**Площадь треугольника**

Конспект урока в 5 классе по учеб Мордковича и Зубарева Выполнила учитель МОУ «ВаськинскаяООШ»Юмакова Л.А.

**Цели урока:**

Образовательные

1. Ввести правило нахождения площади треугольника;
2. Сформировать умение находить площадь различных треугольников
3. Воспроизведение и коррекция необходимых знаний и умений по данной теме.
4. Анализ заданий и способов их выполнения.
5. Рационализация способа выполнения заданий.
6. Самостоятельное выполнение заданий для проверки знаний, умений, навыков.

Развивающие

1.      Развитие приёмов умственной и исследовательской деятельности.

Воспитательные

1. Воспитывать у учащихся навыки учебного труда.
2. Воспитывать культуру устной и письменной математической речи.
3. Прививать интерес к истории математики.

**Оборудование:**

1. Математика: учебник для 5 кл. общеобразоват. учреждений/ И.И Зубарева, А.Г.Мордковича, М.: «Мнемозина», 2008г.
2. Презентация в PowerPoint.
3. Конверты у каждого из учащихся с набором различных фигур для практической работы
4. Тест у каждого из учащихся для проверки знаний, умений и навыков.
5. Чертёжные инструменты.

**Тип урока:** урок изучения нового материала

**План урока:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Организационный момент. 2. Устный счет 3. Постановка учебной проблемы 4. Сообщение темы с мотивирующим приемом. 5. Поиск решения. Практическая работа 6. Выражение решения 7. Физкультурная пауза. 8. Реализация продукта. Выполнение упражнения 9. Решение проверочного теста 10. Постановка домашнего задания 11. Дополнительное задание (елка) 12. Рефлексия. 13. Итоги урока | 1мин. 5 мин. 2 мин. 1 мин  10мин 5мин. 1мин.  10мин.  3мин  5мин 1 мин. 1 мин |

**Ход урока**

**1. Организационный момент.**

Инструктаж учащихся с организацией работы на уроке

**2. Устный счёт.**( карточки)

Объяснение условий дидактической игры.

-Решите устно пример. Найдите в таблице ответ и ему соответствующую букву, назовите букву. Если правильно решили пример, то в конце игры можно будет прочитать предложение.

1. 48:4 =12
2. 12+23=35
3. 24•3=72
4. 36-18 =18
5. 8•0=0
6. 18+13=31
7. 76:2=38
8. 99:9=11
9. 70-35=35
10. 2•19=38
11. 18•1=18
12. 47-9=38
13. 16+58 =74
14. 9•8= 72
15. 64-33=31
16. 55:1=55
17. 84+15=99
18. 0:31=0

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| к | и | н | а | г | о | с | ш | п | ь | м |
| 12 | 72 | 35 | 0 | 18 | 38 | 31 | 11 | 74 | 55 | 99 |

-Что такое «Книга сошного письма»? (Слайд 1)?

Это исконно русское руководство, которое излагало приёмы измерения площадей. Книга вышла в России в 1629 году. В ней описывались формулы для вычисления площадей прямоугольников и квадратов, которыми мы пользуемся до сих пор.

**3. Постановка учебной проблемы**

-Вспомним правило нахождения площади прямоугольника

(<Слайд 2-4>.)

- Вспомним формулу для нахождения площади прямоугольника.

- В каких единицах измеряется площадь фигуры?

-Найдите площади прямоугольника по готовому чертежу.(слайд 5,6)

- Проведите диагональ. Найдите площадь треугольника. Получится ли у вас выполнить данное задание?

**4. Сообщение темы с мотивирующим приемом.**

-Сформулируем тему урока**.**  Поставьте цель урока<Слайд 7>

**5. Поиск решения**

(Работа с раздаточным материалом)

-Найдите площадь прямоугольника (фиолетового цвета). Разрежьте его по диагонали и найдите площадь треугольника.(30 и 15см2)

- Выведем формулу для нахождения площади прямоугольного треугольника. (слайд 8)

- По готовому чертежу найдите площадь прямоугольного треугольника (слайд9,10)

- Теперь возьмите треугольник (розового цвета) и попробуйте найти его площадь.

Обведите его в тетрадь и получите подсказку (рис 113)

Посмотрите на рисунок и ответьте на вопросы:

1. Что нам дано?
2. Что требуется найти?
3. Как будем находить?
4. Отрезок ВД является высотой. Определение высоты.
5. Найдите площадь треугольника (розового цвета)

- Сформулируйте правило для нахождения площади произвольного треугольника.( Слайд 11)

- Попробуйте записать формулу площади для произвольного треугольника.(слайд 12)

**7. Физкультурная пауза *(Игра “истинно — ложно”)***

Если высказывание верно, то учащиеся делают наклоны вправо-влево и хлопают в ладоши(на счет 4). Если высказывание неверно, то учащиеся приседают и тянутся руками вверх.

1. Делить на нуль нельзя.
2. 32 = 6
3. Квадрат — это прямоугольник.
4. У квадрата все стороны равны
5. У любого треугольника 3 вершины, 3 угла, 2 стороны.
6. сегодня 22 декабря
7. 2\*2=5

**6. Выражение решения**

- Итак,повторяем формулы для нахождения площади прямоугольного и произвольного треугольников (слайд 13) Записать в тетради

- Сформулируем правило: для нахождения площади прямоугольного треугольника нужно стороны, прилегающие к прямому углу перемножить и разделить на 2.

В виде формулы S=(ab) :2

-Для нахождения площади произвольного треугольника нужно сторону умножить на высоту, опущенную на эту сторону и разделить на 2.

В виде формулы S=(ah):2 (слайд 13)

**8.Реализация продукта. Самостоятельная работа. Выполнение упражнения**

-Выполните упражнение из учебника под № 569, стр.156

Ответы: а)3\*15=45 мм2, б)2\*22=44мм2, в)25\*18=450мм2, г)21\*22=462мм2.

**9.Решение проверочного теста**

- Для каждого треугольника подберите подходящую формулу

1. 2.

D

О

А

М

С

В

А

a)S= (AB\* BC) : 2

б) S=(MO\*AD): 2

в) S= AB\* BC

г) S=(MD\*AD): 2

**10. Домашнее задание:**

Построить тупоугольный, остроугольный и прямоугольный треугольник на альбомном листе и найти их площади разными способами, выполняя построения с помощью угольника.

**11. Рефлексия**(слайд 14)

**12. Итог урока**