**5 класс**

**Математика**

**18 января 2013 года**

**Мордкович**

**Геометрические фигуры**

**Тема урока: Треугольник.  
Цели урока:***Образовательные:* повторить виды треугольников, ввести свойства углов и сторон треугольника, решать задачи на нахождение периметра треугольника.  
*Развивающие:* развивать геометрическое мышление; учить самостоятельно добывать знания, побуждать к любознательности.  
*Воспитательные:* воспитывать сознательное отношение к учебному труду, развивать самостоятельность, прививать аккуратность и трудолюбие.

Оборудование: разноуровневые карточки, тестовые задания

Проект урока.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Этапы урока | Время | Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| 1 | Организационный момент. Целепологание. | 2 мин. | Знакомит с темой урока и целью. | Ставят себе цель ответить на вопросы, достичь той отметки, которую желают получить за урок. |
| 2 | Тест. | 5 мин. | Контролирует работу учащихся. После того как выполнят первые 5-7 человек, ответы выходят на доске. | Через запятую пишут варианты правильных ответов |
| 3 | Работа с разноуровневыми карточками. | 35 мин. | Раздает задания, объясняет. | Решение выполняют в тетрадях. |
| 4 | Рефлексия. | 2 мин. | Подводит итог урока. | Сравнивают результат таблицы с предполагаемым результатом. |
| 5 | Индивидуальное домашнее задание. | 1 мин. |  | Записывают домашнее задание. |

Стенограмма.

1. ***Организационный момент. Целеполагание. Тест.***- Здравствуйте, садитесь. Открываем тетради, записываем число, классная работа и тему: «Треугольник».

- Начнем урок с выполнения теста. Пишем только номер правильного ответа. Ответы нужно писать через запятую в строчку.

1. Укажите верное обозначение данного угла: 1. МКР М  
2) КМР  
3) МРК 4) РМК Р К  
  
2. Определить вид MNR (рис. 1) M R

1) тупой 3) развернутый   
2) острый 4) прямой  
 N  
3. Каким является угол, если его градусная мера равна 840?  
1) развернутым 3) острым  
2) тупым 4) прямым  
4. Луч МО лежит внутри АМВ, причем АМО=480, ВМО=320. Определить градусную меру АМВ.  
1) 100º 3) 164º  
2) 16º 4) 80º  
5. Найдите от 90º  
1) 15 3) 30  
2) 270 4) 45  
6. Найдите число, которого равны 90º  
1) 270 3) 15  
2) 45 4) 30

- Проверьте себя  
 3,1 ,3,4 ,3,1

***3. Работа с разноуровневыми карточками.*** У каждого из вас на партах лежит карточка с заданиями. Посмотрите, пожалуйста. Чтобы получить оценку «3» надо выполнить часть А, «4»-Б, «5»-В. Поставьте на полях ту оценку, которую хотите получить.  
 Теперь посмотрите на доску. На доске висит знакомая вам «Карта успеха».   
 Приступайте к работе.  
***4. Рефлексия.*** -Урок наш заканчивается. Ребята, посмотрите на «Карту успеха». Достигли ли вы своей цели? Получили ли ту оценку, которую хотели? Кто выше? Кто ниже?  
***5. Индивидуальное домашнее задание.***  
  
**Карточка для слабых учащихся.**

**Треугольник** – это геометрическая фигура, состоящая из 3 точек, не лежащих на одной прямой и 3 отрезков, соединяющих эти точки.

***Виды треугольников:***

Прямоугольный треугольник—это треугольник,   
в котором есть один прямой угол.(=90º)

Остроугольный треугольник—это треугольник,   
в котором все углы острые.( <90º)  
  
Тупоугольный треугольник—это треугольник,   
в котором есть один тупой угол (180º> > 90º).   
  
Правило треугольника: ***Сумма двух сторон треугольника* *всегда больше третьей сторон.***

*4 6 4 < 6+7  
 6 < 4+7  
 7 < 4+6*

*7*Свойство углов треугольника:***Сумма углов треугольника равна 180º.*Периметр треугольника**-это сумма всех его сторон

**А (на оценку «3»)**

**1.** **Соедините треугольник с соответствующим ему видом*.***

Остроугольный треугольник

Тупоугольный треугольник

Прямоугольный треугольник

**2.** В треугольнике АВС сторона АВ=6см, ВС=5 см, Р= 15см. Найти сторону АС данного треугольника.  
**3.** Найдите неизвестный MNK, если известно, что NMK=80º, MKN=50º  
 M

N K

**Б (на оценку «4»)**4. Заполнить таблицу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сторона АВ | 6дм | ? | 2м |
| Сторона ВС | 5дм | 56см | ? |
| Сторона АС | 9дм | 44см | 3м |
| Периметр ∆АВС | ? | 150см | 7м |

5. Выполните все необходимые измерения и найдите периметр данного треугольника.

**В (на оценку «5»)**

6. Периметр треугольника АВС равен 64 см, сторона АВ= см, сторона АС на 7см больше стороны АВ, сторона ВС на 12 см меньше стороны АВ. Найдите длину каждой стороны треугольника АВС.

