



Рабочий лист. Построение узора из окружностей. 5 класс

Оборудование: циркуль, линейка, простой карандаш, ластик, цветные карандаши/фломастеры



1. Соотнесите понятие и его определение.

- | | |
|---------------|--|
| 1) Окружность | А) Часть плоскости, которая лежит внутри окружности |
| 2) Круг | Б) Отрезок, соединяющий центр с любой точкой окружности |
| 3) Радиус | В) Замкнутая линия, все точки которой равноудалены от центра |
| 4) Диаметр | Г) Отрезок, соединяющий две точки окружности и проходящий через её центр |

1) –

3) –

2) –

4) –

2. Постройте окружности по заданным параметрам и выполните задания.

Постройте в выделенном окружности радиусом 3 см и 4 см.

Для каждой окружности: 1) Отметьте центр и обозначь его буквой O . 2) Проведите и подпишите один радиус. 3) Проведите и подпишите один диаметр.

Запишите: $R = \dots$, $D = \dots$.

Дополнительное задание: Измерьте диаметр линейкой и проверьте, что $D = 2 \cdot R$. Запишите вычисления: $2 \cdot \dots = \dots$

3. Узор «Цветок из 6 лепестков».

Следуйте инструкции и постройте узор.

- 1) Начертите окружность радиусом 4 см, отметьте центр — точка *A*.
- 2) Не меняя раствора циркуля, поставьте иглу циркуля в любую точку на этой окружности и постройте вторую окружность тем же радиусом (4 см).
- 3) Поставьте иглу в точку пересечения второй окружности с первой и постройте третью окружность.

Продолжайте так, пока не получите 6 окружностей. В центре должен получиться узор, похожий на цветок. Раскрасьте узор.

Вопросы после построения:

Сколько окружностей ты построил? _____

Все ли окружности имеют одинаковый радиус? Да / Нет

Где находятся центры этих окружностей? _____

4. Творческое задание.

Придумайте и постройте свой узор из окружностей (не менее 5 окружностей). Можете использовать разные радиусы и центры.

Раскрасьте узор.

Напишите 1–2 предложения: «В моём узоре я использовал(а) окружности с радиусами ____, ____, _____. Центры окружностей расположены _____.»

Самоконтроль. Поставьте у каждого утверждения знак «+» или знак «-»:

1. Я умею пользоваться циркулем и не смещаю центр при построении. ☐
2. Я понимаю разницу между окружностью и кругом. ☐
3. Я могу построить узор по алгоритму. ☐

