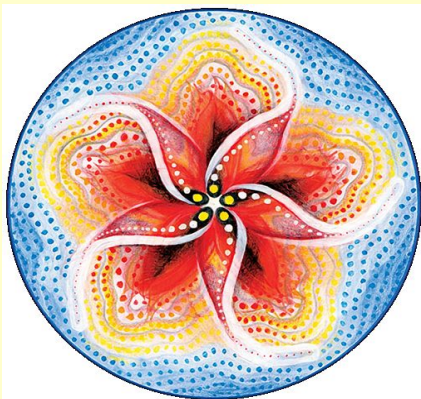
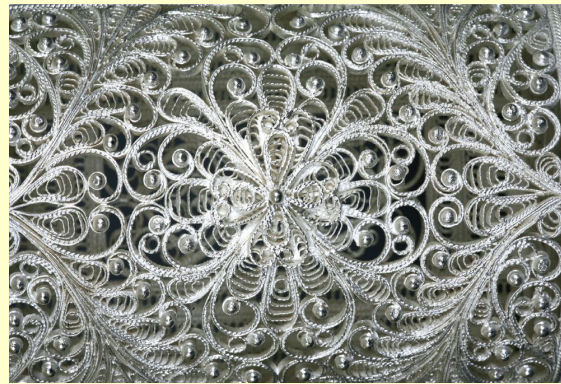
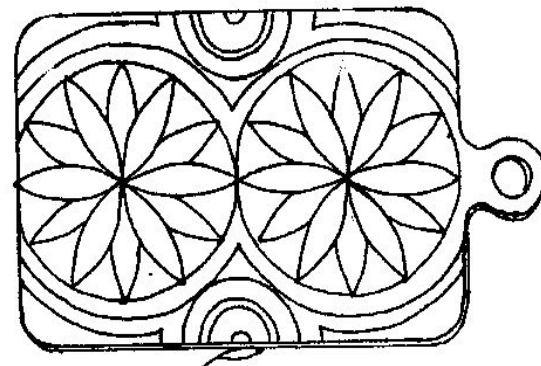
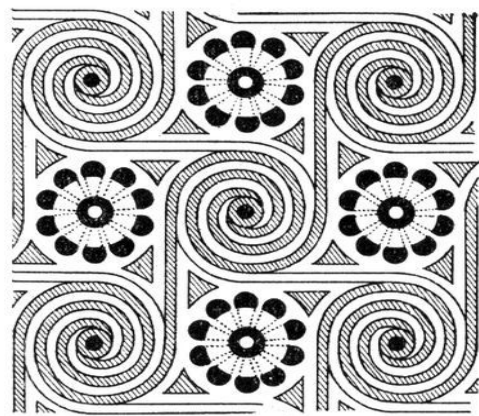
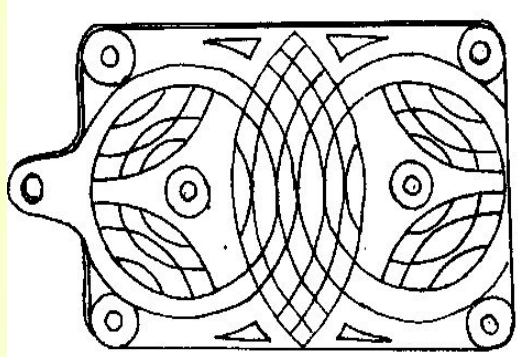


Орнамент



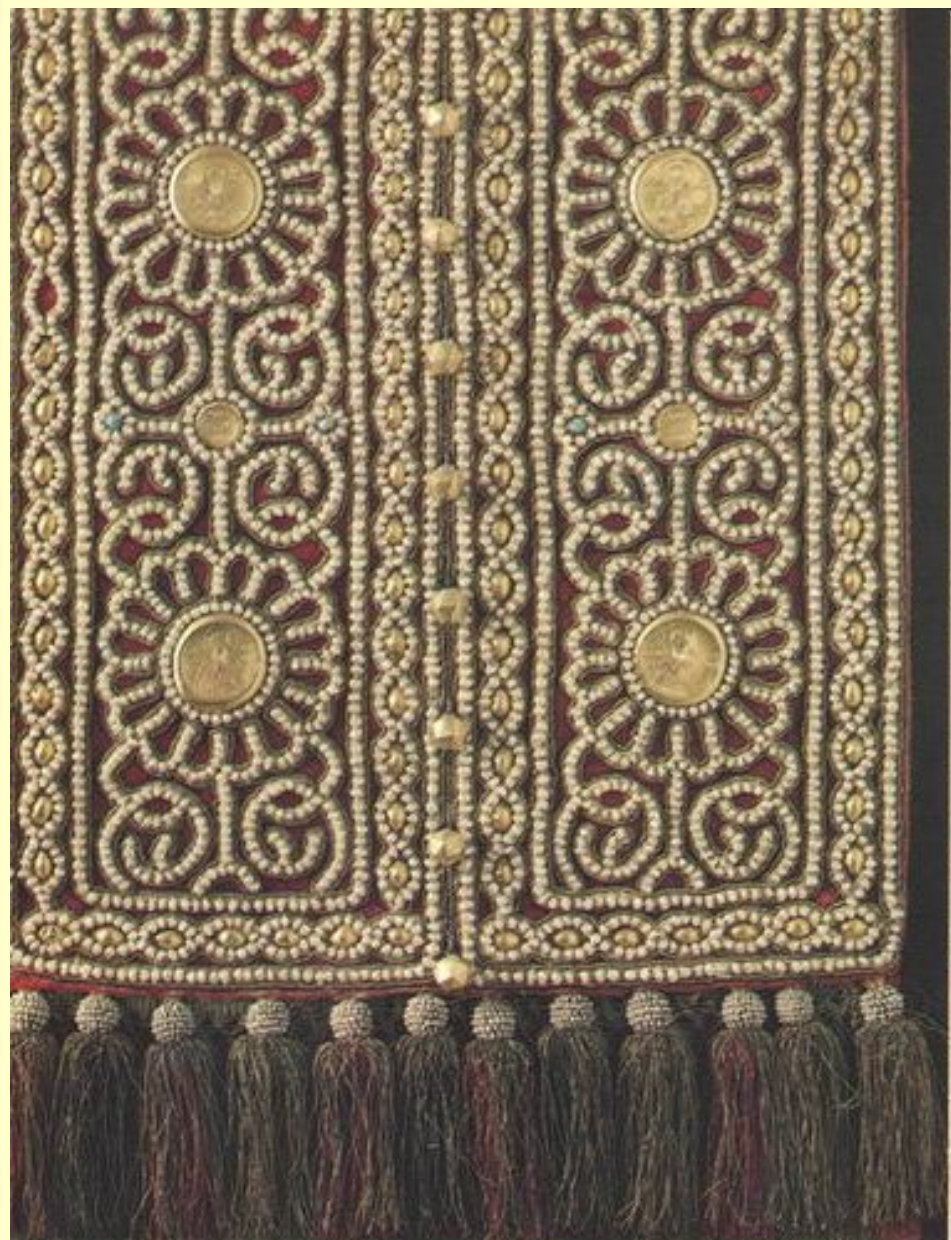
Разделочные доски, подушки, ковры и ...

- Циркуль поможет не только на уроках геометрии и черчения.
- С его помощью можно подготовить прекрасные подарки: разделочные доски, орнаментом можно украсить книжные закладки, расшить домашние тапочки, кухонные подхватки и подставки, полотенце или платочки, сделать елочные украшения и т.д.
- Орнаменты составляются с помощью семейств концентрических окружностей, деления окружности на 3, 6 и 12 равных частей.









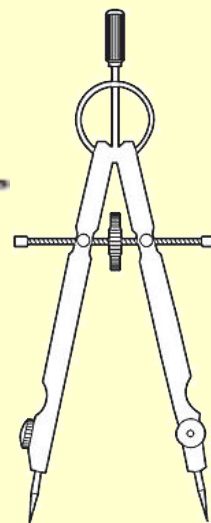
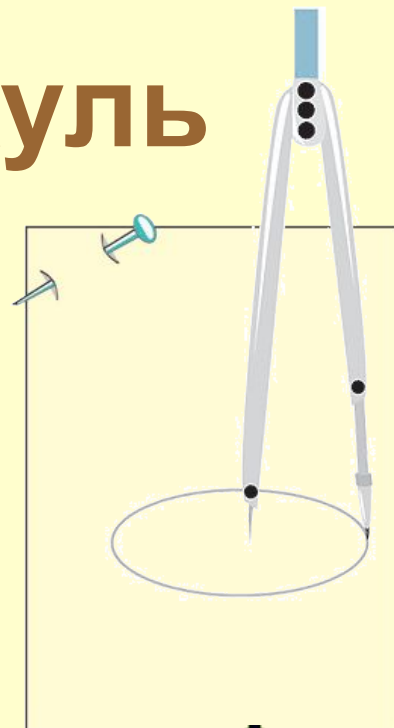




Ловкий циркуль

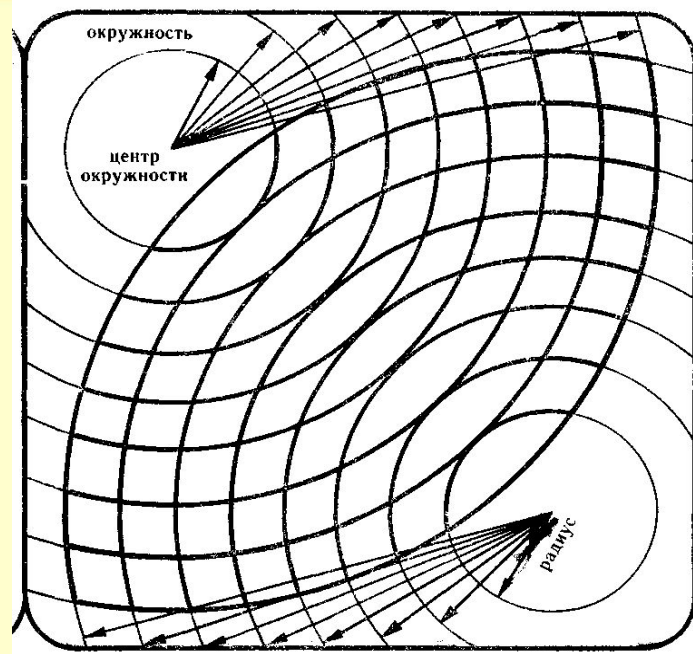
Инструменты:

- бумага,
- циркуль,
- линейка,
- ластик
- простой карандаш
- цветные карандаши.

