

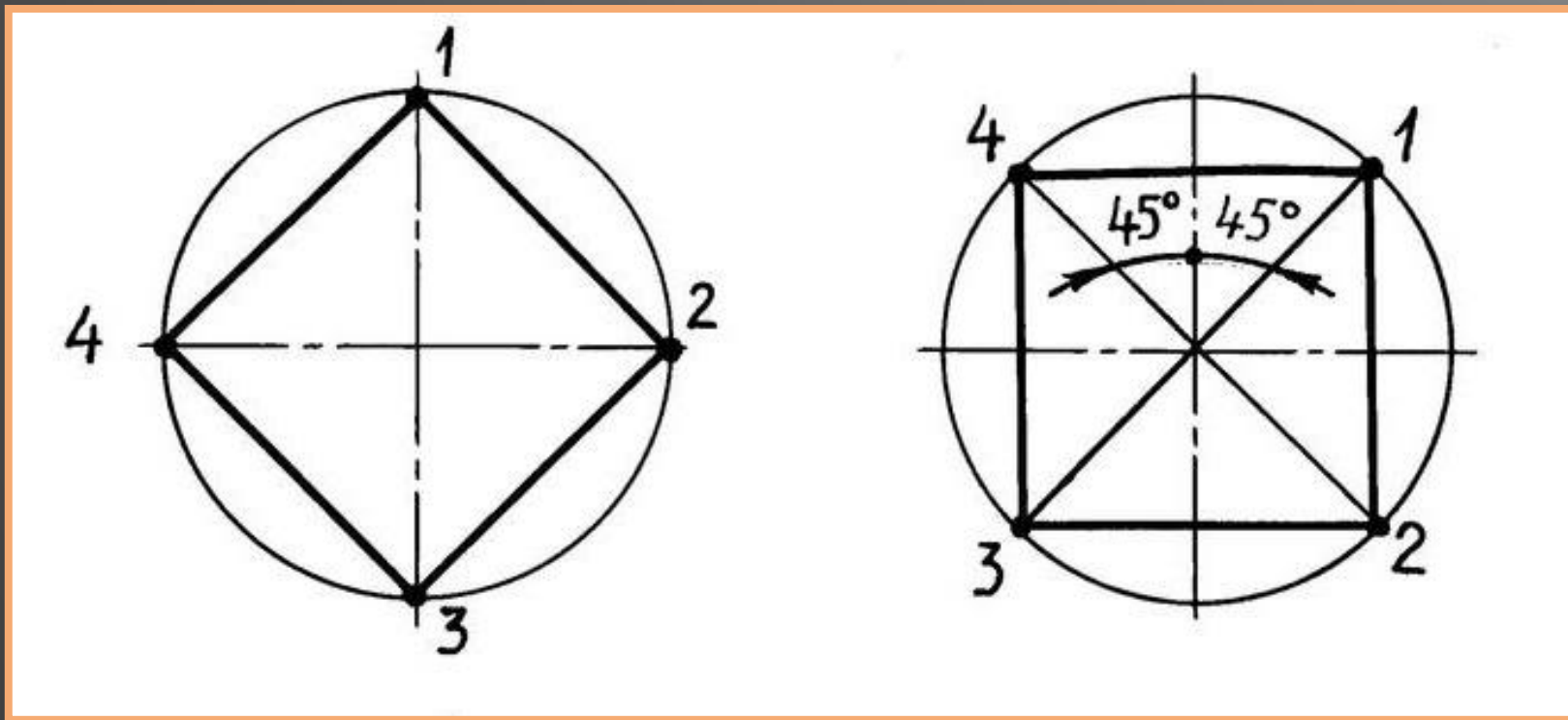


# Деление окружности на 3, 4, 6 и 8 равных частей

АВТОР: КИМАЙКИНА И.Н. ,  
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ  
ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ

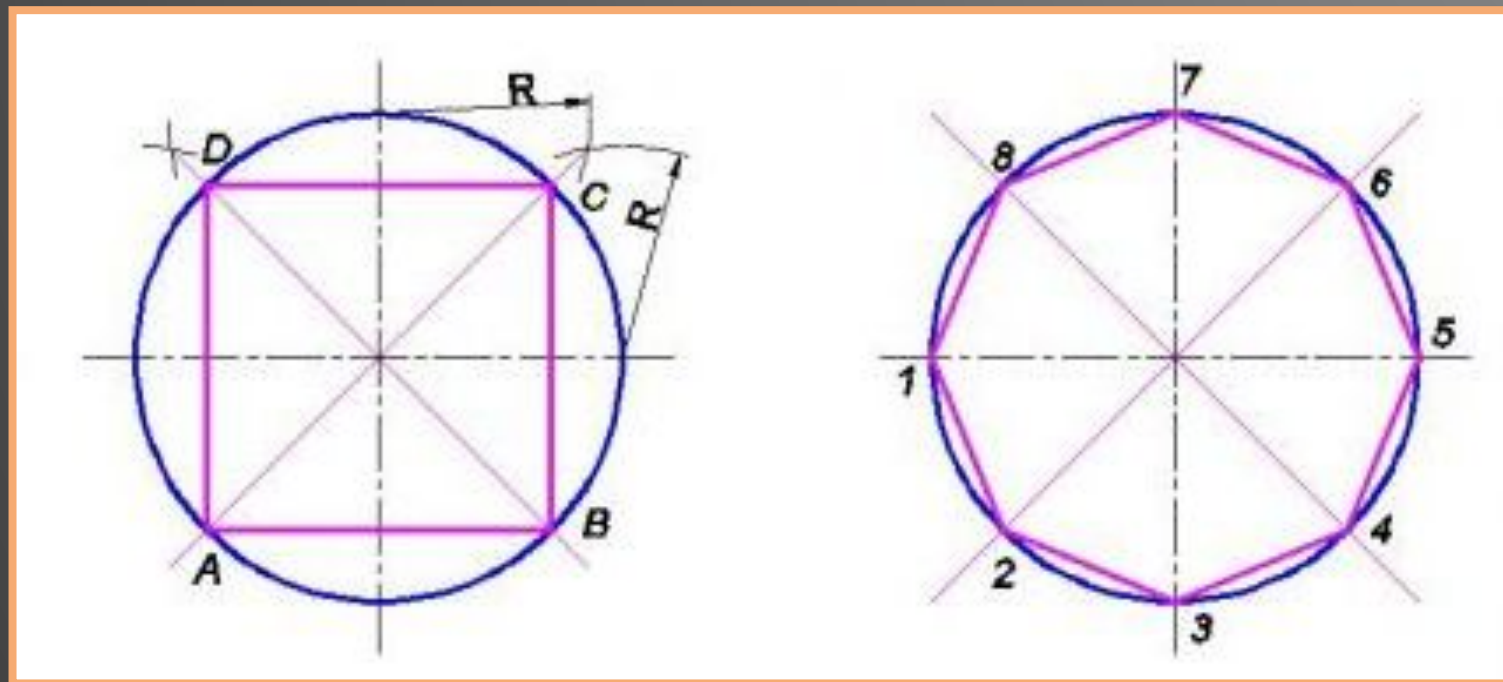
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ № 1  
МАГНИТОГОРСК

## Деление окружности на четыре равные части



Деление окружности на четыре равные части и построение правильного вписанного четырехугольника можно выполнить циркулем и линейкой. Две взаимно перпендикулярные центровые линии делят окружность на четыре равные части. Соединив точки пересечения этих линий с окружностью прямыми, получают правильный вписанный четырехугольник.

