Тема: Начальные геометрические сведения

Ход урока.

1. Организационный момент.
2. Сообщение темы и цели урока.
3. « Своя игра» по теме.
4. Подведение итогов урока.
5. Задание домашней работы.

Ι. Организационный момент.

Обучающиеся в классе разбивается на 3 команды по рядам таким образом, чтобы силы команд были примерно одинаковы. Среди одноклассников или приглашенных выбираются члены жюри.

ΙΙ. Самоопределение к деятельности.

Ребята, мы закончили первую главу геометрии. Сегодня проведем игру. Урок - «Своя игра» Как вы думаете, на какие примерно вопросы вы будете отвечать сегодня?

- ответы учащихся: аксиомы, определения, свойства по пройденной теме.

- т.е. вы сможете сформулировать тему сегодняшней игры?

- На экране - название темы урока, девиз "Век живи - век учись", учитель сообщает цели и задачи, представляет жюри, в состав которого входят подготовленные заранее ученики старших классов. Жюри оглашает правила игры.

Правила игры: очередность выбора вопросов на каждом этапе определяется путем правильных ответов на задания. В случае неправильного ответа происходит «переход хода» и баллы переходят к той команде, которая верно ответит на вопрос. Количество баллов соответствует сложности вопроса. Время на обсуждение вопроса 1-2 мин, на обсуждение и решение задач последнего этапа 3-5 мин. Выигрывает та команда, которая наберет наибольшее количество баллов.

Ход игры

Слайд 1: Название темы урока «Начальные геометрические сведения».

Слайд 2. Команда, которая первая ответит на вопрос или решит задачу, выбирает игру.

Задача1. Ребус

Слайд 3.

III. Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности.

Начало игры.

1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Измерение отрезков | 100 | 200 | 300 | 400 |
| Измерение углов | 100 | 200 | 300 | 400 |
| Смежные углы | 100 | 200 | 300 | 400 |
| Вертикальные углы | 100 | 200 | 300 | 400 |

Измерение отрезков

100. Точка М делит отрезок АВ на два отрезка. Чему равна длина отрезка АВ?

АМ – ВМ

АМ + ВМ

ВМ – АМ

Ответ: АМ + ВМ \*

200. На прямой отмечены точки А, В, С так, что, АВ = 2,7см, АС = 1,3см, ВС = 1,4см. Какая из точек лежит между двумя другими?

Ответ: АВ = АС + ВС, следовательно, точка С.

300. Точка М – середина отрезка АВ, точка К лежит на отрезке МВ так, что МК:КВ = 3:4. Найдите длину отрезка АК, если ВК = 8см.

Ответ: 20см.

400. На прямой отмечены точки А и В, так, что АВ = 40см. На АВ взята точка Р. Найдите расстояние между серединами отрезков АВ и РВ, если РВ = 30 см.

Ответ: 5см.

Измерение углов

100. Может ли луч ОХ проходить между сторонами угла АОВ, если угол АОВ = 40о , угол АОХ = 120о, угол ВОХ = 80о?

1) да

2) нет

3) верно и 1) и 2)

Ответ: нет

200. задача

300. задача

400. Между сторонами угла ВОС, равного 150о, проходит луч ОМ. Найдите градусную меру угла МОС, если углы ВОМ : МОС = 3:2.

Ответ: 60о

Смежные углы

100. Один из смежных углов равен 125о30'. Чему равен другой?

Ответ: 54о30'

200. Смежные углы относятся как 1:2. Чему равна градусная мера меньшего из углов?

Ответ: 60о

300. Один из смежных углов составляет 0,4 другого. Найдите эти углы.

Ответ: 120о и 60о

400. Четвертая часть одного из смежных углов и 4/7 другого составляют в сумме прямой угол. Найдите разность данных углов.

Ответ: 140 - 40=100о

400. рис.задача

Вертикальные углы (задачи на слайдах)

Итоги первого тура.

ΙV. Выявление причин затруднения и постановка цели деятельности.

II тур.

V. Построение проекта выхода из затруднения.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Найти ошибку | 100 | 200 | 300 | 400 |
| Аксиомы | 100 | 200 | 300 | 400 |
| Приборы | 100 | 200 | 300 | 400 |
| Ребусы | 100 | 200 | 300 | 400 |
| Термины и высказывания | 100 | 200 | 300 | 400 |

Найти ошибку

100. (задача на слайдах)

200. ВЄАС, АВ = ВС + АС

Ответ: АВ = АС -- ВС

300. А, С Є *а, В, С* Є*b a / / b*

Ответ: прямые имеют общую точку С, значит они не параллельны, а пересекаются в точке С.

400. На любой прямой есть точки, принадлежащие ей и не принадлежащие

Ответ: какова бы…

VΙ. Включение в систему знаний и повторение.

Аксиомы

100. Какова бы ни была прямая, существуют точки, принадлежащие ей и не принадлежащие этой прямой.

200. Через две точки можно провести прямую и притом только одну.

300. Прямая делит плоскость на две полуплоскости

400. каждый отрезок имеет длину больше нуля. Длина отрезка равна сумме длин отрезков, на которые он разбивается любой своей точкой.

Ребусы

100.

Евклид

200.

аксиома

300. Где находится «муза геометрии»?

в Лувре

400.

Термины и высказывания

100. Что, кроме часа, делится на 60 минут?

Ответ: единица измерения угла – 1 градус = 60 минут.

200. «Точка есть то, что не имеет частей».

Ответ: Евклид

300. «Я думаю, что никогда до настоящего времени мы не жили в такой геометрический период. Всё вокруг – геометрия» Ответ: Ле Корбюзье

400. Одна сорокмиллионная часть земного меридиана

Ответ: метр

Геометрические инструменты

100. Для измерений расстояния на местности используется

Ответ: рулетка

200. Для измерения диаметра трубки применяется

Ответ: штангенциркуль

300. Прибор для измерения величины фигуры, образованной двумя лучами с общей начальной точкой

Ответ: Транспортир

400. Прибор для измерения углов на местности

Ответ: Астролябия

VΙΙ. Рефлексия деятельности

Подведение итога.

Домашнее задание. Подготовка к контрольной работе.

Используемая литература и материалы.

1. Геометрия. Учебник для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. Авторы: Л.С. Атанасян и др.
2. Ресурсы Интернета: www. images.yandex.ru, ru.wikipedia.org.
3. Начальные геометрические сведения. 7-й класс. [Швиммер Галина Евгеньевна](http://festival.1september.ru/authors/209-075-447). [Преподавание математики](http://festival.1september.ru/articles/subjects/1), [Конкурс «Презентация к уроку»](http://festival.1september.ru/articles/subjects/33)
4. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Геометрия> - свободная энциклопедия.
5. <http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/GEOMETRIYA.html>