**Разработка заданий по математике на формирование УУД в рамках ФГОС**

**средствами способа диалектического обучения.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Задания | Предполагаемый ответ | Развиваемые умения | |
| Предметные | ПУУД |
| Прочитать определения, установить соблюдение (нарушение) логических правил.  1.Одночлен – алгебраическое выражение, состоящее из произведения чисел, переменных, возведённых в натуральную степень.  2.Треугольник – многоугольник. | Первое высказывание является определением понятия «одночлен» т.к. указан родовой признак и истинные видовые.  Второе высказывание не является определением понятия «треугольник», т.к. не смотря на то, что есть родовой признак, нет видовых. | Определять существенные признаки понятий «Одночлен», «Треугольник».  Устанавливать истинность признаков, принадлежащих понятиям: «одночлен», «треугольник». | Лог ПУУД  Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных и несущественных).  Подведение под понятие. |
| Назвать в определении понятия «Одночлен» родовой и видовые признаки. | В определении понятия «Одночлен» родовым признаком является **алгебраическое выражение**, видовыми: **состоит из произведения; в состав входят числа, переменные, возведённые в натуральную степень.**  ( структурное определение) | Определять существенные признаки понятия «Одночлен»  Устанавливать истинность признаков, принадлежащих понятию: «Одночлен». Определять существенные признаки понятия «Одночлен». | Лог ПУУД  Анализ объектов с целью  выделения признаков (существенных и несущественных).  Подведение под понятие.  Построение цепи рассуждений. |
| Сформулировать вопрос, ответ на который, будет доказательством правильности выполнения задания. | Почему данное определение понятия «Одночлен» можно считать истинным?  Данное определение можно считать истинным, т.к. соблюдены правила конструкции: есть родовой признак – **алгебраическое выражение**, два видовых: **состоит из произведения; в состав входят числа, переменные, возведённые в натуральную степень.** | Устанавливать истинность признаков, принадлежащих понятию: «Одночлен». | Лог ПУУД  Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных и несущественных).  Подведение под понятие.  Построение цепи рассуждений. |
| Восстановить пропущенные элементы в определении понятия «Одночлен».  Одночлен – …, состоящее из произведения чисел … . | Одночлен – алгебраическое выражение, состоящее из произведения чисел, переменных, возведённых в натуральную степень. | Устанавливать структуру одночлена, как алгебраического выражения. | Лог ПУУД  Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных и несущественных).  Подведение под понятие.  Построение цепи рассуждений.  Синтез объектов как составление целого из части. |
| Указать каждому понятию ближайший родовой признак:  Параллелограмм – …  Многочлен – …  Натуральное число - … | Параллелограмм – **четырёхугольник;**  Многочлен – **алгебраическое выражение**;  Натуральное число – **рациональное число.** | Соотносить понятия: «**Параллелограмм», «Многочлен»,**  **«Натуральное число»**  с более широкими по объёму понятиями. | Лог ПУУД  Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных и несущественных).  Подведение под понятие. |
| Найти основание деления понятия одночлены  Одночлены нестандартного вида  Одночлены стандартного вида | Понятие «одночлены» можно разделить на одночлены стандартного и нестандартного вида по структуре**.** | Устанавливать истинность признаков, принадлежащих понятию «Одночлены». | Лог ПУУД  Анализ понятия «Одночлен» с целью выделения признаков (существенных и несущественных).  Подведение под понятие.  Построение логической цепи рассуждений, доказательство. |
| Найти виды понятия «Одночлен». | Понятие «Одночлен» можно разделить **по наличию одинаковой буквенной части** на подобные одночлены и неподобные одночлены.  Одночлены  Подобные одночлены  Неподобные одночлены | Устанавливать истинность признаков, принадлежащих понятию «Одночлен».  Устанавливать структуру одночленов. | Лог ПУУД  Анализ понятия «Одночлен» с целью выделения признаков (существенных и несущественных).  Подведение под понятие.  Построение логической цепи рассуждений, доказательство. |
| Найти лишнее понятие, указав основание деления.  Квадрат, треугольник, круг. | Лишнее понятие «Круг» т.к. **по наличию углов** является немногоугольником, квадрат и треугольник - многоугольники. | Устанавливать истинность признаков, принадлежащих понятию «многоугольники».  Устанавливать структуру многоугольников. | Лог ПУУД  Анализ понятия «Многоугольник» с целью выделения признаков (существенных и несущественных).  Построение логической цепи рассуждений, доказательство. |
| Обобщить каждое понятие до ближайшего рода:  Ромб - …  Равные векторы -… | Общее понятие ближайшего рода :  Ромб — **параллелограмм.**  Равные векторы — **сонаправленные векторы.** | Распознают понятия ромб, равные векторы по существенным признакам. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Подведение под понятие.  Построение логической цепи рассуждений, доказательство.  Подведение под понятие.  ОУУД  Умение структурировать знания  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. |