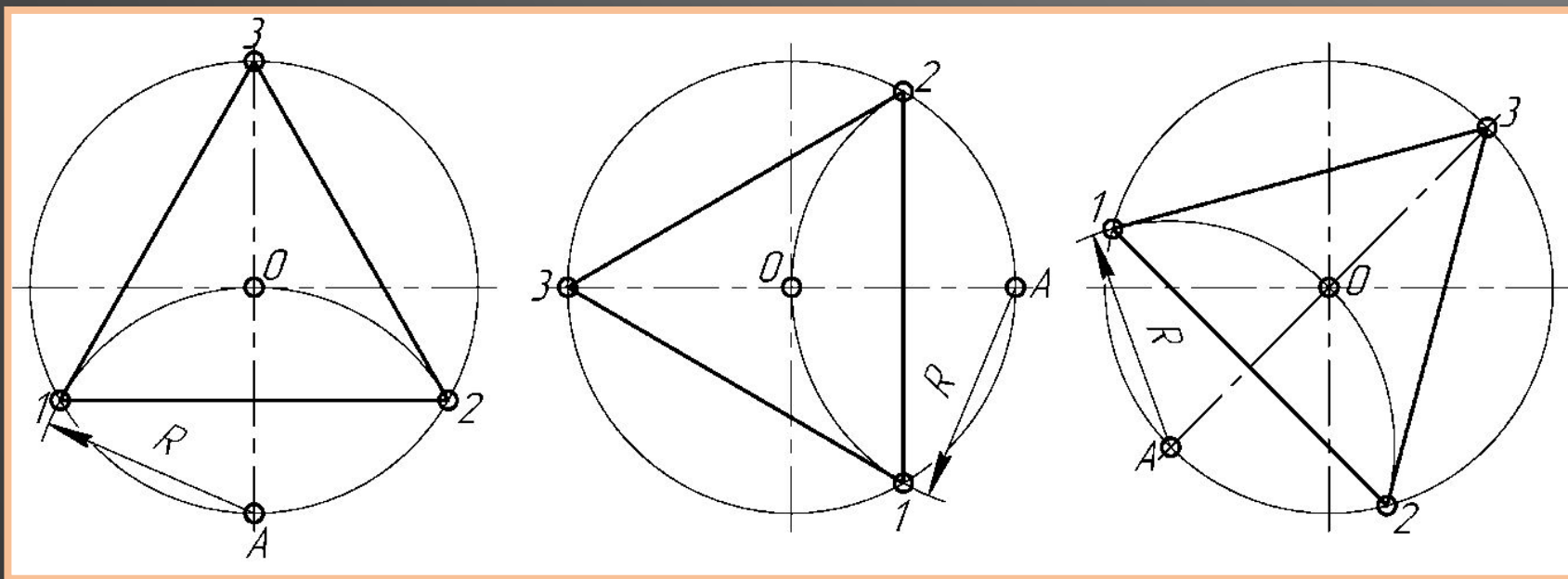
# Деление окружности на восемь равных частей



Применяя известный прием деления прямого угла на две равные части при помощи циркуля или угольника строят биссектрисы прямых углов, которые пересекаясь с окружностью в точках 2, 4, 6 и 8 делят каждую четвертую часть окружности пополам.

## Деление окружности на три равные части

При делении окружности циркулем на три равные части из любой точки окружности, например из точки  $A$  пересечения центральных линий с окружностью, проводят дугу радиусом  $R$ , равным радиусу данной окружности, получают точки 1 и 2. Третья точка деления (точка 3) будет находиться на противоположном конце диаметра, проходящего через точку  $A$ . Последовательно соединив точки 1, 2 и 3, получают правильный вписанный треугольник.



# Деление окружности на шесть равных частей

Деление окружности на шесть равных частей и построение правильного вписанного шестиугольника выполняют с помощью угольника с углами 30, 60 и 90° или циркуля. При делении окружности на шесть равных частей циркулем из двух концов одного диаметра радиусом, равным радиусу данной окружности, проводят дуги до пересечения с окружностью в точках 2, 6 и 3, 5. Последовательно соединив полученные точки, получают правильный вписанный шестиугольник.

