

Эффективные методы и приёмы работы с детьми ОВЗ на уроках математики

Прусакова Жанна Олеговна , учитель математики МАОУ СОШ 16



МАОУ СОШ № 167

Эффективные методы и приёмы работы с детьми ОВЗ на уроках математики

Работу подготовила : Прусакова Ж.О.

Цели обучения математике для ОВЗ следующие:

- овладение комплексом минимальных математических знаний и умений, необходимых для повседневной жизни, будущей профессиональной деятельности (которая не требует знаний математики, выходящих за пределы базового курса), продолжения обучения в классах общеобразовательных школ;
- развитие логического мышления, пространственного воображения и других качеств мышления;
- формирование предметных основных обще учебных умений;
- создание условий для социальной адаптации учащихся;



Особенности программы следующие:

- Реализовано систематическое включение блоков повторения изученного материала перед основными темами;
- предусмотрено увеличение времени на итоговое повторение содержания курса.

СНОВА В ШКОЛУ :-)

С какими проблемами при работе с детьми ОВЗ мы чаще всего сталкиваемся?

1 замедленном восприятии информации

2 трудности с анализом текста и построении выводов.



Что надо учитывать при работе с детьми ОВЗ?

1 плохую память

2 невнимательность и быструю утомляемость



Что надо помнить при работе с учащимися ОВЗ.

- индивидуальный подход к каждому ребёнку.
- предотвращение утомляемости;
- использование методов, с помощью которых можно максимально активизировать познавательную деятельность ребенка;
- использования наглядности для упрощения восприятия материала;
- активные методы рефлексии.

Как же проводить урок в классе, если у вас есть
учащиеся ОВЗ, что бы не ущемить ни чьи
возможности в образовании?



- а) начинаю урок с заданий, которые тренируют память, внимание (обязательно включаю задание, которое спрошу у ученика с ОВЗ с учетом его знаний, чтобы создать ситуацию успеха);
- б) сложные интеллектуальные задания использую только в середине урока (в это время учащиеся ОВЗ работают с карточкой или алгоритмом);
- в) чередую задания, связанные с обучением, и задания, имеющие только коррекционную направленность (зрительная гимнастика, использование заданий на развитие мелкой моторики, развитие восприятия и мышления).



Мотивация



抖音 @daspwllx

Привлекательная цель.

тема урока «Сумма углов треугольника» (Наглядная геометрия 5 класс).

У каждой группы на парте различные виды треугольников, у двух групп транспортиры, у двух ножницы.

Общая цель урока-показать, что сумма углов любого треугольника **180 градусов.**

Перед учащимися ставится цель- узнать сколько градусов в сумме у углов их треугольника, используя предложенные инструменты.

Привлекательная цель.

Тема урока: «Пропорция», математика 6 класс.

Сегодня на уроке мы будем измерять высоту нашей школы. Ваши предложения как это сделать? На партах у вас лежит фото ученика рядом со школой, может оно нам поможет?

Лови ошибку.

Тема урока: «Правило раскрытия скобок», алгебра 7 класс

«Недостаточно овладеть премудростью,

Нужно также уметь пользоваться ею.» Цицерон

1. а) $(2a-1) * (3a + 2) = 6a^2 - 3a + 4a + 2 = 6a^2 + a + 12;$

б) $(3x-2) * (3x - 1) = 9x^2 - 6x - 3x - 2 = 9x^2 - 9x - 2;$

2. Уравнение:

$$13 - 4x = 3(x + 2)$$

$$13 - 4x = 3x + 6$$

$$4x - 3x = 13 - 6$$

$$x = 7.$$

Практичность теории.

Тема урока: «Угол. Биссектриса угла.», геометрия 7 класс.

Установи верность записей:

- 1. Градусная мера угла между часовой и минутной стрелкой в 15:00 равна 120 градусов.*
- 2. Если угол в 30 градусов рассматривать через лупу, увеличивающую в 2 раза, то градусная мера этого угла будет равна 60 градусов.*

Как не используя транспортир построить биссектрису угла, лежащего на вашей парте?

Интеллектуальная разминка

Тема урока: «Треугольник», геометрия 7 класс

Что лишнее: (равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник, прямоугольный треугольник, разносторонний треугольник) и т.п.

