

Алгебра и её краткий очерк



Алгебра -

один из больших разделов математики, принадлежащий наряду с арифметикой и геометрией к числу старейших ветвей этой науки.

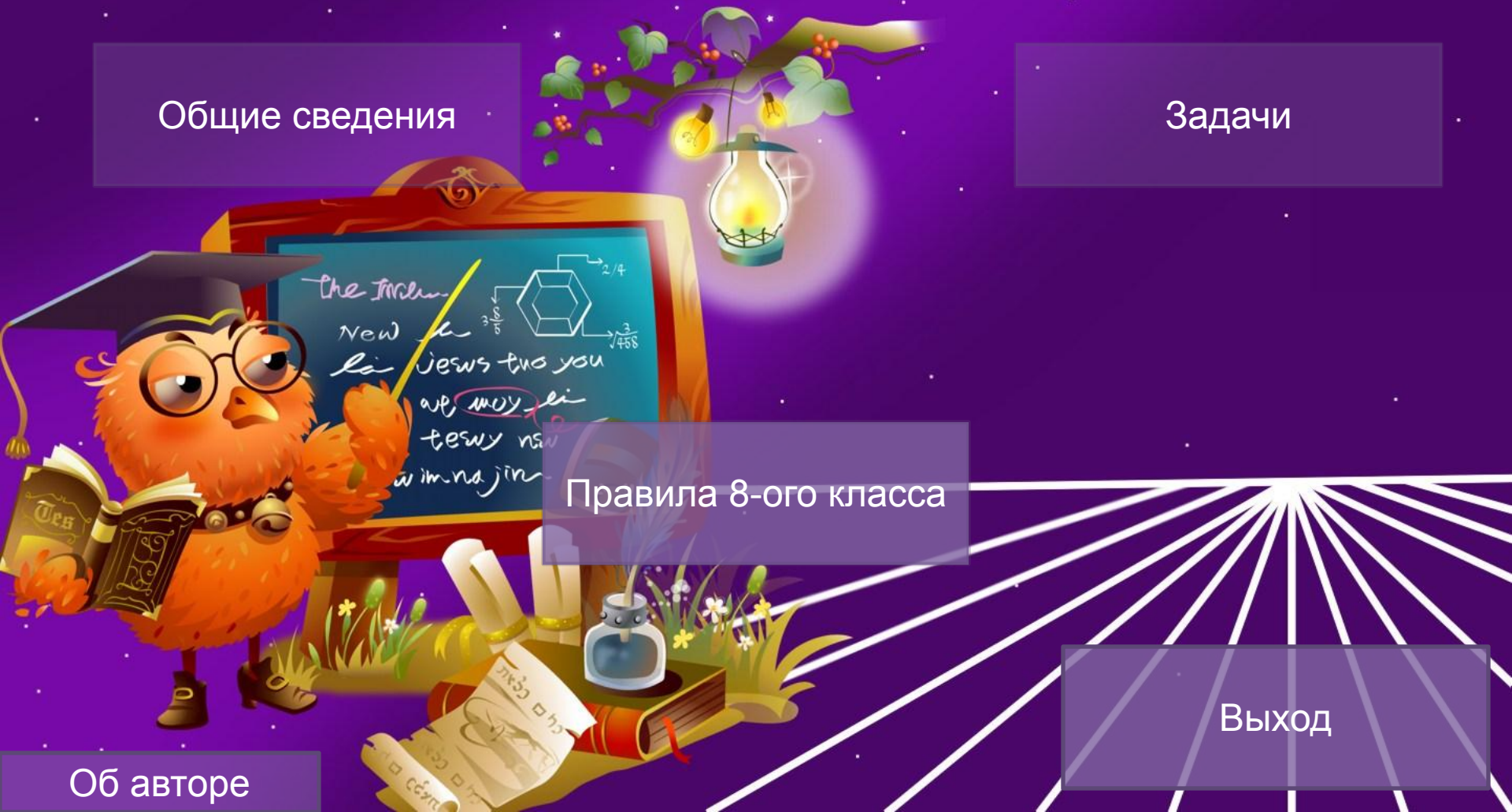
Общие сведения

Задачи

Правила 8-ого класса

Выход

Об авторе



Общие сведения

Важнейшей особенностью алгебры является то, что она изучает не конкретные числа, а свойства объектов, которые могут быть числами, но не обязательно. В алгебре используются буквы, которые обозначают элементы множества, и операции над ними. Алгебра изучает свойства этих объектов и операций, а также способы их применения. Алгебра является основой для многих других областей математики, таких как геометрия, физика и инженерия. Алгебра изучает свойства объектов, которые могут быть числами, но не обязательно. В алгебре используются буквы, которые обозначают элементы множества, и операции над ними. Алгебра изучает свойства этих объектов и операций, а также способы их применения. Алгебра является основой для многих других областей математики, таких как геометрия, физика и инженерия.

Отличия от арифметики



Главным отличием Алгебры от арифметики является, то что Алгебра больше изучает пользуясь буквенными обозначениями, а арифметика – конкретные числа.

Современная алгебра

После становления Алгебры появилось множество других математических областей.

Современное определение Алгебры звучит, как наука о системах объектов той или иной природы, в которых установлены операции, по своим свойствам более или менее сходные со сложением и умножением чисел.

Вывод

Ы

Правила 8-ого класса

Правило 1. Если обе части неравенства разделить на одно и то же положительное число, то знак неравенства не изменится. Если обе части неравенства разделить на одно и то же отрицательное число, то знак неравенства изменится на противоположный.

Правило 2. Если обе части неравенства умножить на одно и то же положительное число, то знак неравенства не изменится. Если обе части неравенства умножить на одно и то же отрицательное число, то знак неравенства изменится на противоположный.