| Обобщить пары понятий до ближайшего рода:  Одночлен, многочлен – …  Рациональные числа, иррациональные числа— … | Общее понятие ближайшего рода для пары понятий:  Одночлен, многочлен –**алгебраические выражения.**  Рациональные числа, иррациональные числа – **действительные числа.** | Распознают понятия алгебраические выражения и действительные числа. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Подведение под понятие.  Синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов  Установление причинно-следственных связей  Построение логической цепи рассуждений, доказательство.  ОУУД  Умение структурировать знания.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. |
| Обобщить пары понятий до дальнего рода:  Треугольник, параллелограмм — …  Полные квадратные уравнения, неполные квадратные уравнения —… | Общее понятие дальнего рода для пары понятий:  Треугольник, параллелограмм — **плоские геометрические фигуры.**  Полные квадратные уравнения, неполные квадратные уравнения —**уравнения.** | Распознают понятия плоские геометрические фигуры, уравнения. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов  Подведение под понятие.  Установление причинно-следственных связей  Построение логической цепи рассуждений, доказательство.  ОУУД  Умение структурировать знания.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. |
| Построить логическую цепочку от единичного понятия до дальнего рода:  ∆ABC-… | Логическая цепочка от единичного понятия до дальнего рода:  ∆ABC – **треугольник – многоугольник – плоская геометрическая фигура – геометрическая фигура.** | Распознают понятия треугольник , многоугольник, плоская геометрическая фигура , геометрическая фигура. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов.  Установление причинно-следственных связей  Построение логической цепи рассуждений, доказательство.  ОУУД  Умение структурировать знания.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. |
| Восстановить пропущенные звенья:  - … - … - … - … - рациональное число.  Квадрат - … - …- геометрическая фигура. | Пропущенные звенья:  — **правильная обыкновенная дробь — обыкновенная дробь — дробное число —** рациональное число.  Квадрат — **прямоугольник — параллелограмм – четырёхугольник – многоугольник – плоская геометрическая фигура** – геометрическая фигура. | Распознают понятия: , правильная обыкновенная дробь, обыкновенная дробь, дробное число, рациональное число.  Квадрат, прямоугольник, параллелограмм, четырёхугольник, многоугольник, плоская геометрическая фигура, геометрическая фигура. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов.  Установление причинно-следственных связей  Построение логической цепи рассуждений, доказательство.  ОУУД  Умение структурировать знания.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. |
| С помощью кругов Эйлера отразить отношение между понятиями:  А -многочлен,  В - полином  А- линейная функция  В – функция вида у=kx+m | Отношение тождества | Распознавание по существенным признакам понятия: многочлен, полином;  Линейная функция, функция вида у=kx+m. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Установление причинно-следственных связей  Построение логической цепи рассуждений, доказательство  ОУУД  Умение структурировать знания  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме  Знаково-символические действия, включая моделирование  РУУД  Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта |
| С помощью кругов Эйлера отразить отношение между понятиями:  А – полное квадратное уравнение  В – приведённое квадратное уравнение | Отношение пересечение | Распознавание по существенным признакам понятия: полное квадратное уравнение, приведённое квадратное уравнение. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Установление причинно-следственных связей  Построение логической цепи рассуждений, доказательство.  ОУУД  Умение структурировать знания.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Знаково-символические действия, включая моделирование.  РУУД  Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. |
| С помощью кругов Эйлера отразить отношение между понятиями:  А – действительные числа  В – рациональные числа  А – уравнения  В – квадратные уравнения | Отношение подчинение | Распознавание по существенным признакам понятия: действительные числа, рациональные числа;  Уравнения, квадратные уравнения. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Установление причинно-следственных связей  Построение логической цепи рассуждений, доказательство  ОУУД  Умение структурировать знания  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме  Знаково-символические действия, включая моделирование  РУУД  Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта |
| С помощью кругов Эйлера отразить отношение между понятиями:  А – обыкновенная дробь  В – десятичная дробь  С – дробные числа  А – линейная функция  В – квадратичная функция  С – функция | Отношение соподчинение | Распознавание по существенным признакам понятия: обыкновенная дробь, десятичная дробь, дробные числа;  Линейная функция, квадратичная функция, функция. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Установление причинно-следственных связей.  Построение логической цепи рассуждений, доказательство.  ОУУД  Умение структурировать знания.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Знаково-символические действия, включая моделирование  РУУД  Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. |
| С помощью кругов Эйлера отразить отношение между понятиями:  А – положительные числа  В – отрицательные числа  С – число «0» | Отношение противоположности | Распознавание по существенным признакам понятия: положительные числа, отрицательные числа, число «0». | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Установление причинно-следственных связей.  Построение логической цепи рассуждений, доказательство.  ОУУД  Умение структурировать знания.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Знаково-символические действия, включая моделирование.  РУУД  Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. |
| С помощью кругов Эйлера отразить отношение между понятиями:  А – чётные числа  В – нечётные числа | Отношение противоречие | Распознавание по существенным признакам понятия: чётные числа, нечётные числа. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Установление причинно-следственных связей.  Построение логической цепи рассуждений, доказательство.  ОУУД  Умение структурировать знания.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Знаково-символические действия, включая моделирование.  РУУД  Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. |
| Составить карточку №3 по теме «Четырёхугольники», сравнивая параллелограмм и трапецию. | **По сравнению с** трапецией у параллелограмма стороны попарно параллельны.  **Так же, как и** трапеция, параллелограмм является четырёхугольником  **Как** трапеция, **так и** параллелограмм имеют площадь.  **Сравнивая** трапецию и параллелограмм, **можно сказать**, что у них есть две диагонали  **Кроме** трапеции, **ещё** и параллелограмм имеет периметр  **Помимо** трапеции,и у параллелограмма есть углы  **Не только** у трапеции, **а и** у параллелограмма сумма всех углов равна 360°  **Наряду с** трапецией у параллелограмма сумма углов при боковой стороне равна 180°.  **Если у** трапеции площадь вычисляется по формуле , **то** у параллелограмма площадь вычисляется по формуле .  **В отличие от** трапеции, у параллелограмма диагонали всегда точкой пересечения делятся пополам. | Находят существенные признаки трапеции и параллелограмма. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Выбор оснований и критериев для сравнения объектов.  ОУУД  Умение структурировать знания.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.  РУУД  Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. |
| Сформулировать суждение на сравнение трапеции и параллелограмма, выделив их общие признаки. | **Так же, как и** трапеция, параллелограмм является четырёхугольником  **Как** трапеция, **так и** параллелограмм имеют площадь.  **Кроме** трапеции, **ещё** и параллелограмм имеет периметр  **Помимо** трапеции,и у параллелограмма есть углы  **Наряду с** трапецией у параллелограмма сумма углов при боковой стороне равна 180°. | Находят существенные признаки трапеции и параллелограмма. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Выбор оснований и критериев для сравнения объектов.  ОУУД  Умение структурировать знания.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.  РУУД  Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. |
| Сформулировать суждение на сравнение трапеции и параллелограмма, выделив их особенные (отличительные) признаки. | **По сравнению с** трапецией у параллелограмма стороны попарно параллельны.  **Если у** трапеции площадь вычисляется по формуле , **то** у параллелограмма площадь вычисляется по формуле .  **В отличие от** трапеции, у параллелограмма диагонали всегда точкой пересечения делятся пополам. | Находят существенные признаки трапеции и параллелограмма. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Выбор оснований и критериев для сравнения объектов.  ОУУД  Умение структурировать знания.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.  РУУД  Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. |
