

Индивидуальные домашние задания класса

Домашка для t9

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍓

Домашка для Архипова Дарья Евгеньевна

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍉

Домашка для Баскаков Сергей Борисович

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍷

Домашка для Богдан Софья Евгеньевна

Домашнее задание для Богдан Софья Евгеньевна

Здравствуйте, Софья! Отлично, что вы стараетесь решать задачи самостоятельно. Иногда небольшие ошибки в записи степеней или в раскрытии скобок могут привести к неправильному ответу. Давайте вместе разберём, как их избежать и закрепим правильные методы.

Задача 1

Условие:

Упростите выражение: $6a^1b^1 \cdot 3a^3b^2$.

Ответ введите в виде одночлена.

Ответ ученика: $18a^4b^3$

Правильный ответ: $18a^4b^3$

В чём ошибка:

Вы забыли поставить степень у буквы b , написали просто b^3 вместо b^3 .

Как решать:

1. Умножаем числовые коэффициенты: $6 \cdot 3 = 18$.
2. Складываем показатели степеней при умножении одноимённых переменных:
 - $a^1 \cdot a^3 = a^{(1+3)} = a^4$
 - $b^1 \cdot b^2 = b^{(1+2)} = b^3$
3. Записываем результат: $18a^4b^3$.

Аналогичный пример:

Упростите: $4x^2y \cdot 5x^3y^2$

Решение:

- $4 \cdot 5 = 20$
- $x^2 \cdot x^3 = x^{(2+3)} = x^5$
- $y^1 \cdot y^2 = y^3$

Ответ: $20x^5y^3$

Новые задания:

- Упростите: $7m^2n \cdot 2m^3n^4$
 - Упростите: $5p^4q^2 \cdot 3p^2q^3$
-

Задача 2

Условие:

Преобразуйте в многочлен: $(1x + 2)(1x - 2)$.

Ответ введите в виде многочлена.

Ответ ученика: $1x^2 + 4$

Правильный ответ: $x^2 - 4$

В чём ошибка:

Вы неправильно применили формулу разности квадратов:

$(x + 2)(x - 2) = x^2 - 4$, а не $x^2 + 4$.

Как решать:

1. Помните формулу: $(A + B)(A - B) = A^2 - B^2$

2. Здесь $A = x$, $B = 2$

3. Вычисляем: $x^2 - 2^2 = x^2 - 4$

Аналогичный пример:

Раскройте скобки: $(x + 5)(x - 5)$

Решение:

$x^2 - 25$

Новые задания:

- Раскройте скобки: $(x + 3)(x - 3)$

- Раскройте скобки: $(y + 7)(y - 7)$

Желаю вам удачи в выполнении домашнего задания! Помните, что внимательность при записи степеней и формул поможет избежать ошибок и сделает ваши решения верными. Уверен, у вас всё получится!

Домашка для Бодров Никита Сергеевич

Молодец! Ошибок нет — так держать 🏆

Домашка для Вергасова Николь Владимировна

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍓

Домашка для Димитриева Виктория Димитриевна

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍓

Домашка для Дмитриева Карина Радиславовна

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍓

Домашка для Егоров Кирилл Андреевич

Молодец! Ошибок нет — так держать 🏆

Домашка для Захаров Богдан Андреевич

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍓

Домашка для Иванова Анастасия Константиновна

Домашнее задание для Ивановой Анастасии Константиновны

Здравствуй, Анастасия! Молодец, что стараешься решать задачи самостоятельно. Чтобы закрепить важные навыки по разложению на множители и раскрытию скобок, давай разберём ошибки и потренируемся на похожих примерах. Уверен, что у тебя всё получится!

Задача 1

Условие: Разложите на множители выражение: $14ax + 21a$

Ответ ученика: $14a^2x$

Правильный ответ: $7a(2x + 3)$

В чём ошибка:

Ты перемножила некоторые части выражения, вместо того чтобы вынести общий множитель за скобки.

Как решать:

1. Найди общий множитель для обоих слагаемых (число и переменные).
2. Вынеси этот множитель за скобки.
3. Внутри скобок запиши остаток от деления каждого слагаемого на общий множитель.

