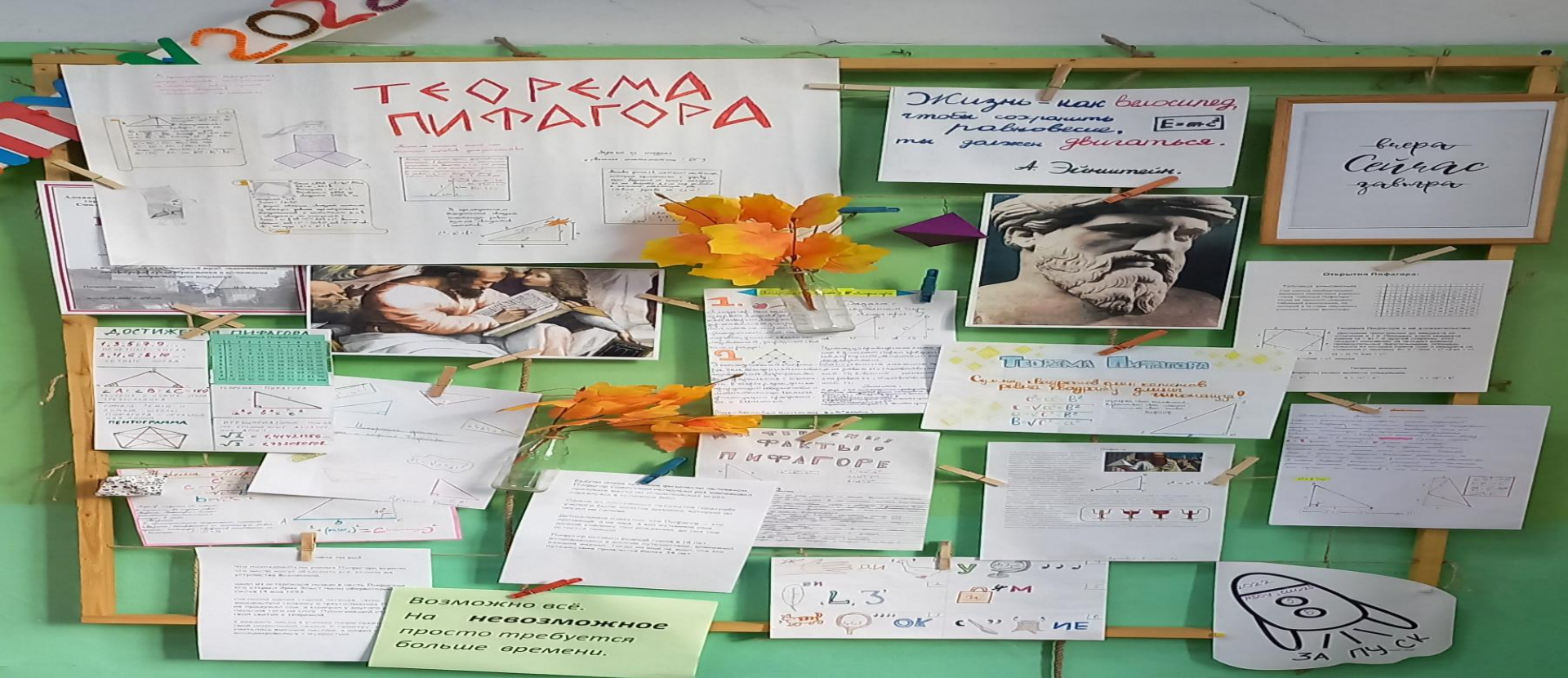


Воспитательные результаты и эффекты урочной и внеурочной
деятельности

Мотивация приводит к успеху чаще, чем
способности





«Предмет математики
столь серьёзен, что не
следует упускать ни одной
возможности сделать его
более занимательным»

Б.Паскаль

«Четырёх-угол»

Дидактическая игра по геометрии
для учащихся 8-9 классов

Авторы игры

«Главная кисточка»- Фроленкова Виктория

«Супер мозг»- Цаплина Наталья

«Трудовые лошадки»- Шкредов Никита и Головин Илья

Руководитель:

Ульянова Алла Зигмундовна, учитель математики МБОУ
СШ № 25 города Смоленска



Дидактическая задача:

Систематизация, закрепление знаний по теме «Четырёхугольники»

Цель игры:

Пройти через весь город, решая задачи, вернуться в свой район.

