**Урок №33**

**Анализ контрольной работы. Правильные многоугольники**

*Цели урока.*

* **образовательная:** Ввести понятие правильного многоугольника. Познакомиться с формулами связанными с элементами правильного многоугольника. Уметь применять данные формулы для решения задач.
* **развивающая:** Формировать навыки работы с текстом, с новыми понятиями. Развивать логическое мышление, формировать критическую оценку своей деятельности.
* **воспитательная:** воспитание самостоятельности, ответственности, активности.

*Технологические приёмы:*

Инсёрт, синквейн, кластер.

*Оборудование:*

* 1. Учебник. Геометрия 7 – 9. Л.С.Атанасян и др.
  2. Карточки с вопросами
  3. Циркуль, карандаш, линейка

**Ход урока**

1. ***Организационный момент***
2. ***Анализ контрольной работы***
3. ***Мотивация учебной деятельности***

Учитель. Какие ассоциации у вас вызывает слово многоугольник?

После минуты размышлений ученики предлагаются версии. Учитель на доске, а учащиеся в тетради оформляют кластер:

Многоугольник

стороны углы площадь периметр

виды

четырёхугольник треугольник

Учитель. Сегодня расширим ваши знания о многоугольниках. Введём новое понятие. Тема этого и следующих уроков "Правильные многоугольники".

Ученики записывают тему в тетрадь.

***II. Стадия осмысления***

***1)Изучение нового материала.***

Учитель. Каждый получает вопрос, ответ на который он должен найти в учебнике. Чтобы более грамотно сформулировать свои мысли, прочитайте текст учебника стр.275-279 §1.

Каждый ученик получает один из следующих вопросов.

1. Что такое правильный многоугольник? Приведите примеры правильных многоугольников. Запишите формулу для вычисления угла правильного n – угольника?
2. Что такое окружность, описанная около многоугольника? Сформулируйте теорему, об окружности, описанной около правильного многоугольника.
3. Что такое окружность, вписанная в многоугольник? Сформулируйте теорему, об окружности, вписанной в правильный многоугольник.
4. В каких точках окружность, вписанная в правильный многоугольник, касается его сторон? Что такое центр правильного многоугольника?
5. Запишите формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.

Во время чтения учитель контролирует правильность ответов на вопросы.

После прочтения текста ученики обмениваются результатами. Учитель проверяет правильность ответов на вопросы и устраняет ошибки.

Затем учитель с классом повторяют изученный материал с помощью презентации.

***2) Закрепление.***

Учитель.

Класс решает задачи №1081(в), 1083(в) из учебника.

***№ 1081 (в)***

***Дано: α – угол правильного n – угольника***

***n = 6;***

***Найти: α***

***Решение:***



***Ответ: α= 120°.***

***№ 1083 (в)***

***Дано: α – угол правильного n - угольника***

***α = 135˚.***

***Найти: n***

***Решение:***

,

,

,

,

,

,

,

***Ответ: n = 8.***

Проверка теоретического материала оформленного на доске.

Устно решаем задачи по таблицам:

 

***III.Рефлексия.***

***1) Итог урока.***

Учитель. Дополните кластер полученной информацией.

Многоугольник (**правильный**)

стороны углы площадь периметр

**равны равны  **

виды

четырёхугольник треугольник

**квадрат равносторонний**

Выставление оценок.

***2) Домашнее задание.***

№1081(а), 1083(а). Вопросы 1, 2 стр. 290.   
 ***Творческое задание (на выбор)***.

1. Написать СИНКВЕЙН по материалу данного урока.

Синквейн.

* В первой строчке тема называется одним словом (обычно существительным).
* Вторая строчка – это описание темы в двух словах (двумя прилагательными ).
* Третья строчка – это описание действия в рамках этой темы тремя словами (глаголы).
* Четвёртая строка – это фраза из четырёх слов, показывающая отношение к теме (чувства одной фразой).
* Последняя строка – это синоним из одного слова, который повторяет суть темы.

*Пример*.

Многоугольник

Правильный, выпуклый

Описывает, вписывает, строит,

Равные стороны, равные углы,

Квадрат.

1. Подготовить сообщение «Пифагор Самосский» по плану:
   * Где и когда родился
   * Увлечения Пифагора
   * Основание пифагорейской школы, ее основная идея, последующее закрытие школы
   * Достижения Пифагора (перечислить постулаты Пифагора)
   * Где и когда умер
   * Память о Пифагоре (памятники с изображением Пифагора и т.д.)

Объем сообщения – 20-25 предложений. Обязательные элементы – титульный лист, портрет Пифагора.

1. Подготовить презентацию на тему «Правильные многоугольники в природе». Количество слайдов – 10-12.
2. Подготовить презентацию на тему «Правильные многоугольники в архитектуре». Количество слайдов – 10-12.
3. Подготовить презентацию на тему «Правильные многоугольники в быту». Количество слайдов – 7-10.