Аналогичный пример:

Разложить на множители выражение: $12xy + 18x$

- Общий множитель: $6x$
- Вынесем $6x$ за скобки: $6x(2y + 3)$

Новые задания:

- Разложи на множители $20mn + 30m$
 - Разложи на множители $15pq + 25p$
-

Задача 2

Условие: Разверните по формуле: $(x + 3)^2$

Ответ ученика: $x + 6x + 9$

Правильный ответ: $x^2 + 6x + 9$

В чём ошибка:

Ты забыла возвести x в квадрат, а просто записала x как есть.

Как решать:

1. Запомни формулу квадрата суммы: $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
2. Применяй формулу к переменным и числам в скобках.
3. Выполни все возведения в степень и умножения.

Аналогичный пример:

Развернуть $(y + 5)^2$

$$- y^2 + 2 \cdot y \cdot 5 + 5^2 = y^2 + 10y + 25$$

Новые задания:

- Разверни $(x + 7)^2$
- Разверни $(m + 4)^2$

Желаю тебе успехов в выполнении заданий! Не бойся ошибаться — это часть обучения. Если что-то непонятно, всегда можешь задать вопрос. Вперёд к новым знаниям!

Домашка для Иванова София Юрьевна

Молодец! Ошибок нет — так держать 🎉

Домашка для Ильинская Арина Константиновна

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍷

Домашка для Калмыкова Лия Денисовна

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍓

Домашка для Котельников Матвей Романович

Домашнее задание для Котельников Матвей Романович

Привет, Матвей! Ты отлично стараешься, а ошибки — это часть обучения. Давай разберёмся с ними вместе, чтобы следующий раз всё получалось легко и быстро. Ты справишься!

Задача 1

Условие: Вычислите значение: $3^2 \cdot 3^3$.

Ответ ученика: $X-3 (2) \cdot 3 (3)$

Правильный ответ: 243

В чём ошибка:

Ты неправильно записал и вычислил степень и умножение степеней с одинаковым основанием.

Как решать:

1. При умножении степеней с одинаковым основанием нужно сложить показатели степени: $3^2 \cdot 3^3 = 3^{(2+3)}$.
2. Вычислить полученную степень: $3^5 = 243$.

Аналогичный пример:

Вычислите $2^3 \cdot 2^4$: складываем показатели $3 + 4 = 7$, значит $2^7 = 128$.

Новые задания:

- Вычислите $5^2 \cdot 5^4$.
 - Вычислите $4^3 \cdot 4^2$.
-

Задача 2

Условие: Разложите на множители выражение: $21ax + 28a$.

Ответ ученика: $21ax + 28a$

Правильный ответ: $7a(3x + 4)$

В чём ошибка:

Ты не вынес общий множитель за скобки, а просто переписал выражение.

Как решать:

1. Найди общий множитель для каждого слагаемого. Здесь это $7a$.
2. Вынеси $7a$ за скобки, в скобках запиши оставшиеся части: $(3x + 4)$.

Аналогичный пример:

Разложите $15xy + 20x$: общий множитель $5x$, получается $5x(3y + 4)$.

Новые задания:

- Разложите на множители: $18mn + 24m$.
 - Разложите на множители: $12pq + 30p$.
-

Задача 3

Условие: Сократите дробь: $(12x^3y^3) / (6xy)$.

Ответ ученика: $a + b$

Правильный ответ: $2x^2y^2$

В чём ошибка:

Ответ совсем не связан с дробью, и ты не произвёл сокращение.

Как решать:

1. Раздели числитель и знаменатель на общий числовой множитель: $12 / 6 = 2$.
2. Вычти показатели одинаковых переменных в числителе и знаменателе: $x^3 / x^1 = x^2$, $y^3 / y^1 = y^2$.
3. Запиши сокращённую дробь: $2x^2y^2$.

Аналогичный пример:

Сократи $(8a^4b^2) / (4a^2b) = 2a^2b$.

Новые задания:

- Сократи дробь $(18m^5n^3) / (9m^2n)$.
 - Сократи дробь $(20p^4q^2) / (5p^3q)$.
-

Желаю тебе успехов и радости от решения задач! Повторяй, практикуйся, и всё обязательно получится! Ты молодец!