Количество игроков:

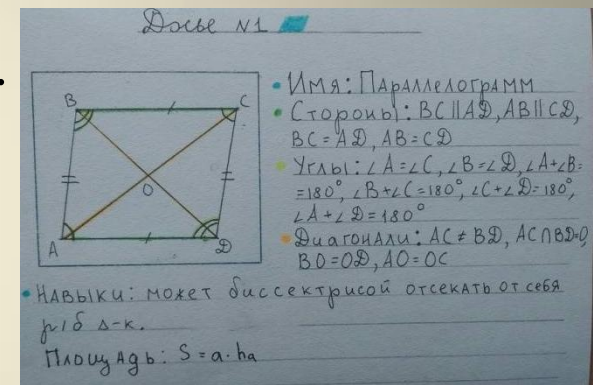
2-5 человек или команд.

Планируемые результаты:

Повторить определения, свойства и признаки четырёхугольников. Закрепить знания при решении задач. Выбатывать внимание, самостоятельность. Развивать логическое мышление. Способствовать воспитанию интереса к математике, умения общаться, работать в коллективе

Основные понятия игры

- Мэр- заведует банком.
- Стражи геометрии- проверяют решение задач.
- Досье- карточки со сведениями о фигурах.
- Таможня- пропускной пункт в другой район.
- Квадратий, ромбий, прямоуголий- монеты.



Игровое поле

Представляет собой город, состоящий из 5 районов, выделенных разными цветами. В каждом районе отмечены задачи разного уровня сложности.



Уровни сложности задач

Простые

Средние

Сложные

*-Логические задачи

Подготовка к игре:

каждому игроку выдаётся 1 «Квадратий». Жеребьёвкой решается, кто за какую фигуру будет играть. Каждый игрок называет факты о его фигуре на вылет. Кто продержался последним — ходит первый, перед ним — второй и так далее.

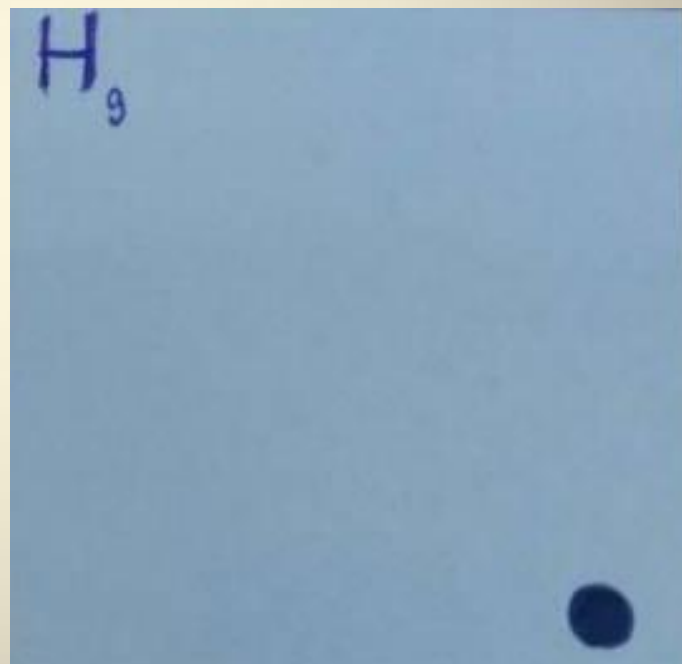


Примеры задач

Одна из диагоналей ромба равна его стороне. Найдите углы ромба.



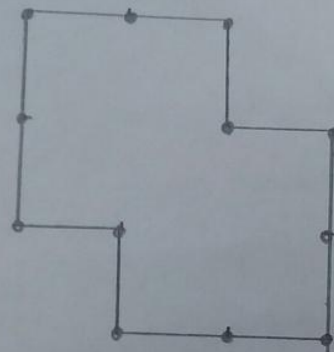
Р $\triangle ABC$ равен 15 см. BC больше AB на 2 см. AB меньше AC на 1 см. Найдите стороны $\triangle ABC$.



94ННОЗ СООБЩЭННЗ ПОК4ЗЫ8437, К4КНЗ
 У9N8N73ЛЬНЫЗ 8ЗЩН МОЖ37 93Л47Ь
 Н4Ш Р4ЗУМ! 8ПЗЧ47ЛЯЮЩНЗ 8ЗЩН!
 СН4Ч4Л4 Э70 БЫЛО 7РЧ9НО, НО СЗЙЧ4С
 Н4 Э70Й С7РОКЗ 84Ш Р4ЗУМ ЧН7437 Э70
 4870М47NЧЗСКН, НЗ 349УМЫ84ЯСЬ 06
 Э70М.