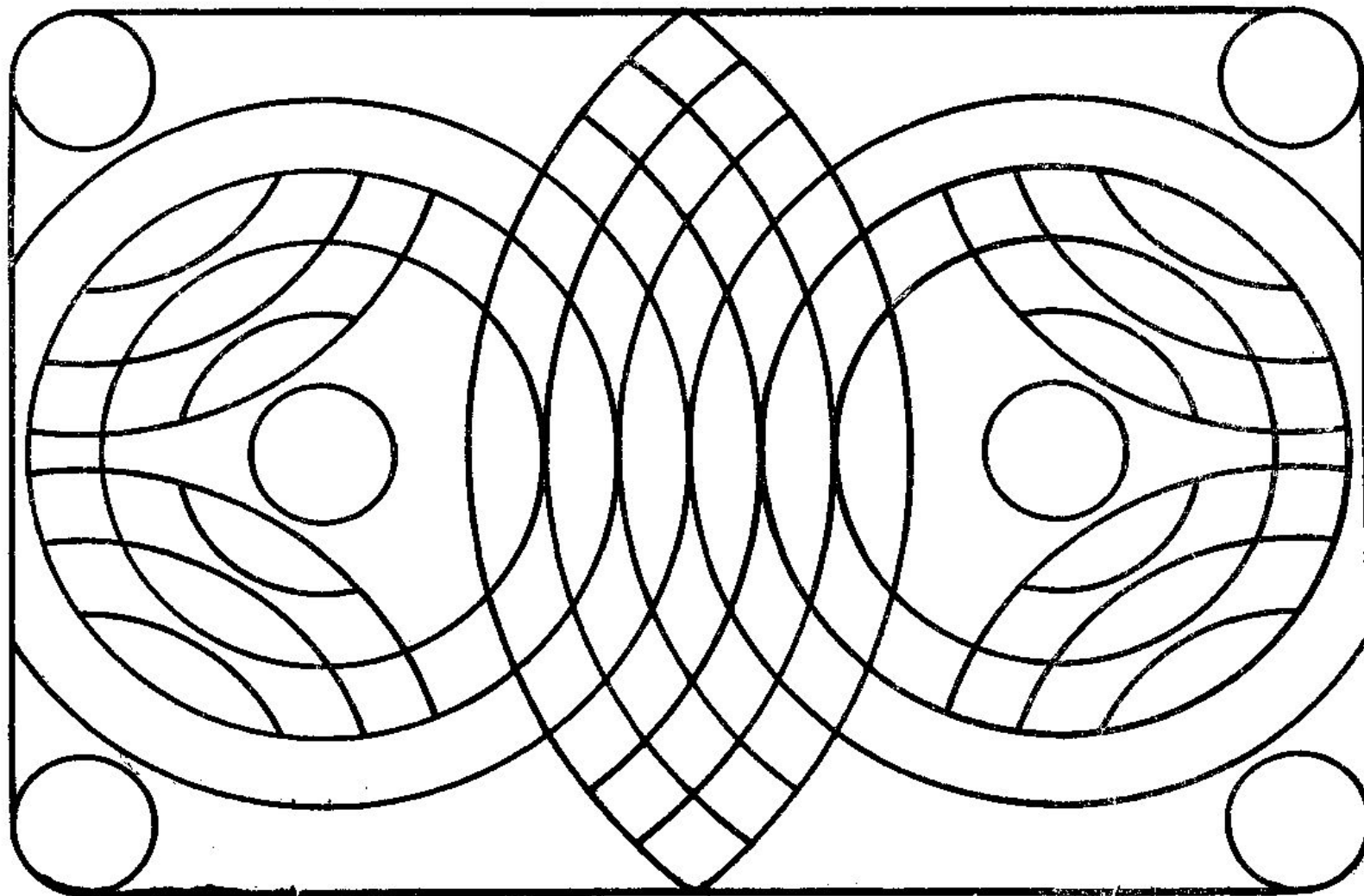


1. РАКУШКА

- **Обозначь два центра окружностей.**
- **Поставь иглу циркуля в первый центр.**
- **Строй окружности, равномерно увеличивая радиусы.**
- **То же повтори из второго центра.**
- **Проследи, как постепенно образуется симметричный орнамент .**

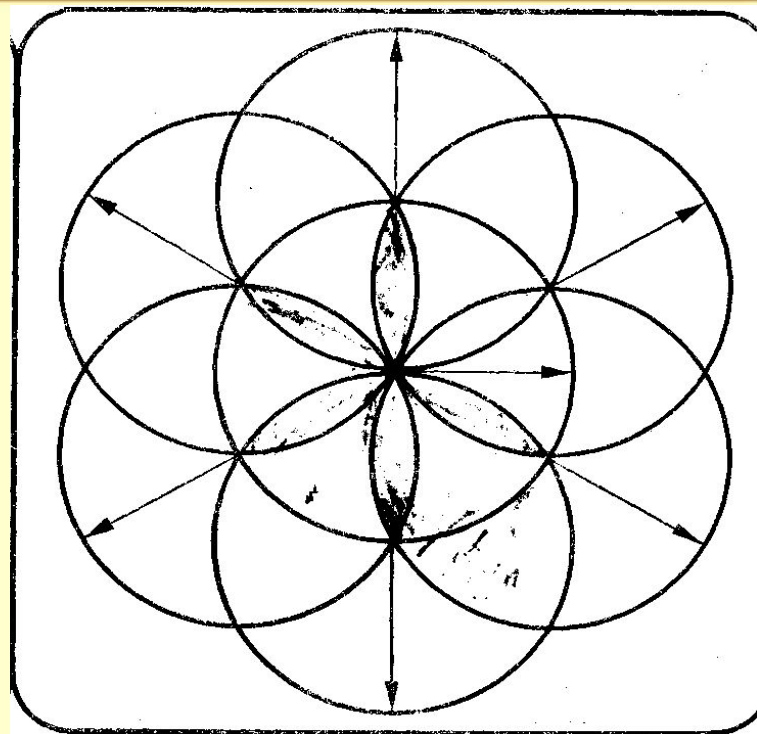


1. РАКУШКА

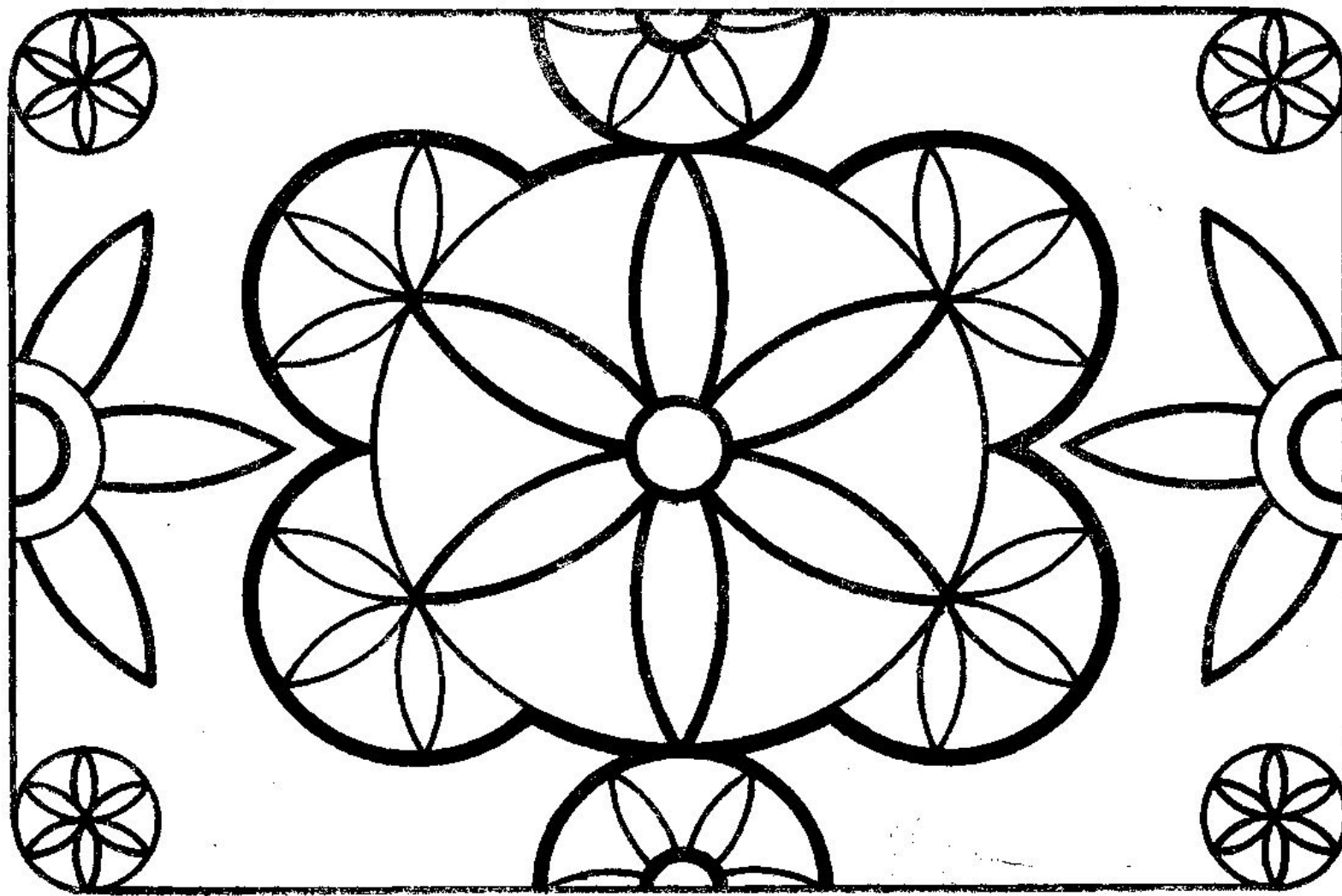


2. РОМАШКА

- * Нарисуй окружность.
- * Не меняя радиуса, переставь циркуль в любую точку на этой окружности и снова нарисуй окружность.
- * Точки их пересечения станут центрами новых окружностей.
- * Внутри основного круга постепенно возникает цветок.