Домашка для Кузнецов Ярослав Иванович

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍓

Домашка для Кузьмин Степан Анатольевич

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍉

Домашка для Лобзина Дарья Дмитриевна

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍉

Домашка для Макеев Павел Алексеевич

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍉

Домашка для Петрова Кира Евгеньевна

Домашнее задание для Петрова Кира Евгеньевна

Здравствуй, Кир! Вы отлично стараетесь, и ошибки — это не повод расстраиваться, а возможность стать лучше. Сегодня мы разберём, как правильно разлагать выражения на множители, чтобы следующий раз у вас всё получилось уверенно и быстро.

Задача 1

Условие: Разложите на множители выражение: $15ax + 20a$

Ответ ученика: $4x^2 - 9$

Правильный ответ: $5a(3x + 4)$

В чём ошибка:

Вы дали ответ, который совсем не связан с исходным выражением. Вместо разложения на множители вы записали другое выражение. Возможно, вы перепутали задачи.

Как решать:

1. Найдите общий множитель для всех членов выражения.
2. Вынесите этот общий множитель за скобки.
3. В скобках запишите оставшиеся части каждого слагаемого после вынесения множителя.

Аналогичный пример:

Разложим на множители выражение $12xy + 18x$.

- Общий множитель: $6x$ (т.к. 12 и 18 делятся на 6, а x есть в обоих слагаемых).

- Вынесем $6x$ за скобки: $6x(2y + 3)$

Новые задания:

- Разложите на множители: $10by + 15b$

- Разложите на множители: $18mn - 24m$

Пусть этот опыт поможет вам лучше понимать алгебру!
Продолжайте учиться, и у вас всё получится. Удачи и новых успехов!

Домашка для Попов Тимур Алексеевич

Молодец! Ошибок нет — так держать 🏆

Домашка для Прокопьева Аделина Алексеевна

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍉

Домашка для Риманов Семён Сергеевич

Домашнее задание для Риманов Семён Сергеевич

Привет, Семён! Отлично, что ты активно работаешь над задачами. Сегодня мы разберём одну важную тему — свойства степеней, чтобы дальше решать такие примеры быстро и без ошибок. Уверен, у тебя всё получится!

Задача 1

Условие: Вычислите значение: 2 в степени 5 умножить на 2 в степени 1.

Ответ ученика: 32

Правильный ответ: 64

В чём ошибка:

Ты не учёл, что при умножении степеней с одинаковым основанием показатели нужно складывать, а не просто брать первую степень.

Как решать:

1. Запомни правило: при умножении степеней с одинаковым основанием показатели складываются.
2. Сложи показатели: $5 + 1 = 6$.
3. Вычисли 2 в степени $6 = 64$.

Аналогичный пример:

Вычислим 3 в степени 4 умножить на 3 в степени 2.

1. Складываем показатели: $4 + 2 = 6$.
2. Вычисляем 3 в степени $6 = 729$.

Новые задания:

- Вычислите 5 в степени 3 умножить на 5 в степени 2.
- Вычислите 4 в степени 2 умножить на 4 в степени 5.

Желаю тебе успехов в решении новых задач! Не забывай правило сложения показателей при умножении степеней — это очень важно. Если что-то будет непонятно, всегда можешь спросить. Ты молодец, продолжай в том же духе!

Домашка для Света Иванова

Молодец! Ошибок нет — так держать 🎉

Домашка для Соколов Артём Андреевич

Молодец! Ошибок нет — так держать 🏆

Домашка для Соколова Александра Андреевна

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍉

Домашка для Темкина Ольга Михайловна

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍓

Домашка для Тимофеев Ярослав Владимирович

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍉

Домашка для Тихонов Степан Андреевич

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍓

Домашка для Уткин Дмитрий Эдуардович

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍷

Домашка для Филиппова Дарья Юрьевна

Домашнее задание для Филиппова Дарья Юрьевна

Здравствуйте, Дарья! Отлично, что вы работаете над решением задач — ошибки помогают нам учиться и становиться лучше. Давайте разберём ваши ошибки и закрепим правильные методы решения.