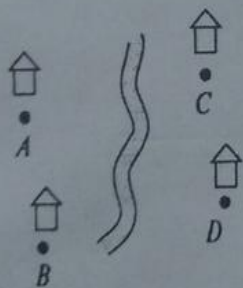
Задача 2.

Периметр бассейна, изображенного на рисунке, равен
 78 метров. Отрезки, соединяющие две соседние жирные точки,
 равны между собой. Найди площадь бассейна?





Задача № 2. Деревни A, B, C, D расположены в вершинах прямоугольника. В каком месте построить мост через реку, чтобы он был одинаково удалён от всех деревень (рис.11)?

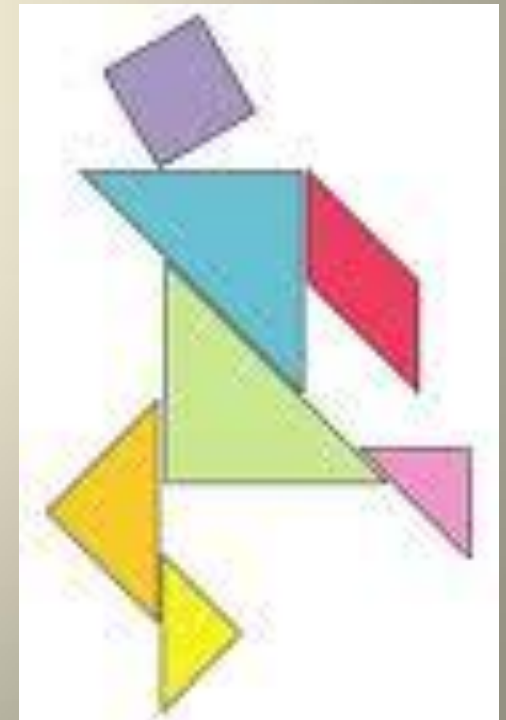


№3 Найти наименьшую
высоту в треугольнике.
Пользуясь
только линейкой.
(данный
треугольник
не является
P/V)



ТАНГРАМ

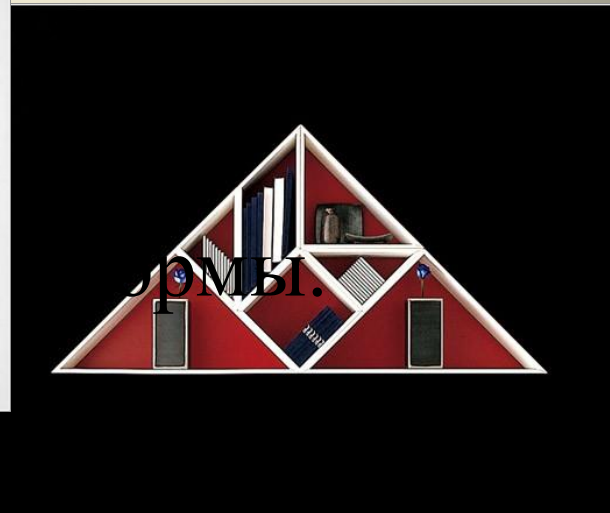
- Танграм - это, пожалуй, самая популярная игра из серии так называемых «геометрических конструкторов»;
- головоломка, состоящая из семи плоских фигур, которые складывают определенным образом для получения другой, более сложной, фигуры (человека, животного, предмет домашнего обихода, буквы или цифры и т. д.)