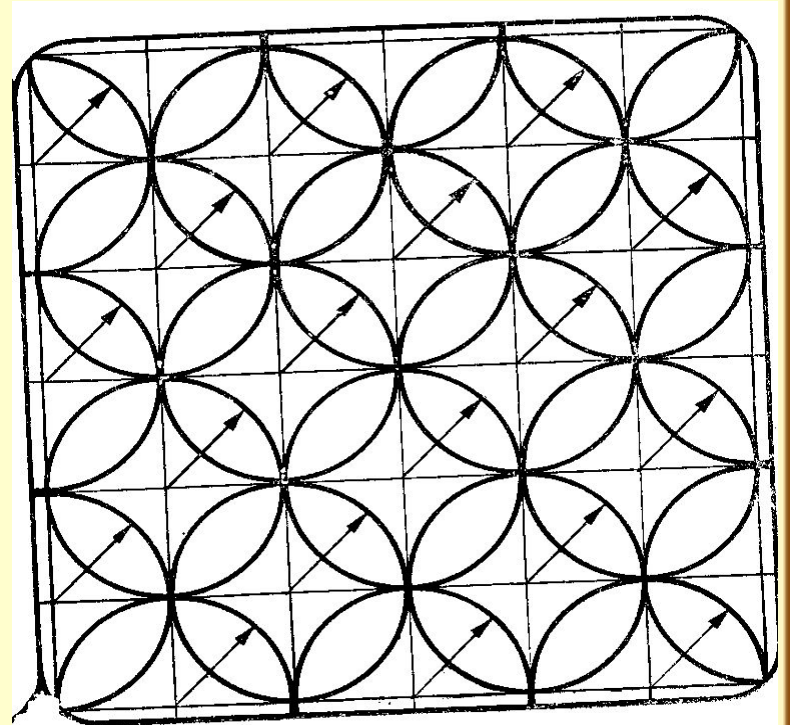


2. РОМАШКА

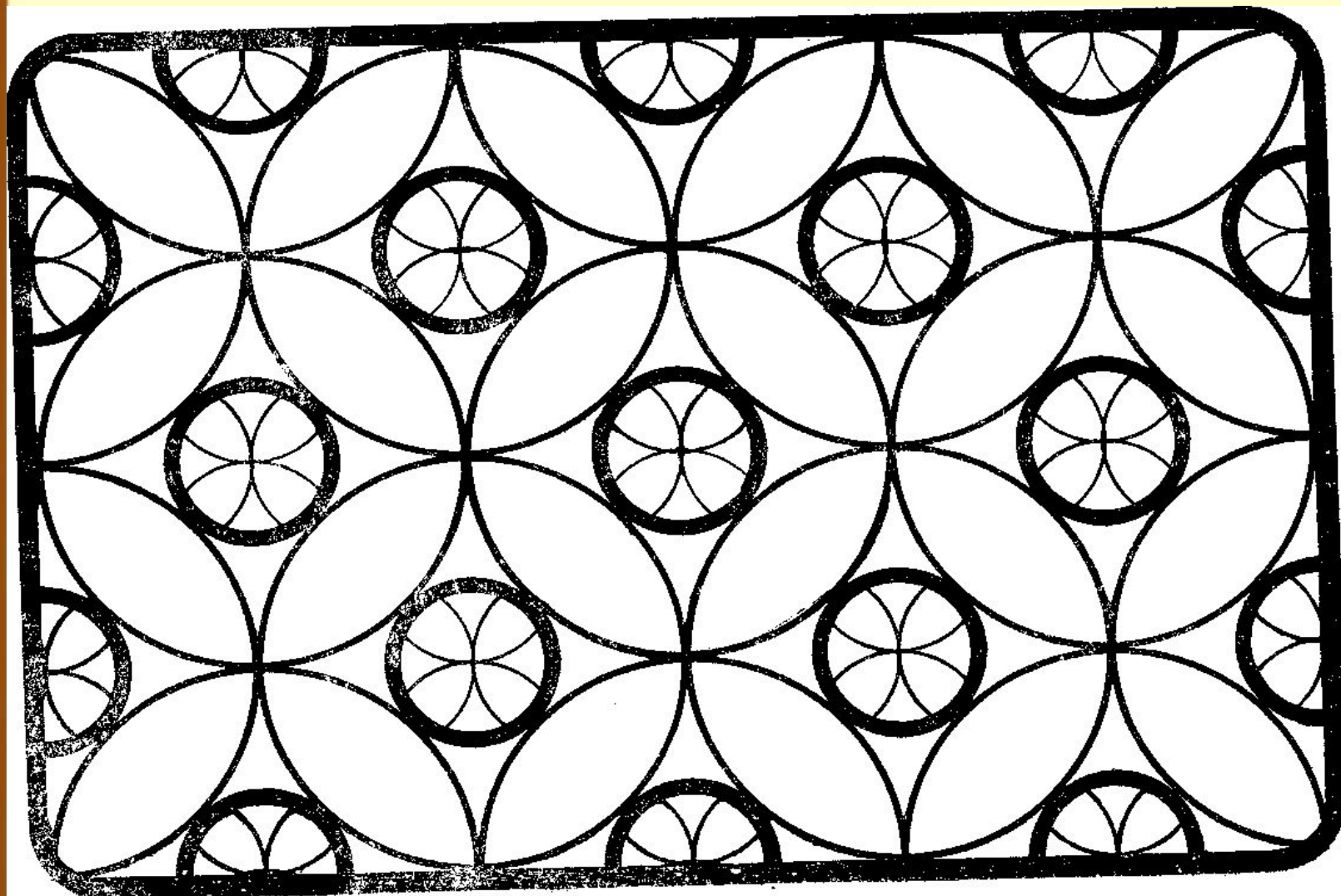


3. КОВЕР – ЛЕПЕСТКИ

- Если центры расположить симметрично и из каждого строить окружности разного радиуса, может получиться необычный орнамент.
- Попробуй перемещать центры окружностей по прямой линии.
- При этом нужно изменить радиусы так, чтобы окружности пересеклись в одной точке.