| Прочитать текст по теме одночлены и многочлены и выявить их общие и особенные признаки. | **По сравнению с** одночленами многочлены представлены в виде суммы слагаемых.  **Так же, как и** многочлены, одночлены являются алгебраическими выражениями.  **Как** одночлены, **так и** многочлены можно умножать между собой.  **Сравнивая** одночлены и многочлены, **можно сказать**, что их можно возводить в степень.  **Кроме** одночленов, **ещё** и многочлены можно делить на одночлен.  **Помимо** одночленов,и у многочленов в состав могут входить числа, переменные.  В структуре многочленов арифметических действий **больше, чем** в структуре одночленов.  **Не только** одночлены, **а и** у многочлены можно складывать.  **Наряду с** одночленами многочлен можно упрощать или приводить к стандартному виду. | Находят существенные признаки одночленов и многочленов. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Выбор оснований и критериев для сравнения объектов.  ОУУД  Умение структурировать знания.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.  РУУД  Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. |
| **Определить вид умозаключений, доказать свою точку зрения:**  Число 5 используется при счёте.  Число 123 используется при счёте.  Число 25 используется при счёте.  Число 1 используется при счёте.  Числа 5, 123, 25, 1 являются натуральными числами.  **Следовательно,** натуральные числа используются при счёте**.**  Треугольник имеет углы.  Квадрат имеет углы.  Параллелограмм имеет углы.  Трапеция имеет углы.  Треугольник, квадрат, параллелограмм, трапеция являются многоугольниками.  **Значит,** многоугольники имеют углы.  Все чётные числа делятся на 2.  Число 4 делится на 2.  **Следовательно**, число 4 – чётное число.  М Р S М  Числа, которые используются при счёте, называются натуральными числами.  Число 11 используется при счёте.  **Значит,**  число 11 – натуральное число.  Если число 15 – составное число,  То число 3 – простое число.  Треугольник является многоугольником, имеет периметр, имеет площадь.  Четырёхугольник является многоугольником, имеет периметр.  Вероятно, четырёхугольник имеет площадь. | Все умозаключения, в которых мысль движется от частного к общему, считаются индуктивными умозаключениями.  В данных умозаключениях мысль движется от частного (Числа 5, 123, 25,1) к общему (натуральные числа) (используются при счёте).  Следовательно, данные умозаключения являются индуктивными.  Все умозаключения, в которых мысль движется от общего к частному, считаются дедуктивными умозаключениями.  В данном умозаключении мысль движется от общего (все числа) к частному ( число 4,11).  Следовательно, это умозаключение является дедуктивным.  Все умозаключения, в которых мысль движется от частного к частному, считаются умозаключениями по аналогии.  В данных умозаключениях мысль движется от частного (15, треугольник) к частному (3, четырёхугольник).  Следовательно, данные умозаключения являются умозаключениями по аналогии.   1. аналогия свойств 2. аналогия отношений | Находят существенные признаки натуральных чисел и чисел, используемых при счёте. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Выбор оснований и критериев для сравнения объектов  ОУУД  Умение структурировать знания  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме  Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий  РУУД  Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта |
| **Проверить правильность формулировки умозаключений:**  Число 5 используется при счёте.  Число 123 используется при счёте.  Число 25 используется при счёте.  Число 1 используется при счёте.  Числа 5, 123, 25, 1 являются натуральными числами.  **Следовательно,** натуральные числа используются при счёте.  Числа, которые используются при счёте, называются натуральными числами.  Число 11 используется при счёте.  **Значит,**  число 11 – натуральное число.  М Р S М  Треугольник является многоугольником, имеет периметр, имеет площадь.  Четырёхугольник является многоугольником, имеет периметр.  Вероятно, четырёхугольник имеет площадь. | Верное индуктивное умозаключение. Неполная индукция.  Верное дедуктивное умозаключение.  **I** фигура  Верное умозаключение по аналогии свойств. | Распознают понятия натуральные числа, счёт предметов по существенным признакам | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Выбор оснований и критериев для сравнения объектов  ОУУД  Умение структурировать знания  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме  Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий  РУУД  Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта |
| **По данным посылкам сформулировать вывод умозаключений.**  Числа, которые используются при счёте, называются натуральными числами.  Число 11 используется при счёте.  **….**  Число 5 используется при счёте.  Число 123 используется при счёте.  Число 25 используется при счёте.  Число 1 используется при счёте.  Числа 5, 123, 25, 1 являются натуральными числами.  ….. | Числа, которые используются при счёте, называются натуральными числами.  Число 11 используется при счёте.  **Значит,**  число 11 – натуральное число.  Число 5 используется при счёте.  Число 123 используется при счёте.  Число 25 используется при счёте.  Число 1 используется при счёте.  Числа 5, 123, 25, 1 являются натуральными числами.  **Следовательно**, натуральные числа используются при счёте | Определяют понятие натуральные числа по существенным признакам. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  синтез  Выбор оснований и критериев для сравнения объектов  ОУУД  Умение структурировать знания  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме  Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий  РУУД  Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта |
