



Работа с текстом на уроках математики

5 – 6 классы

- выделение главного в тексте;
- составление примеров, аналогичных приведенным в тексте;
- умение найти в тексте ответ на поставленный вопрос;
- грамотно пересказать прочитанный текст.

7 – 8 классы

- умение составить план прочитанного;
- воспроизводить текст по предложенному плану;
- умение пользоваться образцами решения задач;
- запоминание определений, формул, теорем.

9 – 11 классы

- работа с иллюстрациями (рисунками, чертежами, диаграммами);
- использование новой теории в различных учебных и жизненных ситуациях;
- подтверждение научных фактов;
- конспектирование новой темы.

1 этап – Работа до чтения.

Игра «*Верю - не верю*» (в начале изучения темы «Углы» в 5 классе)

- Тупой угол – это угол, который нарисован тупым карандашом
- Угол – это геометрическая фигура.
- Угол состоит из двух пересекающихся прямых
- Бывают углы остроумные и тупые
- Угол состоит из двух лучей, выходящих из одной точки
- Равные углы – это те, у которых равны стороны
- Биссектриса – это такой угол, у которого три стороны.
- Бывает угол прямой
- Угол может быть тощим
- Острый угол – это угол, который меньше прямого

2 этап – Работа с текстом учебника непосредственно.

прием – «*Инсерт*»

Знак	Значение знака
V	отмечается в тексте информация, которая уже известна ученику
+	отмечается новое знание, новая информация
—	отмечается то, что идет вразрез с имеющимися у ученика представлениями, о чем он думал иначе
?	отмечается то, что осталось непонятным и требует дополнительных сведений, вызывает желание узнать подробнее

«Определите, какие из равенств верные?»

$$5 \cdot a = 5a$$

$$5 + b = 5b$$

$$(x+4) \cdot (y-5) = (x+4)(y-5)$$

$$6 \cdot 8 \cdot n = 48n$$

$$x \cdot (2+c) = x(2+c)$$

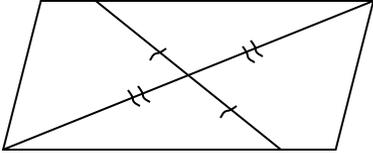
$$7 \cdot 2 + k = 14k$$

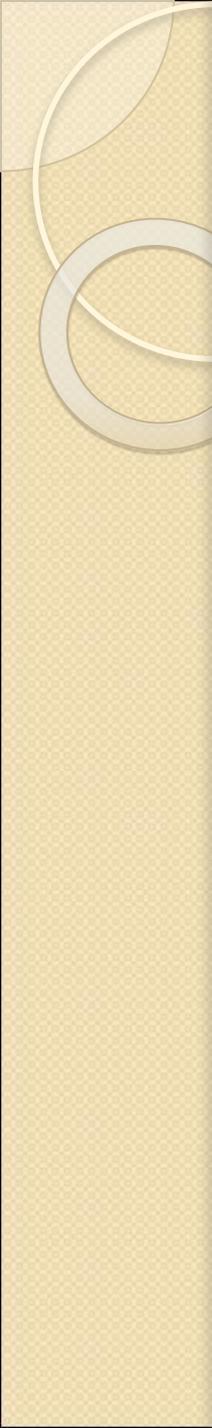
$$(ab) \cdot c = abc$$

Заполнить пустые места в доказательстве

Утверждение	Обоснование
1. ABCD – параллелограмм	По условию
2	По условию
3 $AB=DC, BD=CA$
4 $\triangle ABD=\triangle DAC$
5 $\angle A=\angle D$	Свойства равных треугольников
6 $\angle A=\angle C$ и $\angle B=\angle D$
7	Утверждения 5 и 6
8	Утверждения 6 и 7
9 $\angle A+\angle B+\angle C+\angle D=360^0$	Свойства выпуклого четырехугольника
10 $\angle A=\angle B=\angle C=\angle D=.....$	Утверждения 8 и 9
11 ABCD - прямоугольник	

Конспектирование.

Словесная формулировка математического факта	Математический факт на языке чертежа	Математический факт на языке символов
Отрезок, соединяющий середины боковых сторон трапеции, параллелен основаниям трапеции.		
		
		ABCD — параллелограмм, $AB=CD$ и $BC=AD$, $\angle A=\angle C$ и $\angle B=\angle D$



Тезисы – это основные
положения текста, которые
доказывают, объясняют,
поясняют материал в тексте.

Тема «Угол» для 5 класса

План.

1. Понятие угла.
2. Равные углы.
3. Развёрнутый угол.
4. Прямой угол.