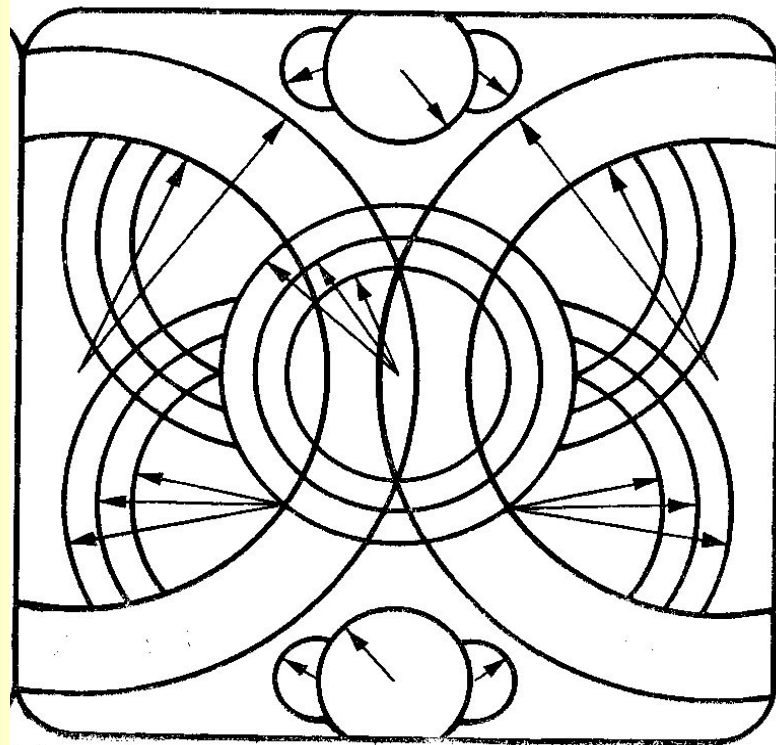


3. КОВЕР – ЛЕПЕСТКИ

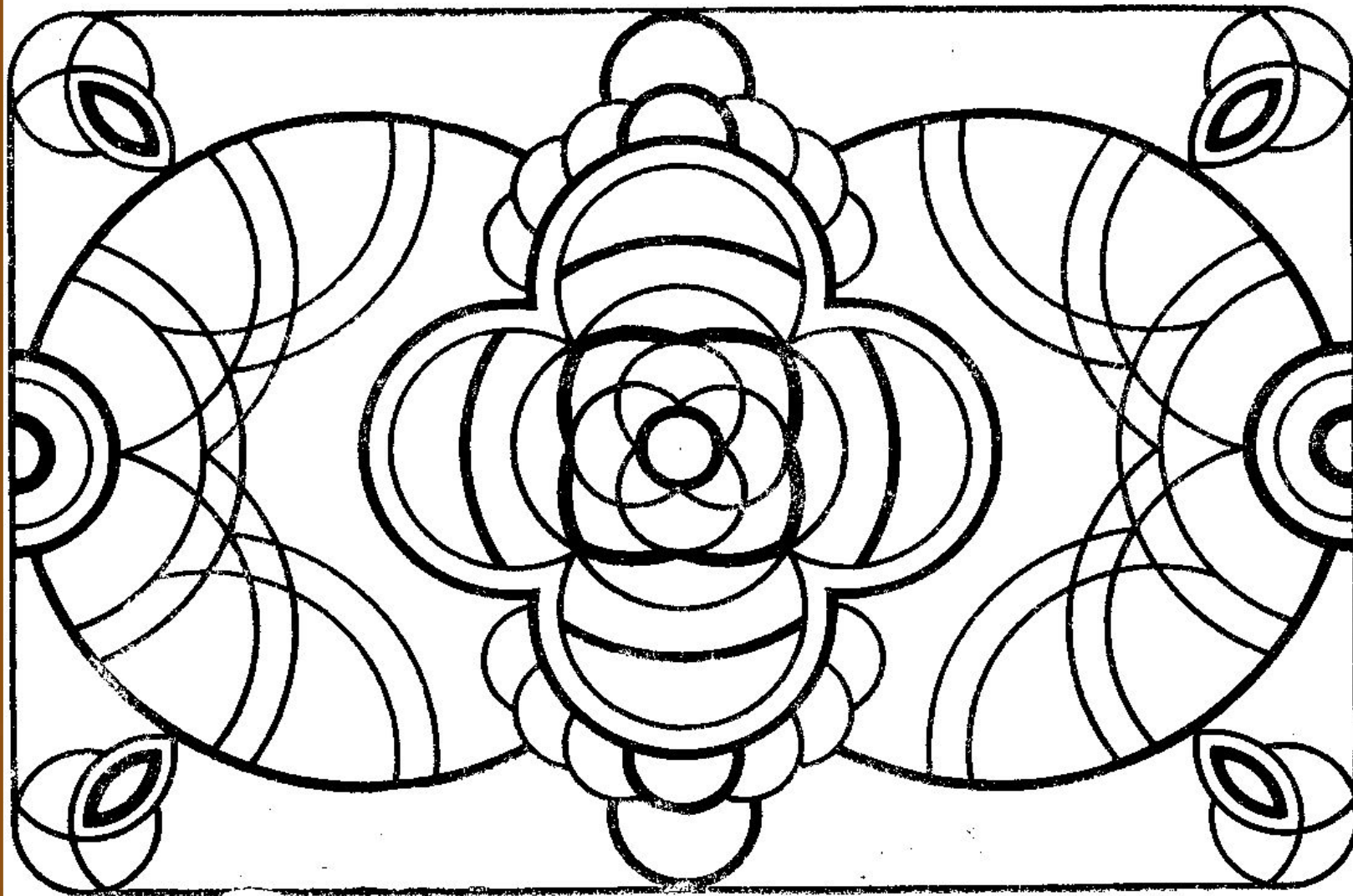


4. КАСКАД

- Если центры расположить симметрично и из каждого строить окружности разного радиуса, можно получить необычный орнамент – Каскад.

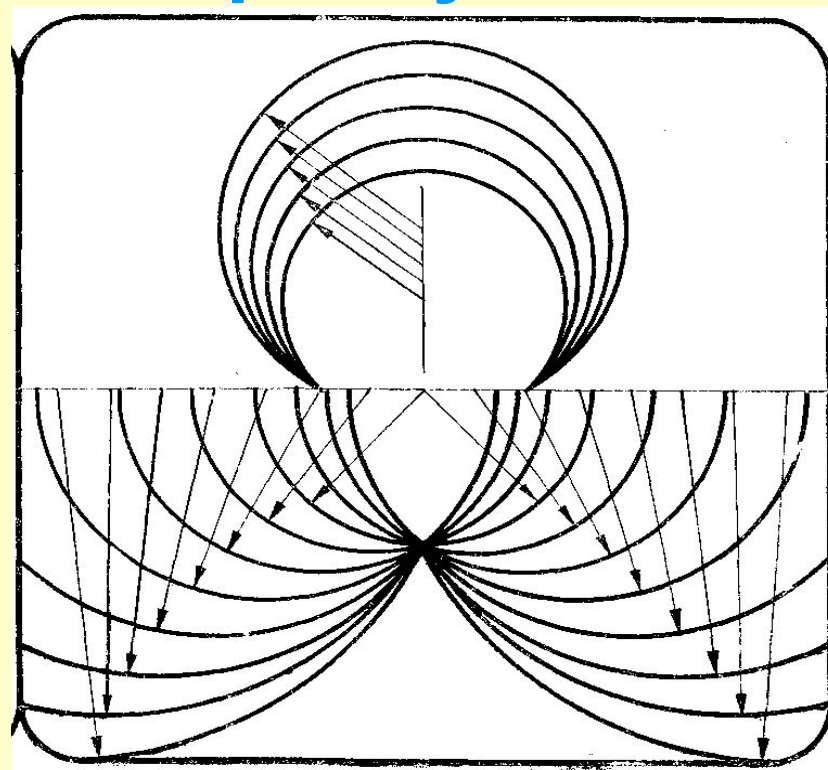


4. КАСКАД

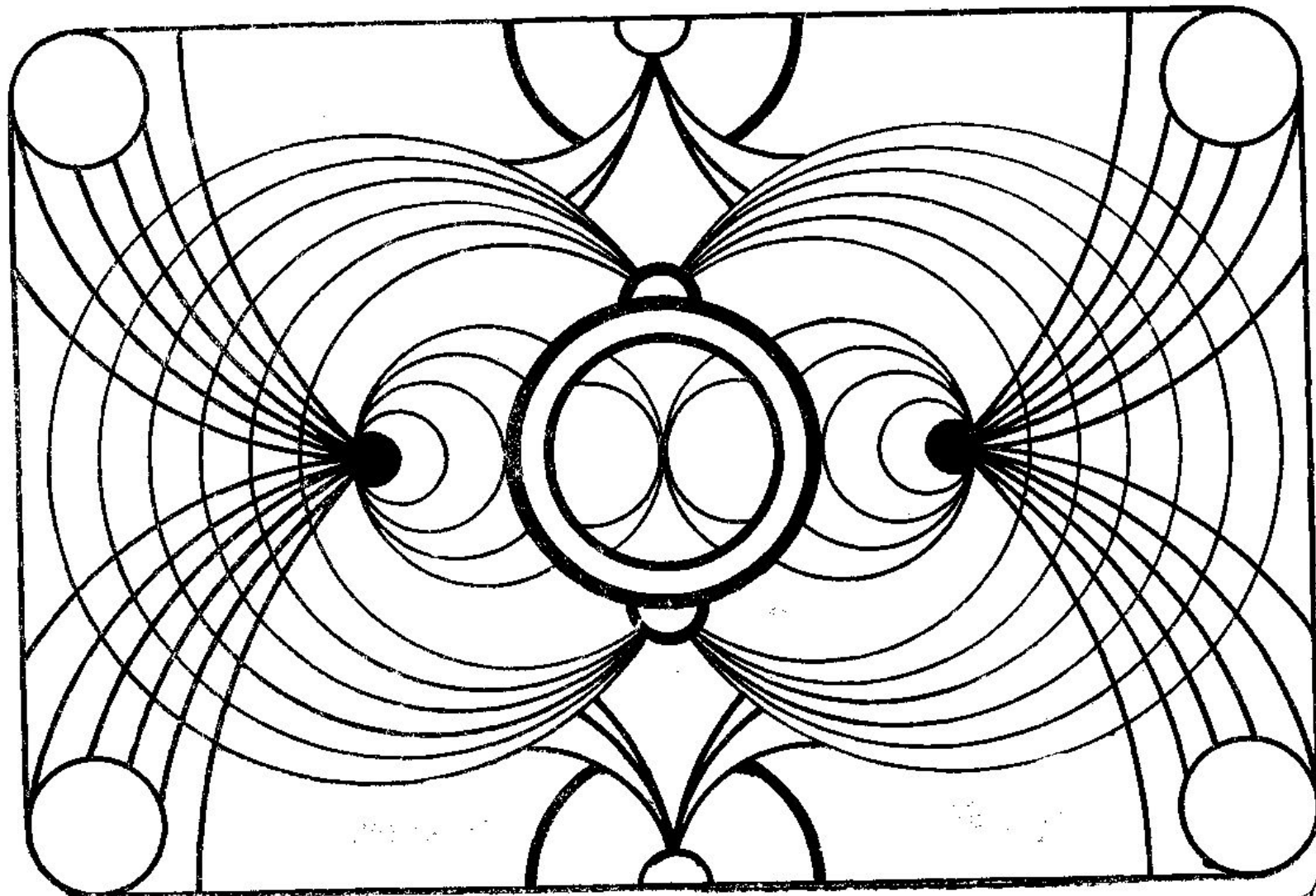


5. ФОНТАН

- Если перемещать центры окружностей по прямой линии и при этом изменять радиусы так, чтобы окружности пересекались в одной точке - получится узор Фонтан.



