|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел долгосрочного планирования:**  **9.3А Решение треугольников** | | | **Школа:** КГУ «Общеобразовательная школа №19 отдела образования акимата города Костаная» | | |
| **Дата:** | | | **ФИО:** Рустемова Айгерим Абаевна | | |
| **класс: 5** | | | Участвовали: | Не участвовали: | |
| **Тема урока** | | Решение треугольников |  |  | |
| **Цели обучения, достигаемые на этом уроке (Ссылка на учебный план)** | | 9.1.3.8 знать и применять формулы площади описанного треугольника (- стороны треугольника, R-радиус описанной окружности), площади вписанного многоугольника (где  – радиус вписанной окружности, - полупериметр многоугольника) | | | |
| **Цель урока** | | - знать формулы площади описанного треугольника (- стороны треугольника, R-радиус описанной окружности), площади описанного многоугольника (где  – радиус вписанной окружности, - полупериметр многоугольника)  - применять формулы площади вписанного треугольника (- стороны треугольника, R-радиус описанной окружности), площади вписанного многоугольника (где  – радиус вписанной окружности, - полупериметр многоугольника) | | | |
| **Критерии оценивания** | | - знают формулы площади описанного треугольника, площади описанного многоугольника;  - применяют формулы площади вписанного треугольника площади вписанного многоугольника | | | |
| **Уровень мыслительных навыков** | | Знание, понимание, применение | | | |
| **Языковые задачи** | | **Обучающиеся будут:**  -проговаривать определение многоугольника,  -объяснять какой многоугольник является выпуклым  -объяснять алгоритм нахождения периметра многоугольника  **Словарный запас и термины, касающиеся предмета:**  Многоугольник, выпуклый многоугольник, невыпуклый многоугольник, углы, вершины, стороны, диагональ, периметр  **Сочетания, используемые для диалога и письма:**  Четырехугольник –это…, у любого многоугольника…,два многоугольника называют равными…, периметром многоугольника называют…, диагональю многоугольника называют… . | | | |
| **Воспитание ценностей** | | Самостоятельность, ответственность, трудолюбие | | | |
| **Межпредметная связь** | | Черчение | | | |
| **Предыдущие знания** | | Периметр треугольника, площадь треугольника, теорема Пифагора, теорема синусов, формула площади описанного треугольника, формула площади вписанного треугольника | | | |
| Ход урока | | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | Виды упражнений, запланированных на урок: | | | | Ресурсы |
| Начало урока  **Орг. момент**  **1 мин**  **3мин** | ***Приветствие***  *Создание коллаборативной среды с помощью стратегии «Пульс»:*  (В группе учащиеся поворачиваются друг к другу, спрашивают о настроении и говорят пожелания друг другу)  Обучающиеся записывают тему урока и делают предположение о цели урока.  Учитель предлагает учащимся проверить правильность догадки, знакомит с целью урока и критериями успеха.  **1.Актуализация опорных знаний:**  Найди неправильную формулу и исправь ее        **R =**      **+**      *Дескрипторы:*  *1. Выбирает неправильные формулы.*  *2.Записывает правильную запись формулы*  ***Формативное оценивание***  Самопроверка по готовому ответу на слайде  Прием «Светофор»  *(У каждого ученика имеются карточки трех цветов светофора. учащиеся показывают карточками сигналы, обозначающие их понимание или непонимание материала)*  ***Обратная связь:***  -Какие моменты остались не усвоены?  -Какие трудности возникли при выполнении заданий?  -Какие определения необходимо выучить, чтобы исправить ошибки? | | | | Слайд 1  Слайд 2 |
| Середина урока  **7 мин**  **Парная работа**  **8 мин**  **Индивидуальная работа**  **8 мин**  **2 мин**  **Индивидуальная работа**  **7 мин** | **2. Выполнение заданий на закрепление темы урока**  **Дифференциация по диалогу и оказанию поддержки**  **Задача:** В равнобедренном треугольнике основание 10 см, а угол при основании . Найдите радиусы описанной около треугольника и вписанной в треугольник окружностей, площадь треугольника.  ***Формативное оценивание***  Самопроверка по готовому решению на доске  Прием «Светофор»  ***Обратная связь:***  -Какие моменты остались не усвоены?  -Какие трудности возникли при выполнении заданий?  -Какие определения необходимо выучить, чтобы исправить ошибки?  **Дифференциация по диалогу и оказанию поддержки**  **Стратегия «Думай – объединяйся - делись»**  **Задача 2**  Найти площадь треугольника, если известно, что радиус описанной окружности около треугольника равен 2 см и углы, прилежащие к одной стороне - .  ***Формативное оценивание***  Самопроверка по готовому решению на доске  Прием «Светофор»  ***Обратная связь:***  -Какие моменты остались не усвоены?  -Какие трудности возникли при выполнении заданий?  -Какие определения необходимо выучить, чтобы исправить ошибки?  **Стратегия «Кто быстрее»**  **Задача:** В прямоугольный треугольник с углом вписан круг радиуса 4 см. Вычислите площадь этого треугольника.  ***Формативное оценивание***  Самопроверка по готовому ответу на слайде  Прием «Светофор»  ***Обратная связь:***  -Какие моменты остались не усвоены?  -Какие трудности возникли при выполнении заданий?  -Какие определения необходимо выучить, чтобы исправить ошибки?  **Физминутка**  **ФО**  **Восстанови порядок решения задачи:**  Даны три стороны треугольника, равные 13 см, 14 см и 15 см. Найдите радиус вписанной и описанной окружности  **Решение:**        **3.**    **5. r = S : p**  **6.**  **7.**  **8. S = pr**  **9.**  **Ключ:** 8 5 4 6 7 3 2 9 1  ***Формативное оценивание***  Самопроверка по готовому ответу на слайде  Прием «Светофор»  ***Обратная связь:***  -Какие моменты остались не усвоены?  -Какие трудности возникли при выполнении заданий? | | | | Карточка  Слайд 3    Карточка  Слайд 4    Карточка  Слайд 5    Слайд 6  Слайд 7 |
| Конец урока  **Групповая работа**  **2 мин**  **2 мин** | **Составляют синквейн**  (1существительное  2 прилагательных  3 глагола  1словосочетание или предложение  1существительное)    ***Рефлексия: Дерево успеха***  ***Домашнее задание: №…***  ***Обратная связь:***  *- на уроке достигли ли цель*  *- в каком направлении необходимо работать.* | | | | Приложение3  https://im0-tub-kz.yandex.net/i?id=f6a3093bd8e15d7853879b0d2bfaa8a5-l&n=13 |