*Рабочий лист № 2*

**Математика**

**Площадь фигур**

**Задание 1.** Войдите в залу, осмотритесь. Чьи портреты висят на стене над овальным столом? Отметьте на фото портреты Василия Львовича Пушкина и Сергея Львовича Пушкина, отца Александра Сергеевича Пушкина.

|  |
| --- |
|  |

~~~~

Выберите **🗸** схему, на которой показано верное размещение портретов на стене.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Проведите на выбранной схеме ось симметрии.

**Осмотритесь. Какие ещё предметы расположены в зале симметрично?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 2.** Обратите внимание, что рамы картин и сами картины имеют определённую форму. На какие геометрические фигуры они похожи? Назовите их и заполните таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Геометрическая форма портрета | Геометрическая форма рамы |
| овал |  |  |
| круг |  |  |
| прямоугольник |  |  |
| трапеция |  |  |

**Где повторяются формы овала и прямоугольника в этом помещении?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Рассмотрите мебель в зале. Заполните таблицу.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | кресла | стулья | диваны |
| овал |  |  |  |
|  прямоугольник |  |  |  |

**Что общего между портретами и элементами декора мебели?**

**Задание 3.** Изучите определения узора и орнамента.

**Узор** – это изображение, состоящее из линий, а также красок и теней.

**Орнамент** – это узор, который состоит из повтора или чередования элементов.

**В чем разница между узором и орнаментом?**

**Раппорт** – повторяющаяся часть орнамента.

**Определите, где в зале можно встретить орнамент из таких геометрических фигур.**



|  |
| --- |
|  **Паркет –** традиционный вид напольного покрытия, появившийся в Европе в середине XIII века, но до сих пор популярный во всём мире благодаря своей практичности, красоте, экологичности. |
|  **Парке́тчик –** человек, изготавливающий паркет. |

**Из чего сделан паркет в зале?** *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**Почему он получился красивым?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Из каких геометрических фигур состоит раппорт орнамента?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прочитайте состав наборов фигур. **Какой из наборов подойдёт для формирования раппорта паркета в зале?** Укажите его.

*1 большой и 1 маленький квадрат; 4 маленьких треугольника, 4 средних треугольника и 2 больших треугольника; 4 трапеции.*

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1 большой и 1 маленький квадрат |
|  | 4 маленьких треугольника и 4 больших треугольника |
|  | 4 трапеции и 4 маленьких треугольника |
|  | 4 средних треугольника |
|  | 2 больших треугольника |

**Из скольких разных по размеру и форме фигур состоит этот орнамент?** *\_\_\_\_\_\_ Раскрасьте эти фигуры цветными карандашами разного цвета.*

*Большой квадрат, маленький квадрат, трапеция, большой треугольник, средний треугольник, маленький треугольник.*

**Вам уже известны формулы площади квадрата и прямоугольника. Запишите их.**

**Заполните таблицу.** При вычислении можно воспользоваться калькулятором.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Геометрическая фигура | Длина стороны | Площадь |
| Квадрат большой |  |  |
| Квадрат маленький |  |  |

**Рассмотрите** треугольники, из которых состоит малый квадрат раппорта. Как можно найти площадь одного треугольника?

**Заполните таблицу.** *Можно закрасить цветными карандашами разные по размеру треугольники на схеме орнамента и внести их в таблицу. При вычислении допускается использование калькулятора.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Треугольник** | **Решение** | **Площадь** |
| маленький |  |  |
| средний |  |  |
| большой |  |  |

**Найдите площадь трапеции.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Посчитайте,** сколько раз раппорт повторяется на паркете в зале.

Зала – это парадная комната. В ней принимали гостей, молодёжь танцевала. Рисунок паркета помогал сохранять и удерживать линию танца, держать дистанцию.

**Задание 4.** Осмотритесь в зале. Сколько дверей вы видите? \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рассмотрите схему первого этажа и определите, в какие помещения ведут двери из залы. Знакомство с домом Василия Львовича Пушкина мы продолжим в гостиной. Какие двери залы ведут в гостиную? \_\_\_\_\_\_\_\_

Пройдёмте в гостиную.