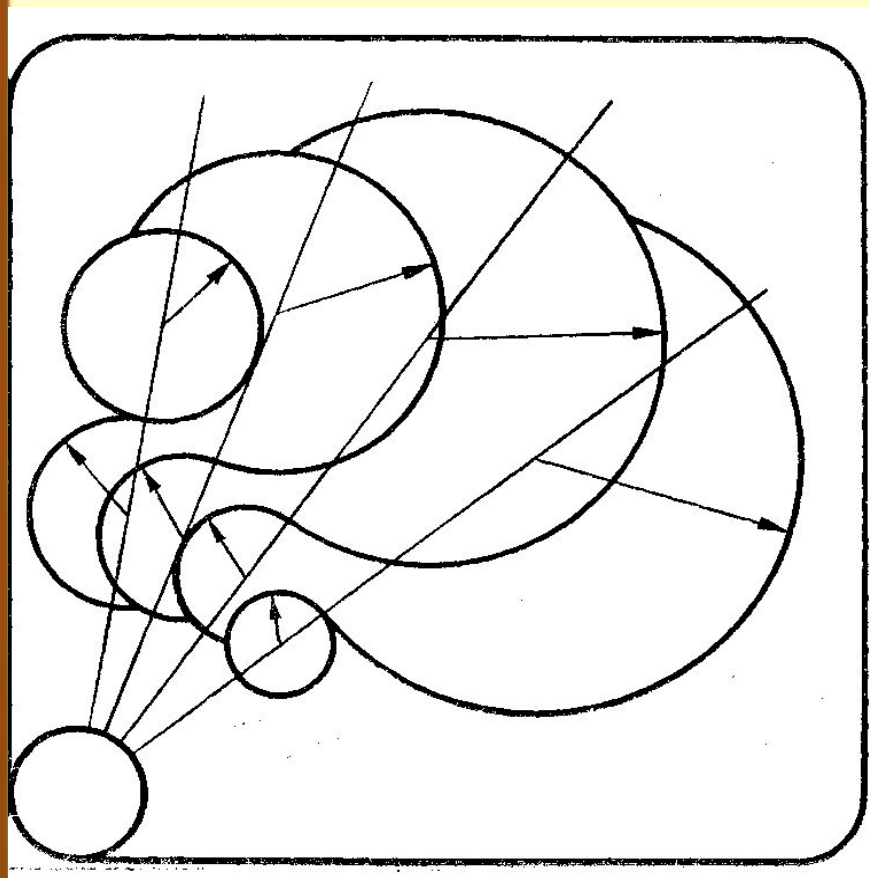
5. ФОНТАН



11

6. ВОЛНА

- * Проведи прямую линию.
- * Разместив на ней центры так,



показано

время -

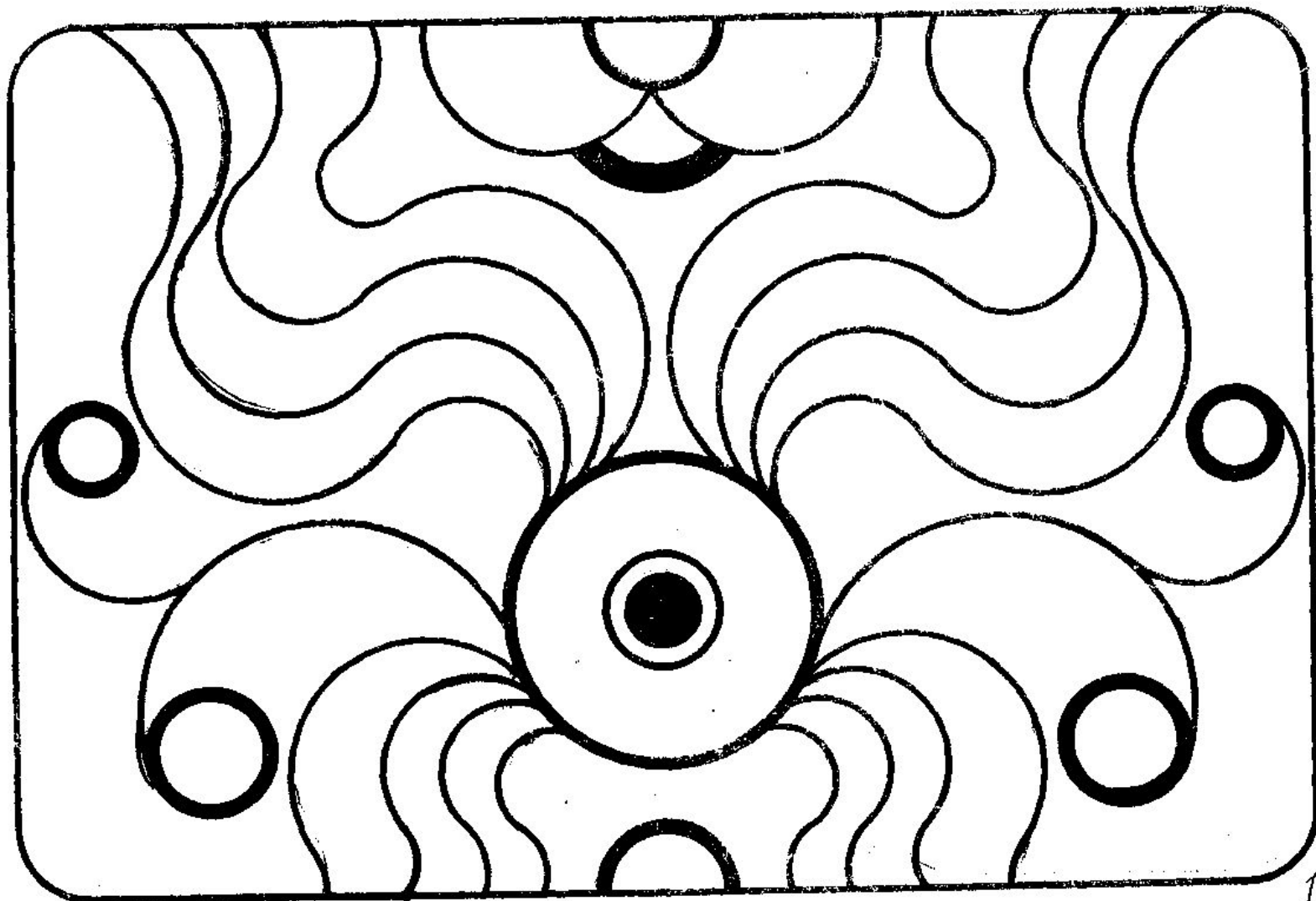
идет плавно

окружности.

