***Урок геометрии в 8-м классе по теме «Четырехугольники»***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предварительная работа**: подготовить интересное сообщение о четырёхугольниках.**Тип урока:**Урок обобщающего повторения.**Форма урока:** Урок – путешествие..**Цель урока:*****Образовательная*:*** систематизировать и углубить знания учащихся,
* закрепить навыки решения геометрических задач по пройденной теме;

***Воспитательная:**** воспитывать у учащихся чувство ответственности, взаимоуважения;

***Развивающая:**** развивать математическое мышление,
* развивать интерес к предмету;
* формировать потребность к приобретению знаний.

**Оборудование урока:*** карта путешествия,
* опорные конспекты.

**Структура урока**І. Постановка цели урока ( 3 мин).І І. Запрограммированный опрос ( 3 мин).І І І. Путешествие по стране четырёхугольников ( 18 мин).ІV. Экскурсия по дворцу четырёхугольников ( 18 мин).V. Подведение итога урока ( 3 мин)**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **І** **Постановка цели урока.** Учитель: - Сегодня ребята у нас необычный урок, мы с вами отправляемся в путешествие по стране Четырёхугольников. Мы должны с вами будем пройти по всем её достопримечательностям и закончим своё путешествие экскурсией по дворцу четырёхугольников. Скорость нашего путешествия будет зависеть от скорости ваших ответов. Давайте сейчас узнаем с вами, кто на каком транспорте будет путешествовать: самолётом, автобусом, поездом или пешком. Это зависит от того, как правильно вы ответите на вопросы. Прежде чем путешествовать, мы с вами заполним ваши билеты. На своем билете каждый из вас поставит только номера тех свойств, которыми обладает данная фигура. **І І.** **Запрограммированный опрос** Задание представлено на слайде ПРЯМОУГОЛЬНИК |  |  |
|  |  |  |

1. АВ = CD2. AC = BD3. BDAC4. BAO= DAO5. ABC = BCD6. BO=DO7. BAD = BCDОтвет:І вариант – 12567Все билеты собираются, объявляются оценки и те, кто получил “5” -летят на самолёте “4” - на автобусе, “3” - на поезде, “2” - пешком.**ІІІ.** **Путешествие по стране четырёхугольников** Учитель: - Мы с вами ребята отправляемся в путешествие и ***первая остановка*** на границе страны Четырёхугольников. Учащиеся отвечают на вопросы:1. Какая геометрическая фигура называется четырёхугольником?
2. Какой отрезок в четырёхугольнике называется его диагональю?

***Вторая остановка на станции “Параллелограмм”.***Учащиеся отвечают на вопрос –Какой четырёхугольник называется параллелограммом? Сообщение о параллелограмме.***Третья остановка на станции “ Прямоугольник”.***Учащиеся отвечают на вопрос –Какой четырёхугольник называется прямоугольником? ***Ребята по опорному конспекту называют свойства прямоугольника***Сообщение о прямоугольнике.***Четвёртая остановка*** на станции “Ромб”.Учащиеся отвечают на вопрос – Какой четырёхугольник называется ромбом?***Ребята по опорному конспекту называют свойства ромба*** Сообщение о ромбе.**Пятая остановка** на станции “Квадрат”.Учащиеся отвечают на вопрос –Какой четырёхугольник называется квадратом?Сообщение о квадрате.**Шестая остановка** на станции “Трапеция”Учащиеся отвечают на вопросы – Что такое трапеция? Какие бывают виды трапеции? ***Ребята по опорному конспекту называют свойства равнобедренной трапеции.*** Сообщение о трапеции.**ІV Экскурсия по дворцу четырёхугольников** Учитель: - Вот и прибыли мы, наконец, во дворец.**Выходит экскурсовод.**- Вот мы входим в первый зал,Здесь царствует параллелограмм.Три свойства, присущие ему,Мы назовём по одному.***По опорному конспекту учащиеся называют все свойства параллелограмма.*** - Да я зовусь параллелограмм.Немного свойств есть у меня –Но все они мои,И пусть не любят нас враги,Зато и братьев всех своих – Я ими наградил.Если стороны напротив параллельны, Противоположные углы равны –Пусть не будет в вас сомненья ни на грамм –Это значит я ваш друг – параллелограмм. **Ребятам предлагается решить задачу представленную на слайде**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Дано: АВМN – параллелограмм,ОВ = 7 см, ОМ = 5 см.Найти: АМ , BN. |  |  |  |  |