Задача 1

Условие: Упростите выражение: $4a^1b^2 * 5a^2b^1$

Ответ ученика: $100ab^2$

Правильный ответ: $20a^3b^3$

В чём ошибка:

Вы неправильно перемножили числа и степени переменных. Вместо умножения коэффициентов и сложения показателей степеней вы получили неверный результат.

Как решать:

1. Перемножьте числовые коэффициенты: $4 * 5 = 20$.
2. Для переменных с одинаковыми основаниями сложите показатели степеней:
 - $a^1 * a^2 = a^{(1+2)} = a^3$
 - $b^2 * b^1 = b^{(2+1)} = b^3$
3. Запишите результат: $20a^3b^3$.

Аналогичный пример:

Упростите: $3x^2y * 6x^3y^2$

Решение:

- $3 * 6 = 18$
- $x^{(2+3)} = x^5$
- $y^{(1+2)} = y^3$

Ответ: $18x^5y^3$

Новые задания:

- Упростите выражение: $7m^2n * 2m^3n^4$
 - Упростите выражение: $5p^4q^2 * 3p^2q^3$
-

Задача 2

Условие: Разложите на множители выражение: $15ax + 20a$

Ответ ученика: $5a(3x^2 - 4)$

Правильный ответ: $5a(3x + 4)$

В чём ошибка:

Вы неверно вынесли общий множитель и изменили выражение внутри скобок (записали x^2 вместо x , знак минус вместо плюса).

Как решать:

1. Найдите общий множитель: $15a$ и $20a$ имеют общий множитель $5a$.
2. Вынесите $5a$ за скобки: $15ax = 5a * 3x$, $20a = 5a * 4$.
3. Запишите выражение в виде произведения: $5a(3x + 4)$.

Аналогичный пример:

Разложите: $12by + 18b$

Решение:

- Общий множитель: $6b$
 - $12by = 6b * 2y$, $18b = 6b * 3$
- Ответ: $6b(2y + 3)$

Новые задания:

- Разложите на множители: $24mn + 36m$
 - Разложите на множители: $10xy + 25x$
-

Задача 3

Условие: Преобразуйте в многочлен: $(3x + 2)(3x - 2)$

Ответ ученика: $x^2 - 6$

Правильный ответ: $9x^2 - 4$

В чём ошибка:

Вы неправильно перемножили выражения, забыли умножить коэффициенты и применить формулу разности квадратов.

Как решать:

1. Раскройте скобки по формуле $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$.
2. $a = 3x$, $b = 2$
3. $(3x)^2 - 2^2 = 9x^2 - 4$.

Аналогичный пример:

$$(5y + 3)(5y - 3) = (5y)^2 - 3^2 = 25y^2 - 9$$

Новые задания:

- Преобразуйте в многочлен: $(4x + 5)(4x - 5)$
 - Преобразуйте в многочлен: $(7m + 1)(7m - 1)$
-

Задача 4

Условие: Найдите значение выражения $3x^2 - 4x$ при $x = 2$

Ответ ученика: $28x$

Правильный ответ: 4

В чём ошибка:

Вы неправильно подставили значение x и забыли выполнить все арифметические действия.

Как решать:

1. Подставьте $x = 2$ в выражение: $3(2)^2 - 4 \cdot 2$
2. Посчитайте степень: $2^2 = 4$
3. Умножьте: $3 \cdot 4 = 12$
4. Вычтите: $12 - 8 = 4$.

Аналогичный пример:

Найдите значение выражения $2x^2 - 5x$ при $x = 3$:

$$2 \cdot 9 - 15 = 18 - 15 = 3$$

Новые задания:

- Найдите значение выражения $5x^2 - 3x$ при $x = 1$
- Найдите значение выражения $4m^2 + 6m$ при $m = 0$

Желаю вам успехов и уверенности в своих силах! Каждая ошибка — это шаг к правильному ответу. Продолжайте стараться, и у вас всё обязательно получится!

Если будут вопросы — обращайтесь!

Домашка для Цветков Кирилл Алексеевич

Молодец! Ошибок нет — так держать 🍓