Тезисы.

1. Углом называют фигуру, образованную двумя лучами, выходящими из одной точки. Лучи, образующие угол, называют сторонами угла, а точку, из которой они выходят, - вершиной угла.
2. Если один угол можно наложить на другой так, что они совпадут, то эти углы равны.
3. Два дополнительных друг другу луча образуют развёрнутый угол. Стороны этого угла вместе образуют прямую линию, на которой лежит вершина развёрнутого угла.
4. Прямым углом называют половину развёрнутого угла.

3 этап- Работа после чтения.

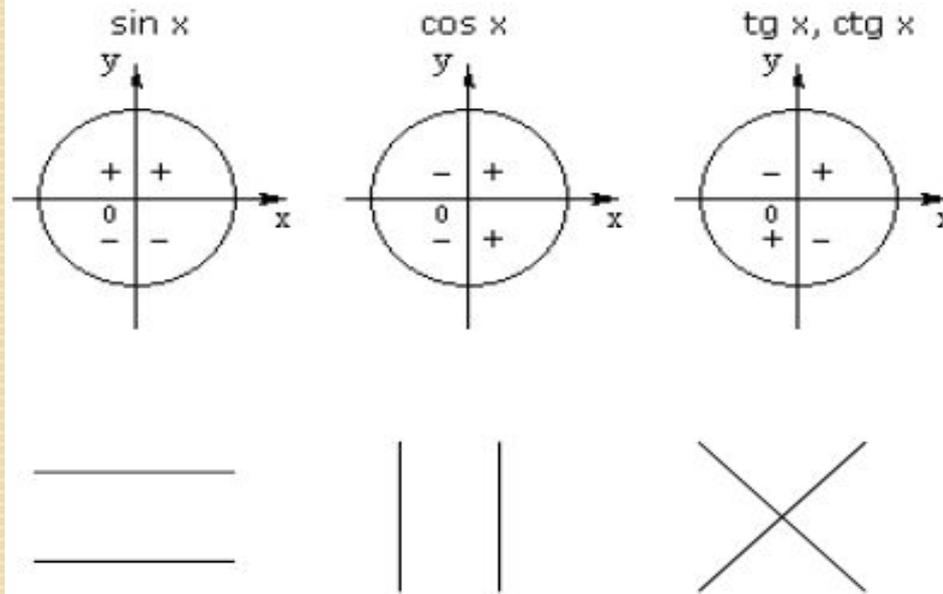
«ЗНАЮ, ХОЧУ УЗНАТЬ, УЗНАЛ»

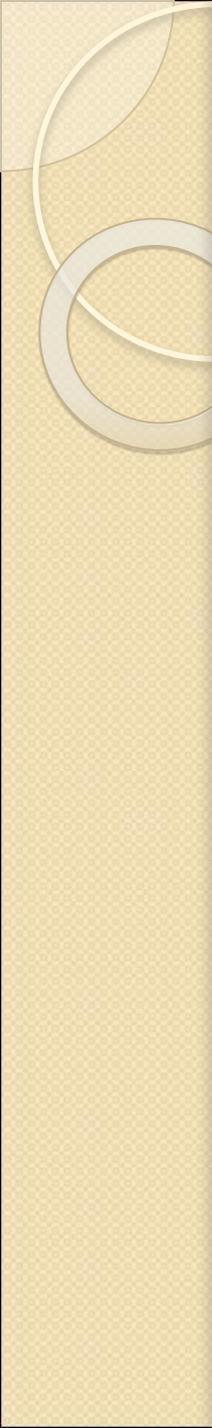
знаю	хочу знать	узнал

Мнемонические правила.

Мнемоника - искусство запоминания - помогает выучить громоздкие формулы или правила, переводя их на язык смешных ассоциаций, созвучных фраз или стихов

ЗНАКИ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ





Кластер(в переводе означает пучок, созвездие) – выделение смысловых единиц текста и графическое оформление в определенном порядке.

Тема «Целые числа»



Синквейн.

- **Первая строка**

тема, выраженная одним словом, обычно существительным

- **Вторая строка**

описание темы в двух словах, как правило, прилагательными

- **Третья строка**

описание действия в рамках данной темы тремя словами, обычно глаголами

- **Четвертая строка**

фраза из четырех слов, выражающая отношение автора к данной теме

- **Пятая строка**

одно слово, синоним к первому, эмоциональное, образное, философское обобщение, повторяющее суть темы

- **Прямые.**

- **Пересекающиеся, параллельные.**

- **Строим, переносим, совмещаем.**

- **Нет ни начала, ни конца?!**

- **Бесконечность!**