Правило 3. Если обе части неравенства прибавить или вычитать одно и то же число, то знак неравенства не изменится.

Правило 4. Если обе части неравенства прибавить или вычитать одно и то же выражение, то знак неравенства не изменится.

Правило 5. Если обе части неравенства прибавить или вычитать одно и то же выражение, то знак неравенства не изменится.

Правило 6. Если обе части неравенства прибавить или вычитать одно и то же выражение, то знак неравенства не изменится.

Правило 7. Если обе части неравенства прибавить или вычитать одно и то же выражение, то знак неравенства не изменится.

Правило 8. Если обе части неравенства прибавить или вычитать одно и то же выражение, то знак неравенства не изменится.

Правило 9. Если обе части неравенства прибавить или вычитать одно и то же выражение, то знак неравенства не изменится.

Правило 10. Если обе части неравенства прибавить или вычитать одно и то же выражение, то знак неравенства не изменится.

Следствие. Если обе части неравенства разделить на одно и то же положительное число, то знак неравенства не изменится. Если обе части неравенства разделить на одно и то же отрицательное число, то знак неравенства изменится на противоположный.

Рациональные числа

Числовые неравенства

Основные свойства числовых
неравенств

Сложение и умножение неравенств

Решение неравенства

Свойства неравенств

Задачи

$$\begin{array}{ll} 1) 5 - \frac{2}{2}y < 0 & 2) \frac{3}{4} - 2y < 0 \\ 3) \frac{y-2}{3} + \frac{1}{3} < 0 & 4) \frac{8y-3}{5} - \frac{2}{5} < 0 \\ 4) x + 2 < 3(x + 2) - 4 \end{array}$$

Решите неравенства и изобразите множество его решений на числовой оси.

Выясните, при каких значениях у выражение принимает отрицательные значения

Об авторе



Я – Сырцова Настя,
ученица 8 А класса!
Люблю математику, правда
больше
Предпочтение отдаю её
разделу
Геометрии. Но Алгебра мне
тоже
очень нравится, поэтому я
решила
сделать презентацию про этот
предмет!