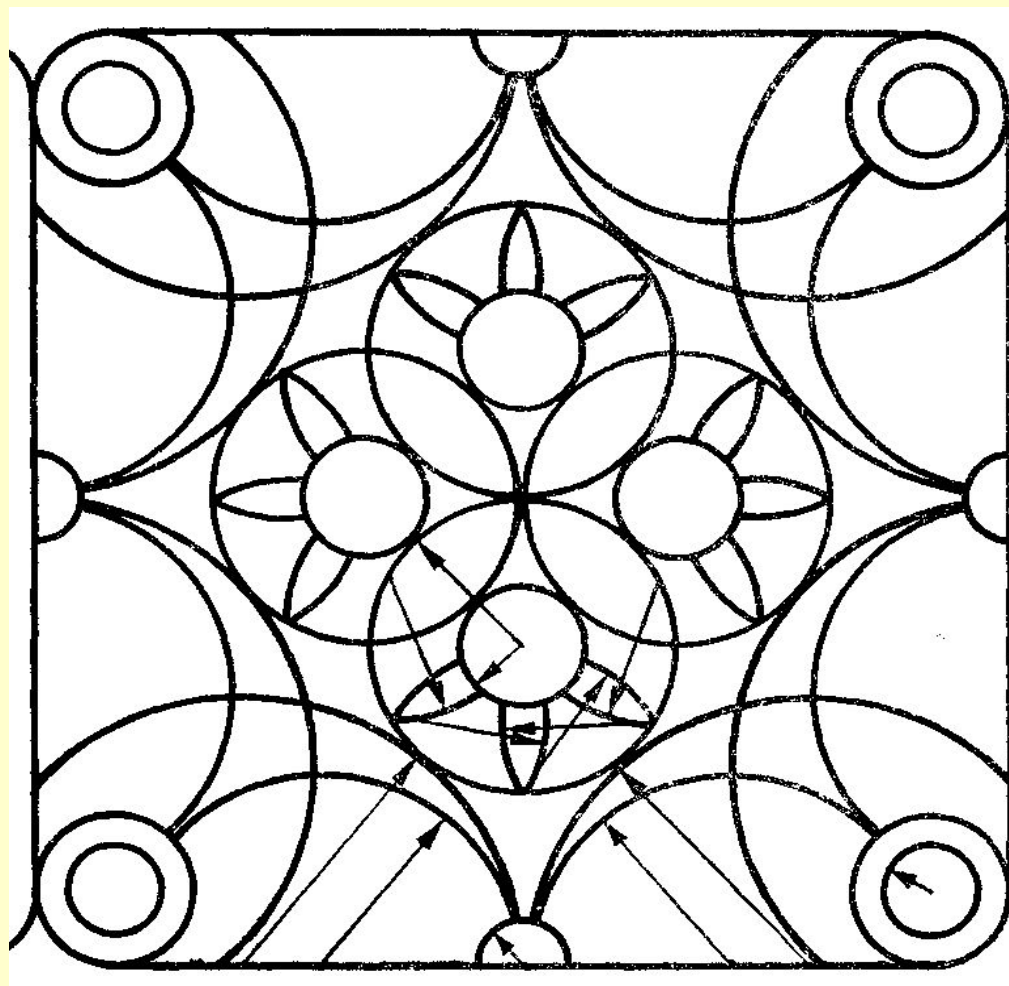
длины

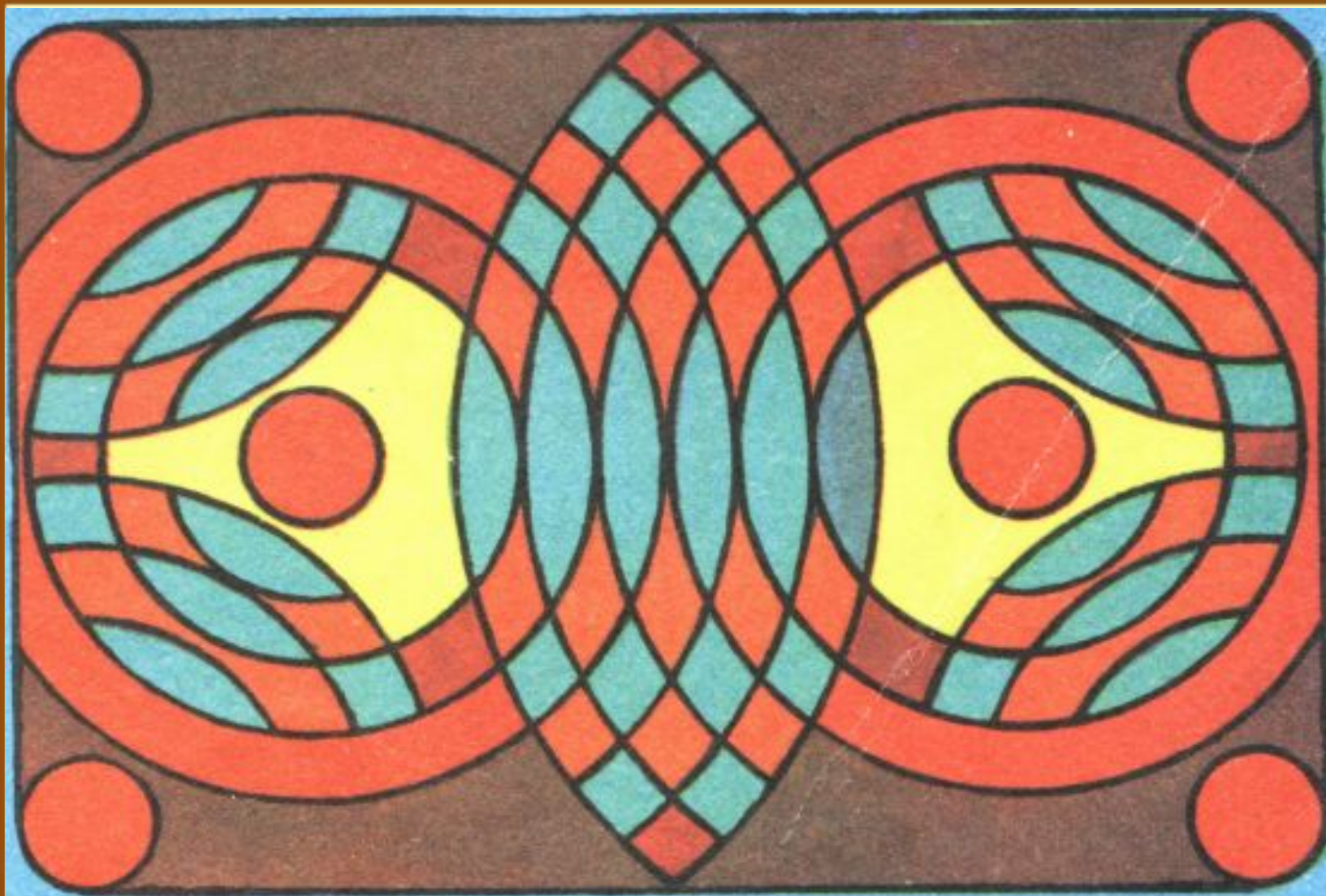
нужно раз.