Обобщить : что это (вершины, углы, стороны; а если их по 3 элемента, то это-)

Что пропущено , логическая цепочка:(если два треугольника равны, то одного треугольника равны другого треугольника)

Задание по типу «10 слов»:

- Отрезок
- Луч
- Угол
- Развернутый угол
- Биссектриса
- Острый угол
- Прямой угол
- Тупой угол
- Смежные углы
- Вертикальные углы

При работе с детьми с ОВЗ используются следующие методы проверки знаний:

- индивидуальная проверка
- работа по карточкам
- работой над алгоритмом выполнения задания
- объяснение нового материала обязательно с опорой на наглядность
- выполнение упражнений по учебнику
- тесты.



Оценка ребёнка с ОВЗ.

- Отмечаю его хорошее поведение, его прогресс.
- Разрешаю ребенку переписывать работу, на дополнительном занятии, чтобы получить лучшую отметку (в дальнейшем учитываю отметку за переделанную работу).



Вертикаль

Прием "Вертикаль", в таблицу записываются исследуемые качества. Данная таблица позволяет оценить в баллах по шкале развития данное умение у тестируемого. просматривают диапазон и разделяют чертой. Слева-зоны роста, справа-локомотив.

Алгоритм организации учебной деятельности в работе с детьми с ОВЗ может быть следующим:

- материал преподносить малыми дозами, с постепенным усложнением;
- практиковать многократные повторения и напоминания;
- подавать учебный материал эмоционально окрашенным;
- чередовать умственную и практическую деятельность;
- никогда не спешить;
- широко использовать принцип наглядности и доступности в сочетании с принципом научности;
- поддерживать и поощрять активность ребенка на уроке;
- соблюдать педагогический такт.

При закреплении учебного материала можно применять
следующие типы заданий:

«Математический тренажер»

Раздаточный материал – карточки с заданиями

Особенности организации контроля по математике.

Текущий контроль

Тематический контроль

Итоговый контроль

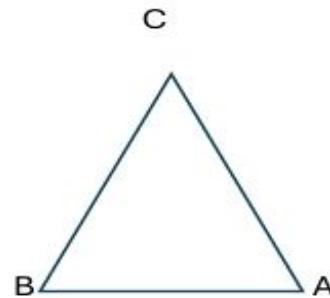
В учебном процессе для учащихся с ОВЗ
учителю следует использовать:

- листы с упражнениями, которые требуют минимального заполнения;
- упражнения с пропущенными словами/предложениями;
- упражнения на нахождение ошибки.



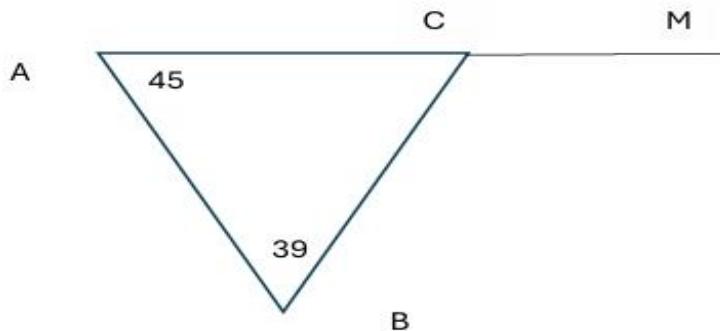
1. Сумма углов треугольника равна _____

2. Внешний угол треугольника-угол, _____ с каким-нибудь углом треугольника. Постройте внешний угол, для угла A. Может ли у треугольника быть два острых внешних угла?

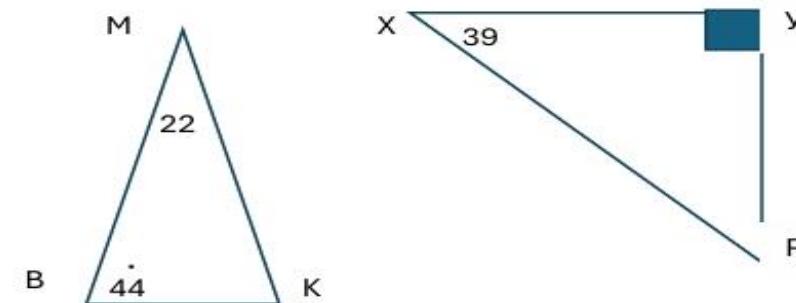


3. Внешний угол треугольника равен сумме двух углов треугольника, _____

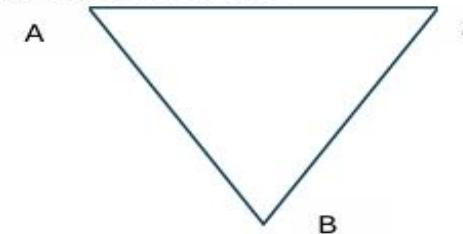
Найди градусную меру внешнего угла С на, используя теорему.