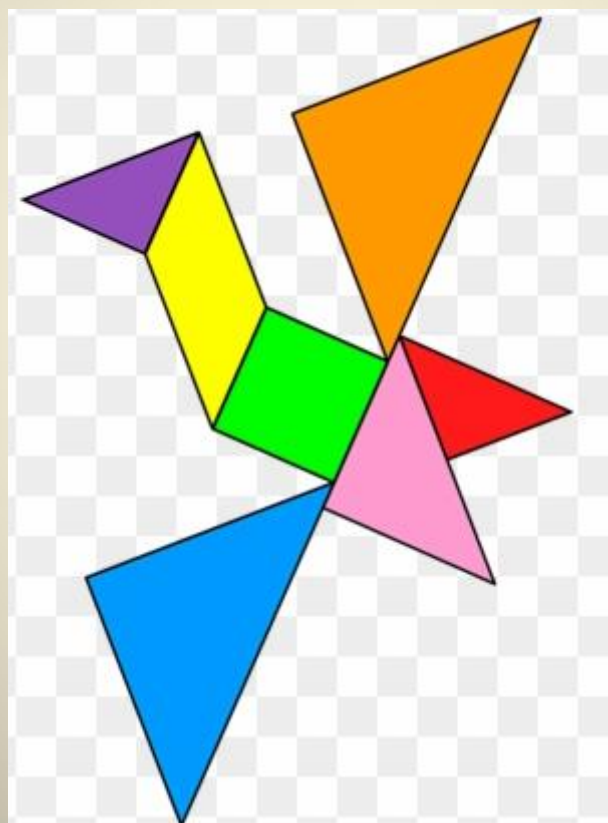
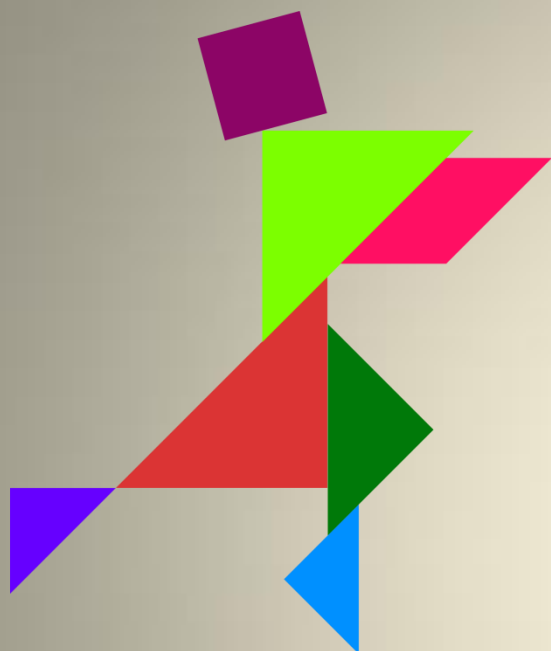


Значение танграма

Работа с головоломкой «Танграм» способствует развитию:

- умения играть по правилам и выполнять инструкции,





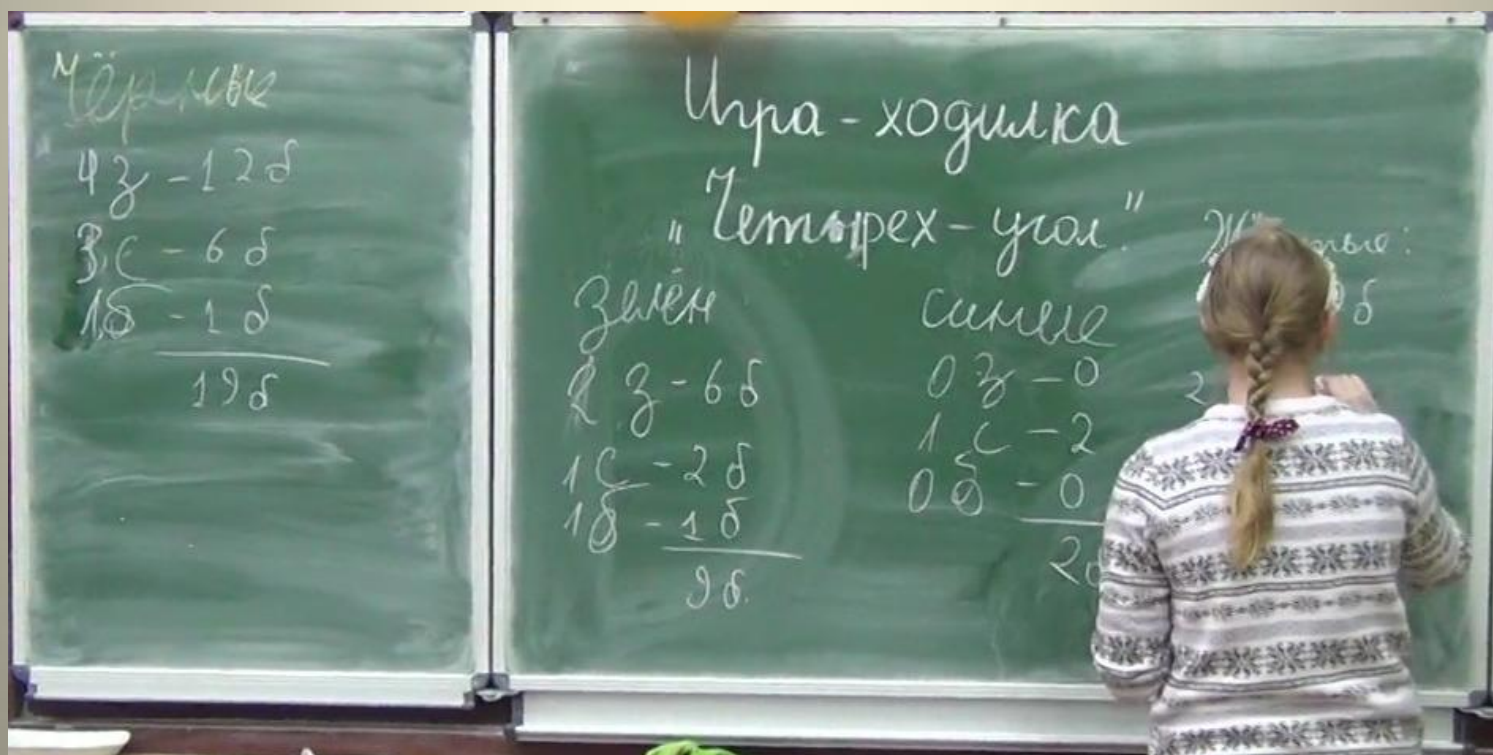
Подсчет очков

в конце игры суммируются все очки, присуждаемые за монеты и определяется победитель

1 «квадратий»- 3 очка

1 «ромбий»- 2 очка

1 «прямоуголий»- 1 очко



Наташа Цаплина



Наташа Цаплина

«Невероятные приключения Таси и Коли в сказочном мире»

Пособие игра - путешествие по произведениям со сказочным сюжетом с математическими заданиями и задачами.



© Цаплина Наталья
г. Смоленск, 2021

УДК 821.161.1

ББК 84(2 Рос=Рус)6

Для среднего школьного возраста.

Рецензент и руководитель проекта:

Ульянова Алла Зигмундовна

преподаватель математики МБОУ СШ №25 г. Смоленск

Автор и составитель:

Цаплина Наталья Сергеевна

учащаяся 10 класса «А» МБОУ СШ №25 г. Смоленск

Дизайн обложки и рисунки: Цаплина Наталья

Невероятные приключения Таси и Коли в сказочном мире. Пособие игра - путешествие по произведениям со сказочным сюжетом с математическими заданиями и задачами. / [составитель Цаплина Н. С.]. – Смоленск, 2021, - 81 с.: ил.

В пособии собраны интересные математические задачи и головоломки для учеников средней школы. Каждая глава – это погружение в ту или иную сказку, повод прочитать ее еще раз, а заодно и порешать задачи. Пособие состоит из пролога, 6 глав и эпилога, в приложении даны все пояснения по персонажам сказки, а также ответы на предложенные задачи, прописаны дополнительные упражнения, которыми можно заменить текущие для усложнения или наоборот упрощения задания.

© Цаплина Наталья

Предисловие автора.

Дети лучше осваивают материал в игровой или сказочной форме. Поэтому я собрала самые интересные олимпиадные задачи для 5,6,7 классов, переложила их на сказочные сюжеты, составила и проиллюстрировала пособие игру - путешествие по произведениям со сказочным сюжетом с математическими заданиями и задачами. Все рисунки выполнены собственноручно.

Каждая глава – это погружение в ту или иную сказку, повод прочитать ее еще раз, а заодно и порешать задачи. Пособие состоит из пролога, 6 глав и эпилога, в приложении даны все пояснения по персонажам сказки, а также ответы на предложенные задачи, прописаны дополнительные упражнения, которыми можно заменить текущие для усложнения или наоборот упрощения задания.

Все главы составлены с учетом программы 5, 6, 7 классов, с возрастающей сложностью задач и могут применяться как дополнительный материал на уроках математики или на занятиях математического кружка. В пособие вошли более 25 математических задач по алгебре и геометрии, в т. ч. некоторые старинные задачи, числовые фокусы и игровые головоломки танграм и sudoku. Подсказки к заданию обозначены специальным значком «лапка»:



Кот Баюн:

Русские народные сказки подобраны с учетом программы по чтению в средней школе, сюжет построен на основе русской народной сказки «Медное, серебряное и золотое царства».

К участию в работе над математической сказкой были привлечено 100 учеников 5,6 и 7 классов. В результате опроса я определилась, что главными персонажами пособия игры - путешествия по произведениям со сказочным сюжетом с математическими заданиями стали девочка Тася и мальчик Коля. Ребята обыкновенные школьники, вместе с котом они отправляются в