6. ВОЛНА



7. Пример, как можно использовать разные принципы построения узоров





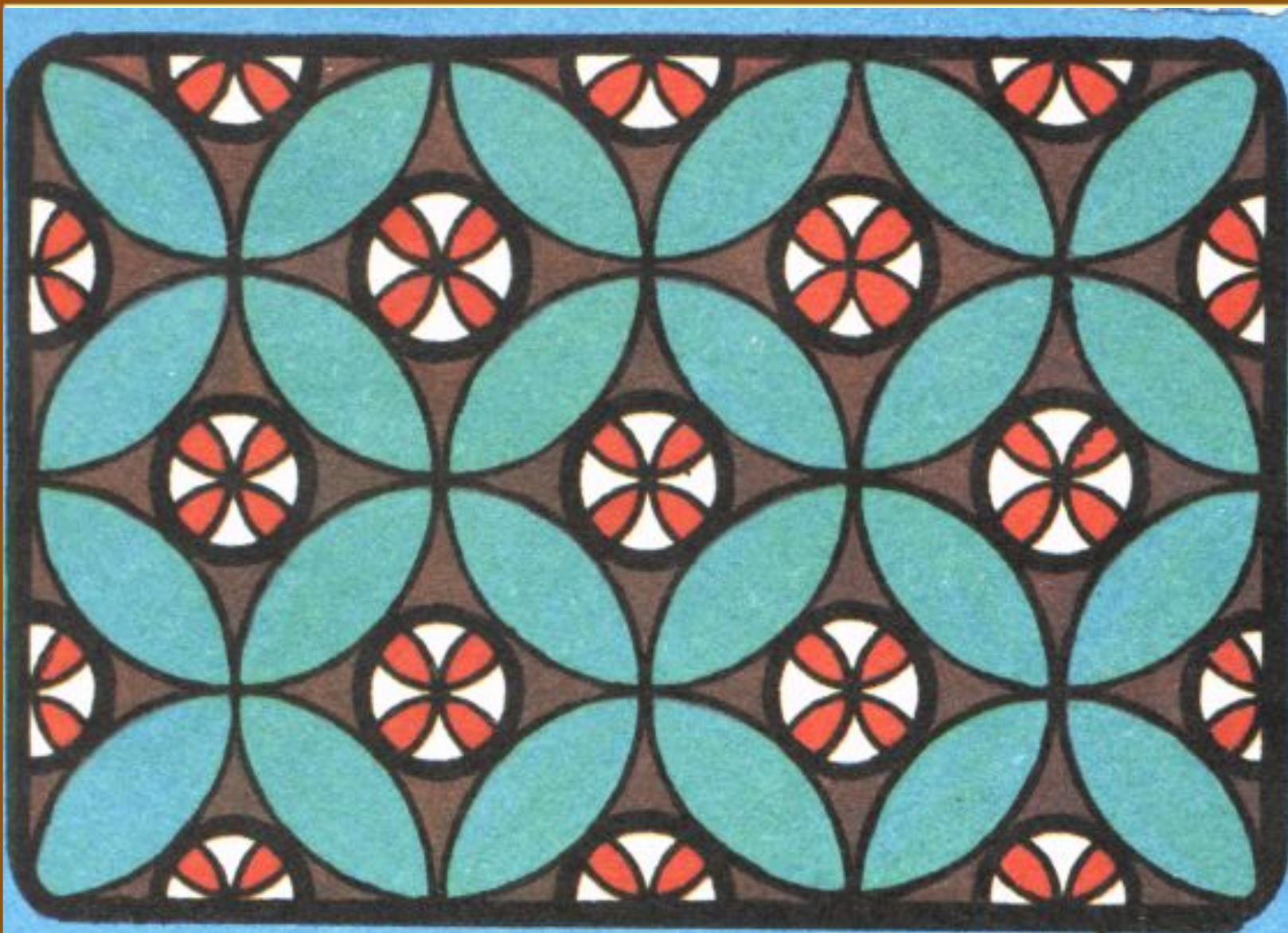
1. РАКУШКА





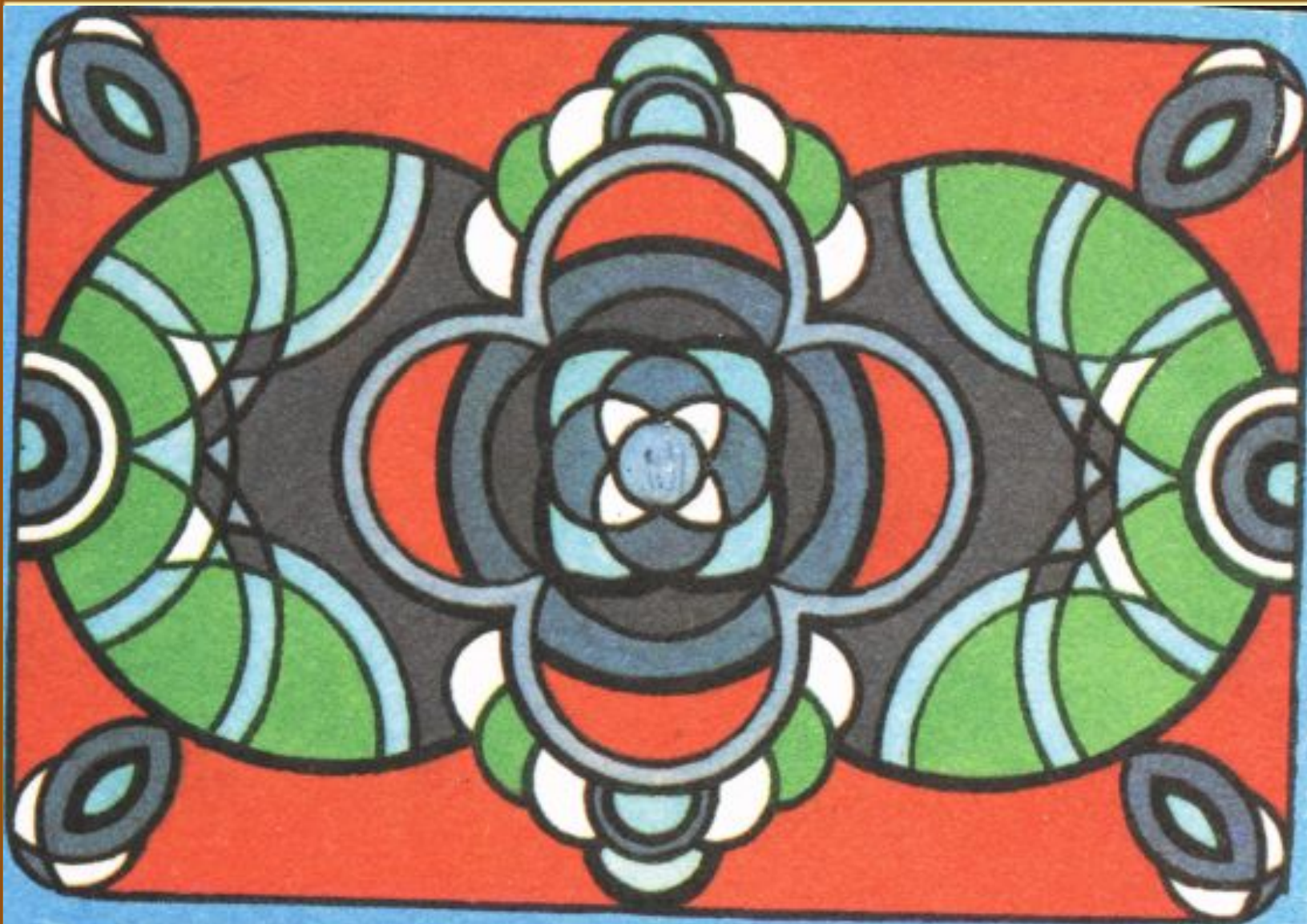
2. РОМАШКА





3. КОВЕР – ЛЕПЕСТКИ





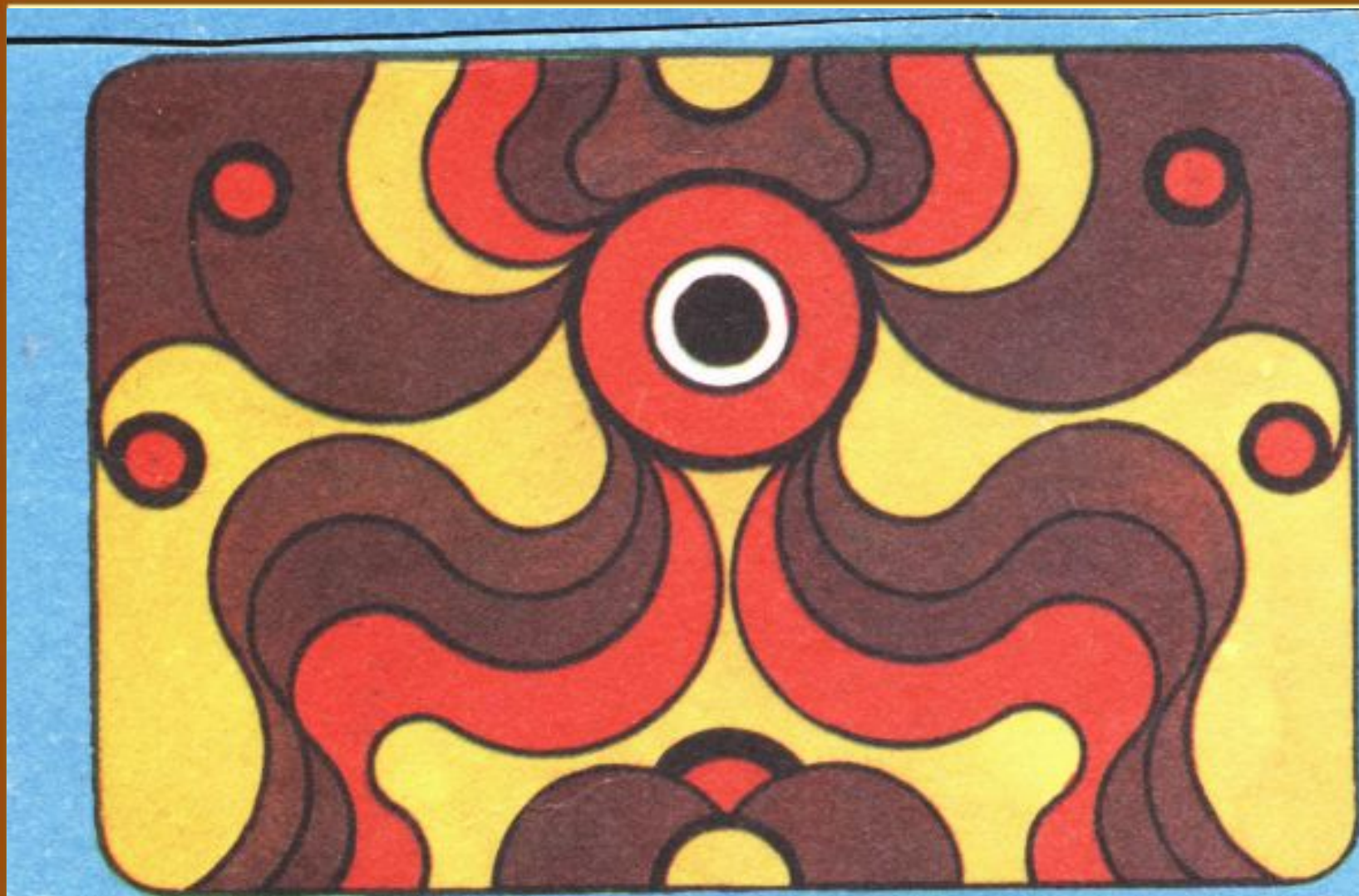
4. КАСКАД





5. ФОНТАН

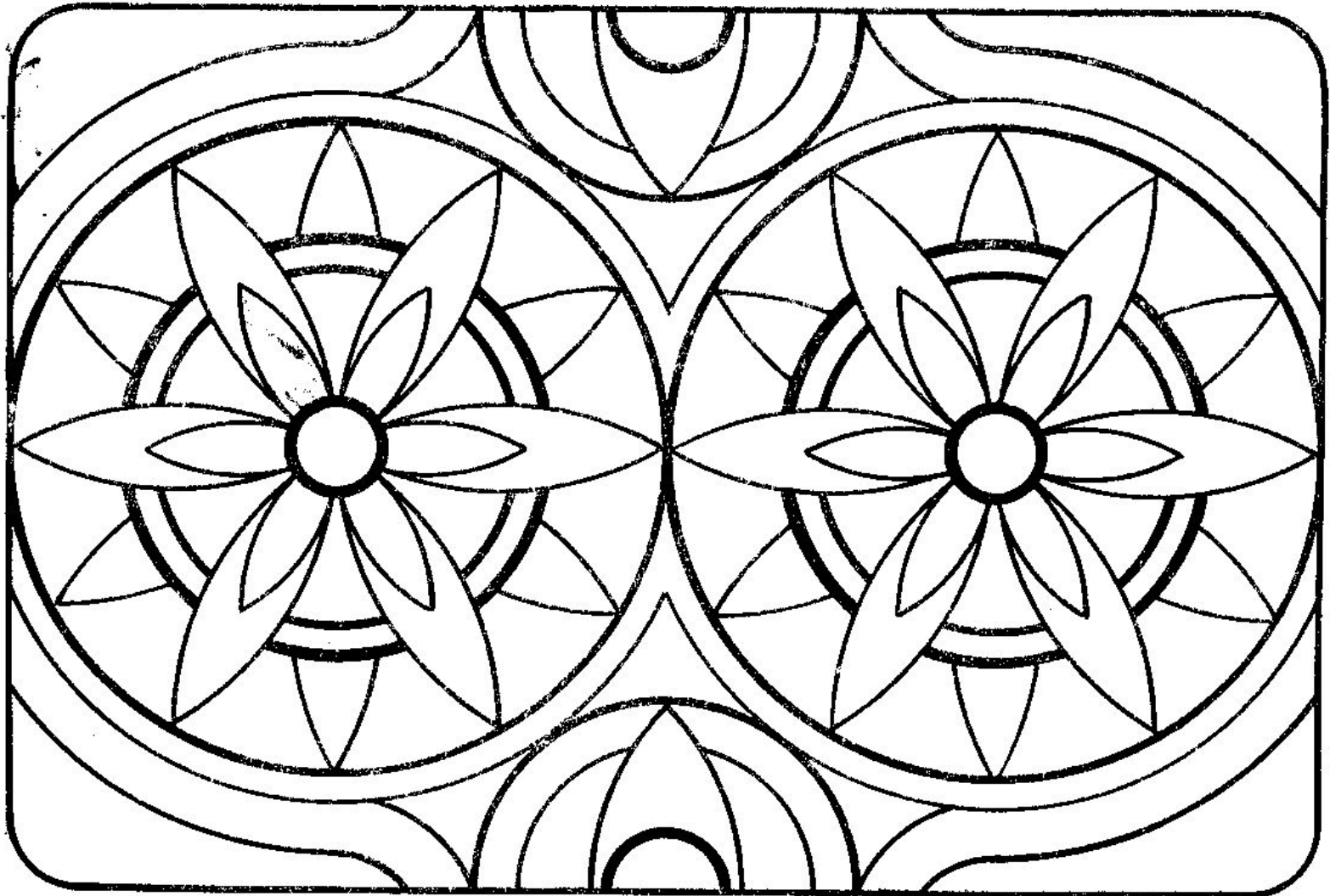