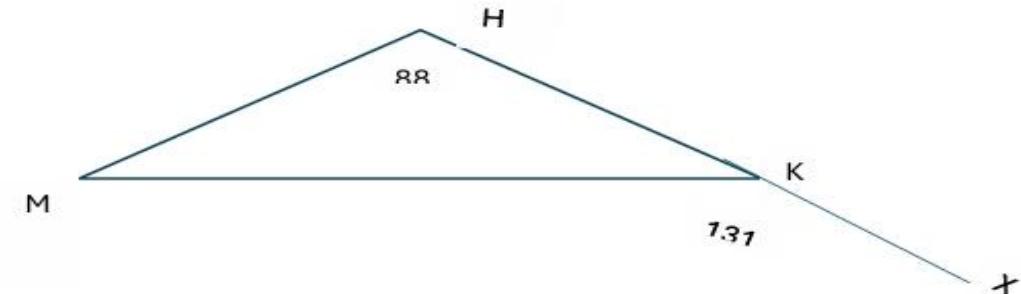
1. Найдите градусную меру всех углов в треугольнике на рисунке.



2. Построй внешние углы A и B, треугольника ABC, найди их градусную меру.



3. Вычисли градусные меры углов треугольника MHK



1. Две прямые называются параллельными, если они

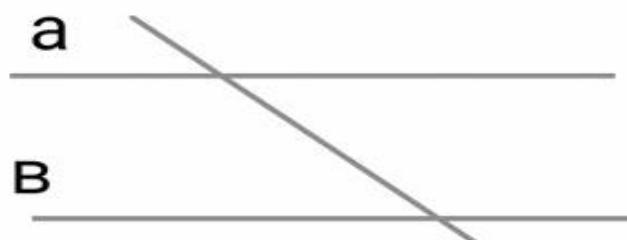
параллельность прямых обозначается так: $a \parallel b$

2. Рассмотри рисунок. Чем является прямая C

Сколько углов образовалось на рисунке 1 при пересечении прямых a и b , секущей c ?

рис.1

с



3 . При пересечении прямых a и b секущей с образовались пары углов, запиши их названия опираясь на рис.2

3и5;4и6_____

5и4;3и6_____

1и5;4и8;2и6;3и7_____

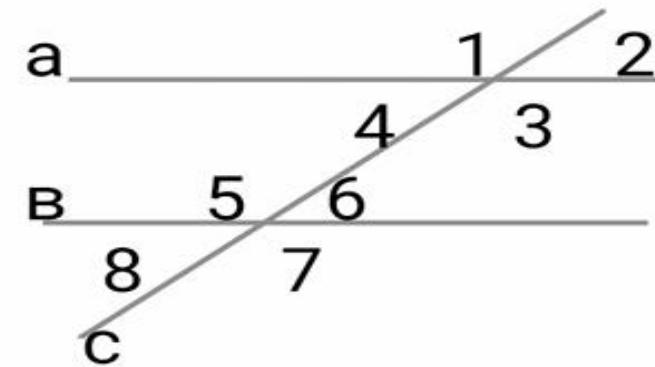


рис.2

4. Вставьте слово по смыслу:

а) Если при пересечении двух прямых секущей _____ углы равны, .то прямые параллельны.

б) Если при пересечении двух прямых секущей _____ сумма_____ углов равна 180 градусам, .то прямые параллельны.

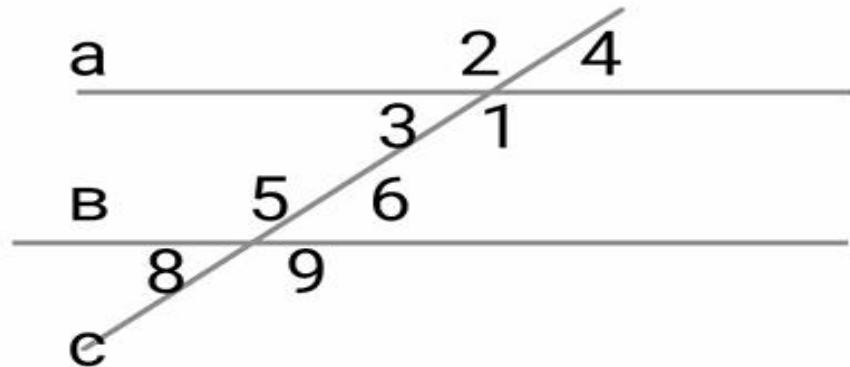
1. Какие из пар прямых, изображенных на рисунке, являются параллельными?



