Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Бутурлиновская средняя общеобразовательная школа

Практическая работа

«Окружность и круг»

6 класс

Подготовила:

Учитель математики

Критинина О.М.

Бутурлиновка, 2015г.

**Исследовательская работа**

**«Длина окружности и площадь круга»**

Цель:

Расширить свои знания об окружности и круге.

Задачи:

1. Познакомиться с числом Пи.
2. Изучить формулы длины окружности и площадь круга.
3. Вспомнить что такое радиус, диаметр, хорда, дуга.
4. Дать определение окружности и круга.

Оборудование: круглые предметы ( стакан, тарелка, пенал, обруч…..), линейка, нитка.

Ход работы:

1. Заполнить таблицу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Предмет | d (диаметр) | r (радиус) | С (длина окружности) | Отношение  С/d |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Чему равно число ПИ?

Записать формулы для вычисления длины окружности.

1. Заполнить таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Предмет | r (радиус) | S (площадь круга) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Записать формулу для вычисления площади круга.

1. Записать определения радиуса, диаметра, хорды, дуги и сделать к ним рисунки.
2. Записать определение окружности и круга.
3. Вывод исследовательской работы:
4. Выполнили (теоретики):

**Исследовательская работа**

**«Длина окружности и площадь круга»**

Цель:

Расширить свои знания об окружности и круге.

Задачи:

1. Познакомиться с числом Пи.
2. Изучить формулы длины окружности и площадь круга.
3. Найти примеры фигур в природе, имеющих форму круга и окружности.

Оборудование: круглые предметы ( стакан, тарелка, пенал, обруч…..), линейка, нитка.

Ход работы:

1. Заполнить таблицу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Предмет | d (диаметр) | r (радиус) | С (длина окружности) | Отношение  С/d |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Чему равно число ПИ?

Записать формулы для вычисления длины окружности.

1. Заполнить таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Предмет | r (радиус) | S (площадь круга) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Записать формулу для вычисления площади круга.

1. Исследование.

Где в природе встречается окружность и круг? Привести примеры.

1. Вывод исследовательской работы:
2. Выполнили (практики):

**Исследовательская работа**

**«Длина окружности и площадь круга»**

Цель:

Расширить свои знания об окружности и круге.

Задачи:

1. Познакомиться с числом Пи.
2. Изучить формулы длины окружности и площадь круга.
3. Изучить историю числа ПИ.
4. Найти способы запоминания числа ПИ.

Оборудование: круглые предметы ( стакан, тарелка, пенал, обруч…..), линейка, нитка.

Ход работы:

1. Заполнить таблицу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Предмет | d (диаметр) | r (радиус) | С (длина окружности) | Отношение  С/d |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Чему равно число ПИ?

Записать формулы для вычисления длины окружности.

1. Заполнить таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Предмет | r (радиус) | S (площадь круга) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Записать формулу для вычисления площади круга.

1. История числа Пи.
2. Способы запоминания числа ПИ.
3. Вывод исследовательской работы:
4. Выполнили (историки):

**Исследовательская работа**

**«Длина окружности и площадь круга»**

Цель:

Расширить свои знания об окружности и круге.

Задачи:

1. Познакомиться с числом Пи.
2. Изучить формулы длины окружности и площадь круга.
3. Выяснить все ли звезды имеют форму круга.
4. Найти площадь круглых планет, зная их диаметр.

Оборудование: круглые предметы ( стакан, тарелка, пенал, обруч…..), линейка, нитка.

Ход работы:

1. Заполнить таблицу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Предмет | d (диаметр) | r (радиус) | С (длина окружности) | Отношение  С/d |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Чему равно число ПИ?

Записать формулы для вычисления длины окружности.

1. Заполнить таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Предмет | r (радиус) | S (площадь круга) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Записать формулу для вычисления площади круга.

1. Представить в виде таблицы, какие звезды имеют форму круга, а какие нет.
2. Найти площадь круглых планет, зная их диаметр.
3. Вывод исследовательской работы:
4. Выполнили (астрономы):

**Исследовательская работа**

**«Длина окружности и площадь круга»**

Цель:

Расширить свои знания об окружности и круге.

Задачи:

1. Познакомиться с числом Пи.
2. Изучить формулы длины окружности и площадь круга.
3. Провести социологическое исследование об общих знаниях окружности и круга, значение их в жизни, быту, природе.

Оборудование: круглые предметы ( стакан, тарелка, пенал, обруч…..), линейка, нитка.

Ход работы:

1. Заполнить таблицу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Предмет | d (диаметр) | r (радиус) | С (длина окружности) | Отношение  С/d |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Чему равно число ПИ?

Записать формулы для вычисления длины окружности.

1. Заполнить таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Предмет | r (радиус) | S (площадь круга) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Записать формулу для вычисления площади круга.

1. Составить вопросы для исследования.
2. Провести исследование. Составить диаграммы, анализируя анкеты.
3. Вывод исследовательской работы:
4. Выполнили (журналисты):