6. ВОЛНА

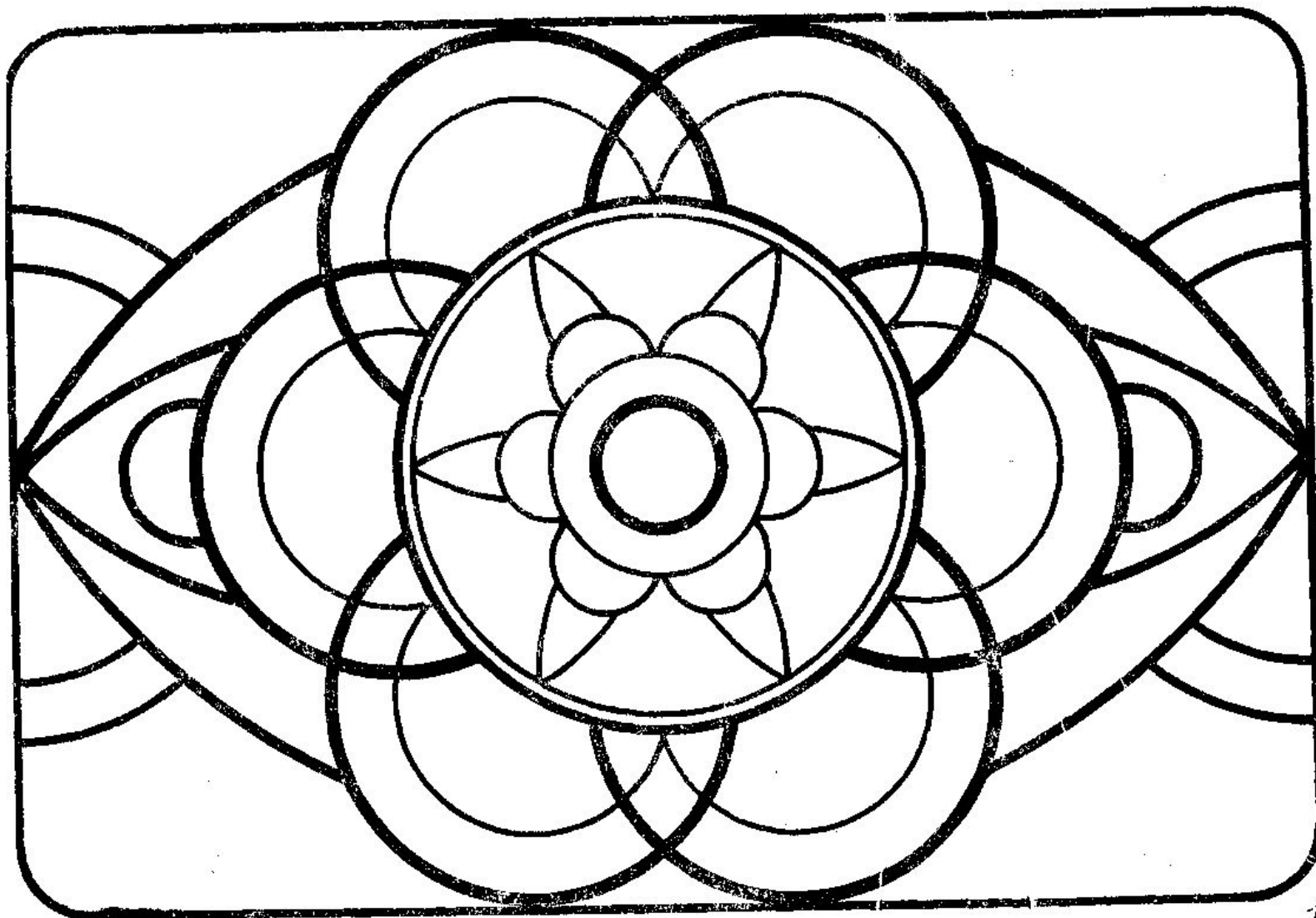


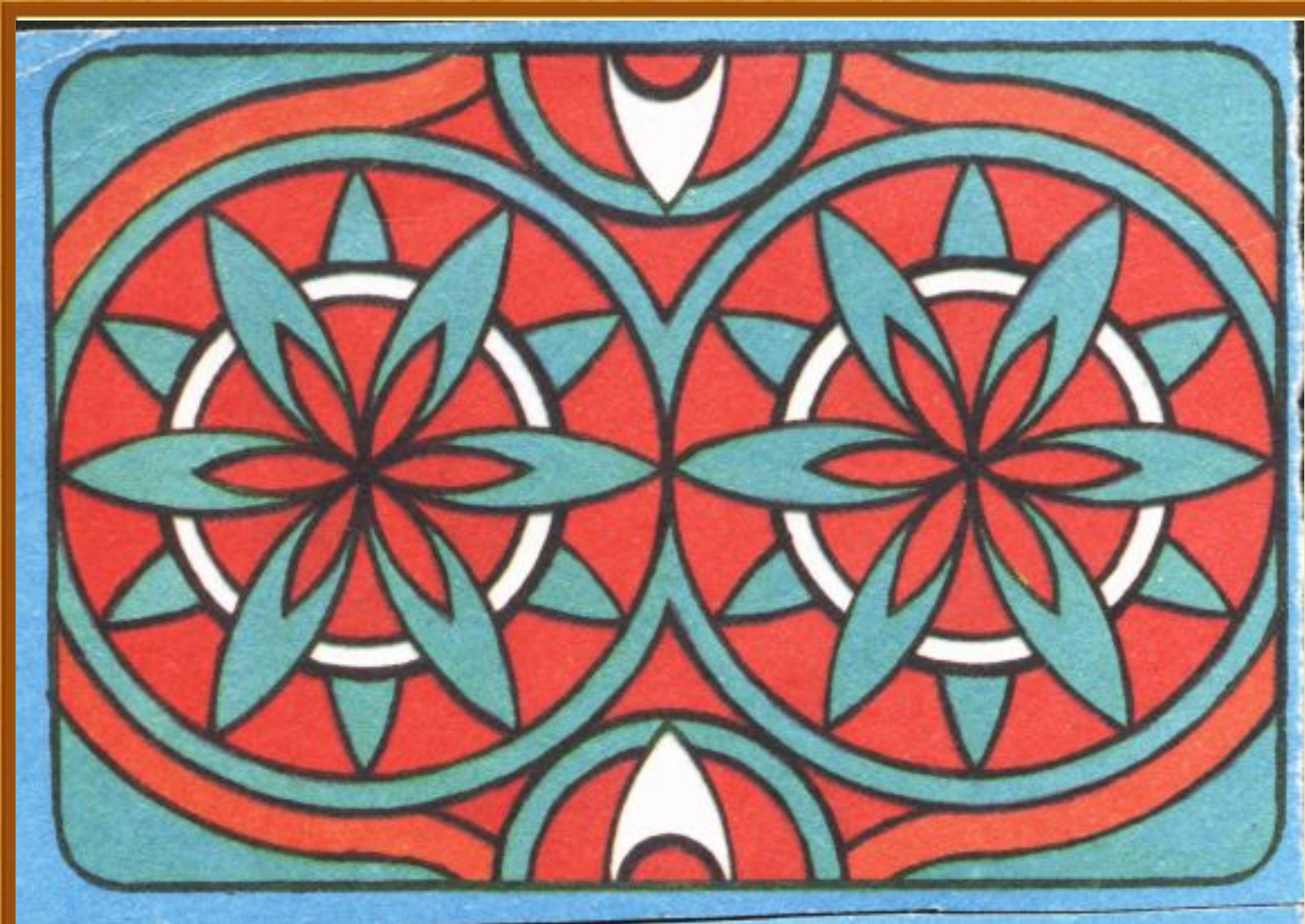
Выполни орнамент



16

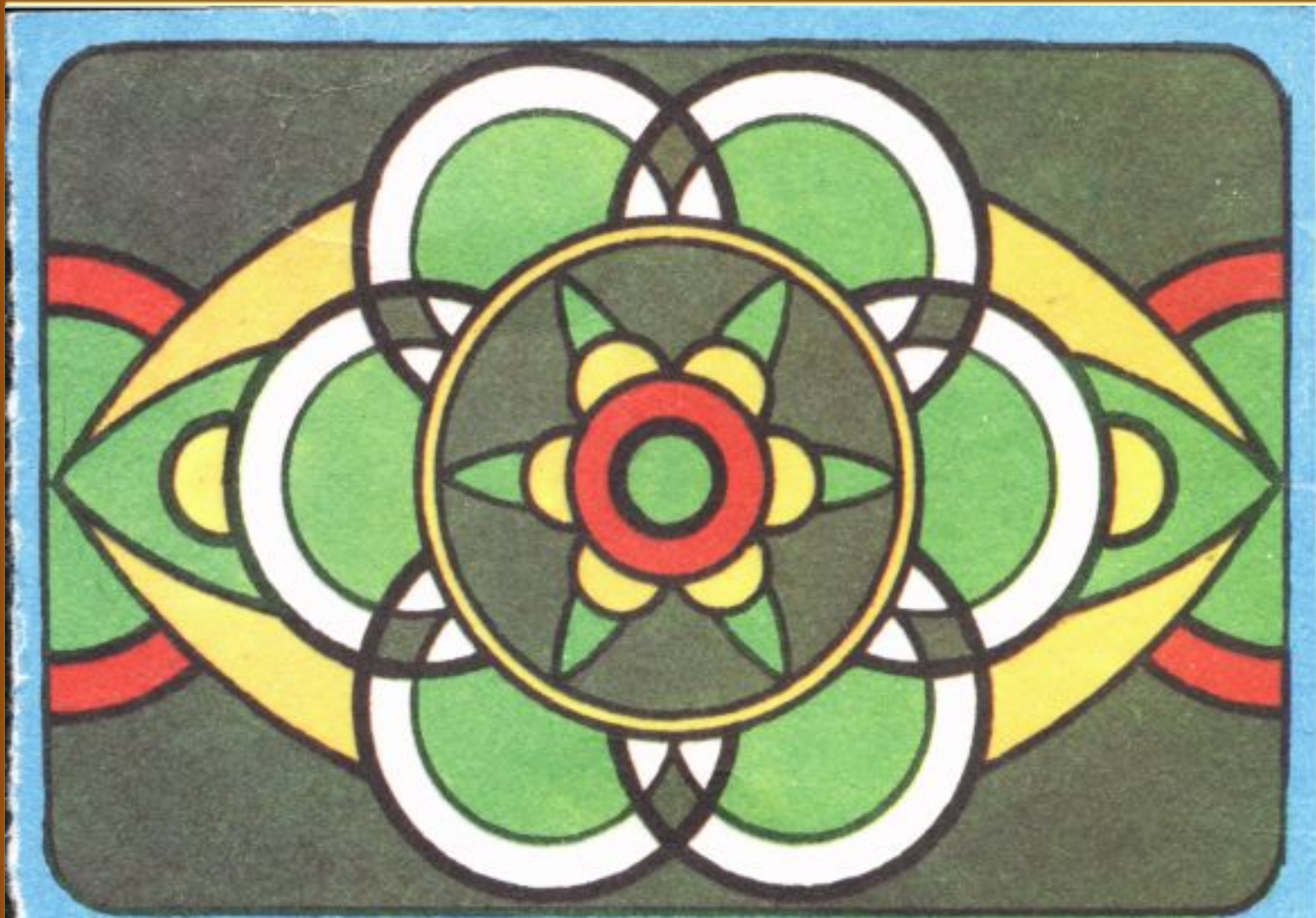
Выполни орнамент





Вариант раскраски





Вариант раскраски



Орнаменты учащихся

Временно отсутствуют в данном варианте

Спасибо за внимание!

