Муниципальное бюджетное учреждение

«Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа

для детей с ограниченными возможностями здоровья «Надежда»

муниципального образования городской округ Симферополь

Республики Крым

 ***Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников***

Учитель: Возняк Светлана Владимировна

**Тема урока : *Пропорциональные отрезки. Определение подобных треуголь-***

 ***ников. Отношение площадей подобных треугольников.***

 ***( урок с использованием ЭОР)***

**Цели урока:**

. *образовательная:* сформулировать определение пропорциональных отрезков, подобных треугольников, коэффициента пропорциональности, доказать теорему об отношении площадей подобных фигур, уметь применить знания для решения задач

 . *развивающая*: развитие памяти, внимательности, усидчивости, умения проводить суждение по аналогии

 *. воспитательная*: воспитание дисциплины, аккуратности, ответственного отношения к учебе

 *. коррекционная*: развитие речи, логического, аналитического и образного мышления, умения правильно строить предложения

**Тип урока:** урок ознакомления с новым материалом

**Формы работы** **учащегося:** индивидуальная

**Необходимое техническое оборудование:** ноутбук

**Ход урока:**

**Организационный момент**

Приветствие. Проверить наличие тетради, учебника, дневника, ручки.

Записать число, классная работа.

**Анализ контрольной работы**

Анализирую выполнение контрольной работы.

Называются ошибки, исправляем ошибки.

**Постановка цели и темы урока**

На контрольной работе ты строил треугольники, находил площадь треугольника. А как найти периметр треугольника? ( Сложить длины сторон треугольника)

Сегодня мы начнем изучать большую тему: Подобные треугольники. Чтоб изучить эту тему нам надо сначала дать определение подобных треугольников. Запиши тему урока: Определение подобных треугольников. Чтобы дать определение подобных треугольников, должны выяснить что такое пропорциональные отрезки и узнаем чему равно отношение площадей подобных фигур. Итак, допишем в тему урока: пропорциональные отрезки, отношение площади подобных фигур.

**Актуализация опорных знаний**

Давай, вспомним что такое отношение?

Запиши отношения:

5 и 7 ; х к у;

А теперь запиши отношение отрезка СД к отрезку АВ

**Изучение нового материала**

А теперь запишем отношение отрезка СД к отрезку АВ

Так что же такое пропорциональные отрезки?

 Слайд 2 из ЭОР: с анимацией дается определение пропорциональных отрезков и пример

Слайд 3: понятие пропорциональности для трех отрезков ( анимация)

Слайд 4: определение подобных фигур и рассматриваютя примеры подобных фигур ( листики и тыквы)

Слайд 5 примеры подобных фигур ( зайцы)

Слайд 6 подобны любые круги и квадраты.

А подобны ли любые треугольники?

 Практическая работа:

Я тебе раздам образцы треугольников, а ты найди среди них одинаковой формы, т.е. подобные треугольники. Все ли треугольники подобны ? ( нет)

Давай выясним, какие треугольники подобны.

Слайд 7. Определение сходственных сторон. ( При помощи анимации показываются напротив углов треугольника сходственные стороны)

Слайд 8. Определение подобных треугольников.

Построить в тетради 2 одинаковых ( подобных) треугольника АВС и А1В1С1.

Записываем вместе с анимационным показом со слайда равенство углов и равенство пропорциональных отрезков.

Слайд 9. Равенство отношений отрезков = к – коэффициент

Записываем равенство подобия треугольников ( используем знак подобия)

Слайд 11. Повторение.

Если ےА = ےА1, то площади треугольников относятся как произведения сторон, заключающих равные углы.

Вспомним, чему равно отношение сторон треугольника? ( коэффициенту к)

Слайд 12. Найдем отношение площадей подобных треугольников.

Докажем это утверждение по слайду.

Записываем в тетради отношение площадей = к в квадрате.

Слайд 13. Задача № 547 из учебника. Докажите, что отношение периметров двух подобных треугольников равно коэффициенту подобия.

Демонстрируется решение задачи, останавливаясь для объяснений и записи в тетрадь решения.

Физкультминутка.

Ну, давай- ка дружно встанем
И на месте зашагаем

На носочках потянулись,

А теперь назад прогнулись,

Как пружинки мы присели

И тихонько быстро сели.

Немного отдохнули, теперь приступим к решению задач.

**Закрепление нового материала**

Решаем устно по готовым рисункам –заданиям с анимационным решением :

Слайд 14, 16, 17, 18, 19, 20,21: По рисунку найти неизвестные стороны и углы треугольника.

Самостоятельная работа ( в приложении) :

Задания выполняем на листках – карточках по готовым чертежам.

№ 1. Δ АВС Δ А1В1С1, АВ = 12, АС = 9, А1В1 = 2, $\frac{АВ}{А1В1}$ = 3.

 Найди стороны ВС, А1В1, А1С1

№ 2. Δ АВС Δ А1В1С1, ےВ1 = 50°, ےА = 60°,ےС = 70°

 Найди ے А1, ے С1, ےВ

Анализируем выполнение самостоятельной работы.

**Итоги урока**

Рефлексия. Сегодня ты хорошо работал на уроке.

С какими треугольниками сегодня познакомился на уроке?

Проверь себя, хорошо ли ты запомнил то, что мы учили на уроке, заполни пропуски в предложениях. ( в приложении):

1. Два треугольника называются подобными, если их углы соответственно\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и стороны одного треугольника \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ сходственным сторонам другого.

2. Отношение площадей подобных треугольников равно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ коэффициенту подобия.

Проверяем правильность заполнения карточек

Выставляю оценку за урок.

Домашнее задание: п.58,59,60 № 542.

 Приложения:

 



 *Самостоятельная работа:*

№ 1. Δ АВС $\~$ Δ А1В1С1.

 $\frac{А1В1}{АВ}$ = 3. Найди стороны ВС, А1В1, А1С1

 В В1

 2

 12

 А1 С1

А 9 С

№ 2. Δ АВС $\~$ Δ А1В1С1.

 Найди ے А1, ے С1, ےВ

 В В1

 50°

 А1 С1

60° 70°

А С

**ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ДАННОМ УРОКЕ ЭОР**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название ресурса** | **Тип, вид ресурса**  | **Форма предъявления информации** *(иллюстрация, презентация, видеофрагменты, тест, модель и т.д.)* | **Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР** |
| slideboom | анимация | презентация | <http://www.slideboom.com/presentations/70645> |