

Итоговая контрольная работа

Кратко по теме

Сначала разберите правило и пример на презентации; письменно выполните задания ниже. УМК ФГОС: правило -> пример -> самостоятельное решение. Тема посвящена систематизации и обобщению всего курса математики 9 класса: от числовых неравенств и функций до геометрии и элементов статистики. Это не изучение нового, а наведение мостов между разделами, чтобы увидеть математику как единую науку. Мы вспоминаем ключевые определения и алгоритмы, которые пригодятся на экзамене и в дальнейшей учебе.

Опора

- Свойства неравенств: если $a > b$ и $b > c$, то $a > c$ (транзитивность). Если $a > b$, то $a + c > b + c$ (к обеим частям можно прибавить одно и то же число).
- Формула n-го члена арифметической прогрессии: $a_n = a_1 + d(n-1)$. Сумма первых n членов: $S_n = (a_1 + a_n) * n / 2$.
- Формула n-го члена геометрической прогрессии: $b_n = b_1 * q^{(n-1)}$. Сумма первых n членов (при $q \neq 1$): $S_n = b_1(q^n - 1) / (q - 1)$.
- Теорема Пифагора: в прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов ($c^2 = a^2 + b^2$).
- Свойство касательной к окружности: касательная перпендикулярна радиусу, проведенному в точку касания.
- Итоговая контрольная работа проверяет не отдельные правила, а умение применять их в комплексе, поэтому важно видеть связь между алгеброй и геометрией.

Задания

1. Таблица: правило / пример / проверка - 4 строки по теме «Итоговая контрольная работа».

Заполните таблицу по столбцам

правило	пример

2. Игра «Найди пару»: «условие $\leftrightarrow$ правило», «пример $\leftrightarrow$ ответ», «ошибка $\leftrightarrow$ исправление», «проверка $\leftrightarrow$ 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 $\rightarrow$ шаги решения $\rightarrow$ ответ - подпишите по теме «Итоговая контрольная работа».

Нарисуйте схему и подпишите элементы

место для схемы / стрелок

4. Дайте определение: что такое «Числовое неравенство»?

Краткий ответ

5. Верно или нет? «Свойства неравенств: если $a > b$ и $b > c$, то $a > c$ (транзитивность). Если $a > b$, то $a + c > b + c$ (к ...) - поясните.

Краткий ответ