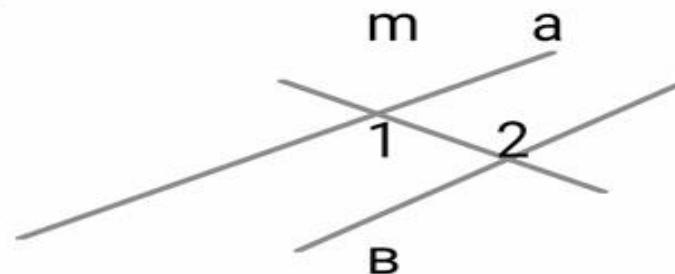
2. Начертите для прямой а параллельную ей прямую в и секущую с



3. Из всех углов, изображенных на рисунке, выпишите пары соответственных углов.



4. На рисунке $L_1=L_2$. Что можно сказать о взаимном расположении прямых а и в ?



Оцени свое понимание темы



Карточка двойняшка

Методы разработки карточки:

1. Диагностика. (Просматриваем учебный материал, структуру урока.)
2. Прогнозирование. (Вопросы, обычно вызывающие затруднения, наиболее важные моменты для запоминания.)
3. Планирование. (Создание структуры карточки, выбор форм организации учебной деятельности обучающегося.)
4. Непосредственно создание карточки.

Карточка двойняшка

Карточка - задание должна в себя включать:

1. Текст с основным понятием. (Пропущены смысловые части или проблемный вопрос.)
2. Памятка - инструкция по формированию логической операции, сравнению или обобщению, классификации.
3. Задание по формированию умения сравнивать, проанализировать, доказать, установить истину.
4. Задания различного уровня сложности: репродуктивного, преобразующего или творческого.

Набор карточек для работы с детьми ОВЗ, на уроках закрепления ранее изученных тем

Законы сложения

1. Расставьте слагаемые в удобном порядке и вычислите:

а) $19 + 56 + 4 =$

б) $238 + 29 + 22 =$

в) $43 + 2 + 7 + 18 =$

г) $29 + 14 + 11 + 26 =$

2. Расставьте скобки так, чтобы удобно было вычислить:

а) $42 + 58 + 495 =$

б) $111 + 19 + 64 =$

в) $366 + 18 + 34 =$

г) $519 + 81 + 298 =$

Тема «Натуральные числа»

№1. Сравните числа:

- а) 75 и 705
- б) 75 и 507
- в) 575 и 575

№2 Подчеркни верное высказывание:

Из двух натуральных чисел больше то, у которого разрядов
(меньше, равно, больше).

№3 Замените * цифрой, чтобы неравенства были верными:

- а) $819 > 8*9$;
- б) $457 < *57 < 657$
- в) $953 > 95*$;
- г) $321 = 3*1$;
- д) $1234 < 1*34 < 1434$

Для контроля знаний детей с ОВЗ я могу порекомендовать следующую литературу:

- 1.Левитас Г.Г. Карточки для коррекции знаний. Математика 5-6 класс.-М.:ИЛЕКС.2026.
- 2.Левитас Г.Г. Карточки для коррекции знаний. Математика 7 класс.-М.:ИЛЕКС.2026.
- 3.Левитас Г.Г. Карточки для коррекции знаний. Математика 8 класс.-М.:ИЛЕКС.2026.
- 4.Левитас Г.Г. Математические диктанты. Геометрия 7-11 класс.-М.:ИЛЕКС.2026.
- 5.Левитас Г.Г. Математические диктанты. Алгебра и начала анализа 7-11 класс.-М.:ИЛЕКС.2026.



Итоги

- 1. Смена различных видов деятельности во время урока во избежание отвлечения внимания и переутомления учащихся.
- 2. Активное использование наглядного материала, опорных алгоритмов и памяток.
- 3. Опора на опыт ребенка во время объяснения нового материала.
- 4. Повторение пройденного материала. Построение объяснения нового материала с опорой на полученные ранее знания.
- 5. Использование во время урока заданий, направленных на развитие тех или иных психических процессов учащихся: внимания, памяти, восприятия, мышления.