| **Восстановить пропущенные посылки в умозаключении:**  1) Число 5 используется при счёте.  Число 123 используется при счёте.  Число 25 используется при счёте.  Число 1 используется при счёте.  ………  **Следовательно**, натуральные числа используются при счёте.  2) ………  Число 11 используется при счёте.  **Значит,**  число 11 – натуральное число. | 1) Число 5 используется при счёте.  Число 123 используется при счёте.  Число 25 используется при счёте.  Число 1 используется при счёте.  Числа 5, 123, 25, 1 являются натуральными числами.  **Следовательно,** натуральные числа используются при счёте.  2) Числа, которые используются при счёте, называются натуральными числами.  Число 11 используется при счёте.  **Значит,**  число 11 – натуральное число. | Находят существенные признаки для понятий: натуральные числа, счёт предметов. | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Выбор оснований и критериев для сравнения объектов  Синтез ..  Подведение под понятие  Установление причинно-следственных связей, доказательство  ОУУД  Умение структурировать знания  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме  РУУД  Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта |
| **Ответить на вопрос – суждение в форме умозаключения:**  **Как доказать, что дробь является правильной обыкновенной дробью?**  **Установить причинно-следственные связи, выявив противоречия, сформулировать противоречие**  **Сформулируйте проблемные вопросы к теме: «Одночлены», которые будут отражать цель урока.**  **Выделить в тексте по теме «Одночлены» понятия и сформулировать к ним в-п и в-с.**  **Установить соответствие между видами обыкновенных дробей и их структурой.**  **Сформулировать в-с, позволяющий доказать правильность выбора.**  **(на доске изображены фигуры: треугольник, квадрат, трапеция)**  **Прочитать текст по теме «Одночлены и многочлены», используя карточку№4 выявить в тексте противоречия.** | Обыкновенный дроби, у которых числитель меньше знаменателя, называются правильными обыкновенными дробями.  У дроби числитель меньше знаменателя.  Следовательно, дробь является правильной обыкновенной дробью.  Несмотря на то, что количество цифр ограничено (их 10), с помощью них можно записать бесконечное множество натуральных чисел (позиционная система счисления).  Что такое одночлены?  В чём заключается сущность умножения и деления одночленов?  Каковы свойства и виды одночленов?  Каким образом одночлены нестандартного вида перевести в одночлены стандартного вида ?  Подобные одночлены. Что представляют собой подобные одночлены?  Почему подобные одночлены можно складывать?  **1.Правильная обыкновенная дробь**  Числитель меньше знаменателя    **2.Сократимая обыкновенная дробь**  НОК числителя и знаменателя отличен от единицы  **3.Неправильная обыкновенная дробь**  Числитель больше знаменателя    **4.Несократимая обыкновенная дробь** НОК числитель и знаменателя равен единице.  Почему треугольник лишняя фигура?  Несмотря на то, что выражение 2х+3х является многочленом, приведя подобные слагаемые и получив 5х, становится одночленом. | Называют существенные признаки правильных обыкновенных дробей.  Называть существенные признаки одночленов и его видов.  \  Определяют структуру правильных, неправильных, сократимых и несократимых обыкновенных дробей.  Называют существенные признаки треугольников.  Распознают понятия: многочлены и одночлены | Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Выбор оснований и критериев для сравнения объектов.  Установление причинно-следственных связей, доказательство, подведение под понятие.  ОУУД  Умение структурировать знания.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.    Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Поиск и выделение необходимой информации.  Умение осознанно и произвольно строить . речевое высказывание в устной и письменной форме.  Лог УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Установление причинно-следственных связей.  Анализ понятия с целью выделения признаков. (сущ. и несущ.)  Установление причинно-следственных связей.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Выведение следствий.  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Установление причинно-следственных связей.  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Выведение следствий.  ЛОГ УУД  Анализ понятия с целью выделения признаков (сущ. и несущ.)  Установление причинно-следственных связей  Построение логической цепи рассуждений  Подведение под понятие, синтез как составление целого из частей  ОУ УУД  Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме  Поиски и выделение необходимой информации  Определение основной и второстепенной информации |