7\*. Сколько всего треугольников на рисунке



8\*. Выполнить действия:  
а) 2000 – (859+1085):243 г) 508609—(223 136+18 916) :69  
б) 3969:(305 – 158) д) 8016167(128+179)  
в) (16 386-396):78+402306 е) 208 896:68+(10 403—9896)

**Карточка для средних учащихся.**

Треугольник – это геометрическая фигура, состоящая из 3 точек, не лежащих на одной прямой и 3 отрезков, соединяющих эти точки.

***Виды треугольников:***

Прямоугольный треугольник—это треугольник,   
в котором есть один прямой угол.(=90º)

Остроугольный треугольник—это треугольник,   
в котором все углы острые.(<90º)  
 Тупоугольный треугольник—это треугольник,   
в котором есть один тупой угол (180º> > 90º).   
  
Правило треугольника: ***Сумма двух сторон треугольника* *всегда больше третьей сторон.***

*4 6 4 < 6+7  
 6 < 4+7  
 7 < 4+6*

*7*Свойство углов треугольника:***Сумма углов треугольника равна 180º.*Периметр треугольника-** это сумма всех его сторон.

**А (на оценку «3»)  
1.** Начертите остроугольный и тупоугольный треугольники. Обозначьте их и укажите вершины, стороны данного треугольника.  
**2.** Выполните все необходимые измерения и найдите периметр данного треугольника.

**3.**Найдите неизвестные MNK и MKN, если известно, что NMK=80º, а MKN на 30º меньше NMK

M

N K

**Б (на оценку «4»)**

**4.** Периметр треугольника АВС равен 64 см, сторона АВ меньше стороны АС на 7 см, но больше стороны ВС на 12 см. Найдите длину каждой стороны треугольника АВС.

**5.** Найдите неизвестные углы треугольника.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | 28º | ? | 65º |
| В | 39º | 40º | ? |
| С | ? | 78º | 25º |

**В (на оценку «5»)**

**6.** Запишите выражение для периметра треугольника MNK и упростите его,  
если: MN=xсм, NK на 30 см меньше MN, KM в 4 раза больше NK.

**7\*.** Сколько всего треугольников на рисунке:  


8\*. Выполнить действия:  
а) 2000 – (859+1085):243 г) 508609—(223 136+18 916) :69  
б) 3969:(305 – 158) д) 8016167(128+179)  
в) (16 386-396):78+402306 е) 208 896:68+(10 403—9896)

**Карточка для сильных учащихся.**

Треугольник – это геометрическая фигура, состоящая из 3 точек, не лежащих на одной прямой и 3 отрезков, соединяющих эти точки.

***Виды треугольников:***

Прямоугольный треугольник—это треугольник,   
в котором есть прямой угол.(=90º)

Остроугольный треугольник—это треугольник,   
в котором все углы острые.(<90º)  
Тупоугольный треугольник—это треугольник,   
в котором есть тупой угол (180º> > 90º).   
  
Правило треугольника: ***Сумма двух сторон треугольника* *всегда больше третьей сторон.***

*4 6 4 < 6+7  
 6 < 4+7  
 7 < 4+6*

*7*Свойство углов треугольника: ***Сумма углов треугольника равна 180º.*Периметр треугольника-**это сумма всех его сторон

**А (на оценку «3»)  
1.** Начертите остроугольный и тупоугольный треугольники. Обозначьте их и укажите вершины, стороны данного треугольника.  
**2.** Заполните таблицу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сторона АВ | 6дм | ? | 23дм |
| Сторона ВС | 50см | 56см | ? |
| Сторона АС | 9дм | 44см | 3м |
| Периметр ∆АВС | ? | 150см | 75дм |

***3.***Найдите неизвестные MNK и MKN, если известно, что NMK=80º, а MKN на 30º меньше NMK

M

N K

**Б (на оценку «4»)**

**4.** Периметр треугольника АВС равен 64 см, сторона АВ меньше стороны АС на 7 см, но больше стороны ВС на 12 см. Найдите длину каждой стороны треугольника АВС.

**5.** Найдите неизвестные углы и определите вид треугольника.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | 28º | ? | 65º |
| В | 39º | 40º | ? |
| С | ? | 78º | 25º |
| Вид ∆АВС |  |  |  |

**В (на оценку «5»)**

**6.** Запишите выражение для периметра треугольника MNK и упростите его,  
если: MN=см, NK на 30 см меньше MN, KM в 4 раза больше NK. Составьте уравнение и найдите стороны, зная, что периметр треугольника MNK равен 108 см.

**7\*.** Сколько всего треугольников на рисунке:  


8\*. Выполнить действия:  
а) 2000 – (859+1085):243 г) 508609—(223 136+18 916) :69  
б) 3969:(305 – 158) д) 8016167(128+179)  
в) (16 386-396):78+402306 е) 208 896:68+(10 403—9896)  
  
 МБОУ «Лицей № 149 с татарским языком обучения» Советского района г. Казани

Яббарова Айгуль Ильхамовна aigulka1@mail.ru