**Экскурсовод:** - Вторая зала во дворце принадлежит ему,Его я, знаю, с давних пор прямоугольником зовут. - Я – очень важная фигура, Я в школе, дома, На уроках физкультуры.Я – баскетбольный щит, окно и стол,Я – пятиэтажный дом. Куда ни глянь – повсюду я, И рядом все мои друзья. **Ребятам предлагается решить задачу представленную на слайде**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Дано: АВСD – прямоугольник, РABCD= 48 см,АВ в 2 раза меньше ВС.Найти: стороны АВСD . |

**Экскурсовод:**- Нас кто-то в третий зал зовёт.Не бойтесь, здесь не делаем мы бомб,А просто здесь всегда живёт Его величество – ромб! - Я – господин великий ромб,В параллелограммах знаю толк.Три свойства, хотя и не мои,Но к ним прибавил два своих.Все четыре стороны –Посмотрите-ка равны.И углы похожи очень, Только те, что лишь напротив.С ромбом вам не будет скучно, всё доказано научно,И поэтому сейчас, специально лишь для вас, Приготовили задачу. Ну-ка попытай удачу!**Ребятам предлагается решить задачи на готовых чертежах.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Дано: ОМNК – ромб МОN = 65.Найти углы ромба. |  |  |  |  |

**Экскурсовод:**- И вот пришли мы, наконец,В тот зал, где не найти колец,Зато на троне грозном,Сидит квадрат серьёзный.Сидит квадрат, нахмурив брови,И думает квадрат о том, Что свойства параллелограмма,Все собрались в нём .- Если все углы прямые,Как четыре брата,И все стороны равны,Значит мы квадраты.**Ребятам предлагается решить задачу представленную на слайде.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Дано: АВСD – квадрат Найти углы АВD. |  |  |

**Экскурсовод:**- В последнем зале поджидает нас, Взгляните, странная фигура?Встречает нас, что за натура?С параллелограммом сходство есть, Но и различий здесь не счесть.Зовётся эта странная фигура – трапеция.А вот её карикатура.Показывает нарисованную карикатуру трапеции.- Вы трапецию учили,Оказалось у неё,Два свойства есть всего, И то, у равнобокой.Чтобы крышу сделать ровно, Её свойства нужно изучить серьёзно.А не будешь ты их знать, То тебе не увидать,И ни крыши, ни дворца,Ни скамейки у крыльца.**Ребятам предлагается решить задачу представленную на слайде**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Дано: АВСD – трапеция А = 37, D = 53 Найти: В, С. |  |  |  |  |

**Экскурсовод:**- Ну вот и подходит к концу наше путешествие.Послушайте разговор наших четырёхугольниковВот на распутье трёх дорог, Избив подошвы всех сапог, Сошлись четыре молодца.Все молоды, храбры, сильны, Параллелограммом названы.Один был ромб, другой квадрат,Прямоугольник, и всем известный вамПараллелограмм.Заспорили они, А кто из них главней?- Конечно я, - сказал параллелограмм.Ведь я все свойства отдал вам.- Нет я, - сказал квадрат.Ведь у меня, куда не поверни, Все стороны равны,Диагонали тоже ведь равны.Прямоугольник тут сказал:“А я твой кровный брат.Вот заберу свои углы, Не будешь ты квадрат.”- Нет, дорогие вы мои, Ведь я в фигурах знаю толк!Поэтому главней всех здесь – я!”Сказал тут ромб.Экскурсовод предлагает учащимся продолжить спор и выяснить, какая из изученных фигур главнее всех. **V. Подводится итог урока.** Выставляются оценки.  |