теме «Повторение и контроль».

Нарисуйте схему и подпишите элементы

место для схемы / стрелок

4. Дайте определение: что такое «Рациональная дробь»?

Краткий ответ

5. Верно или нет? «Формулы сокращённого умножения: $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$, $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$, $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$...» - поясните.

Краткий ответ
