

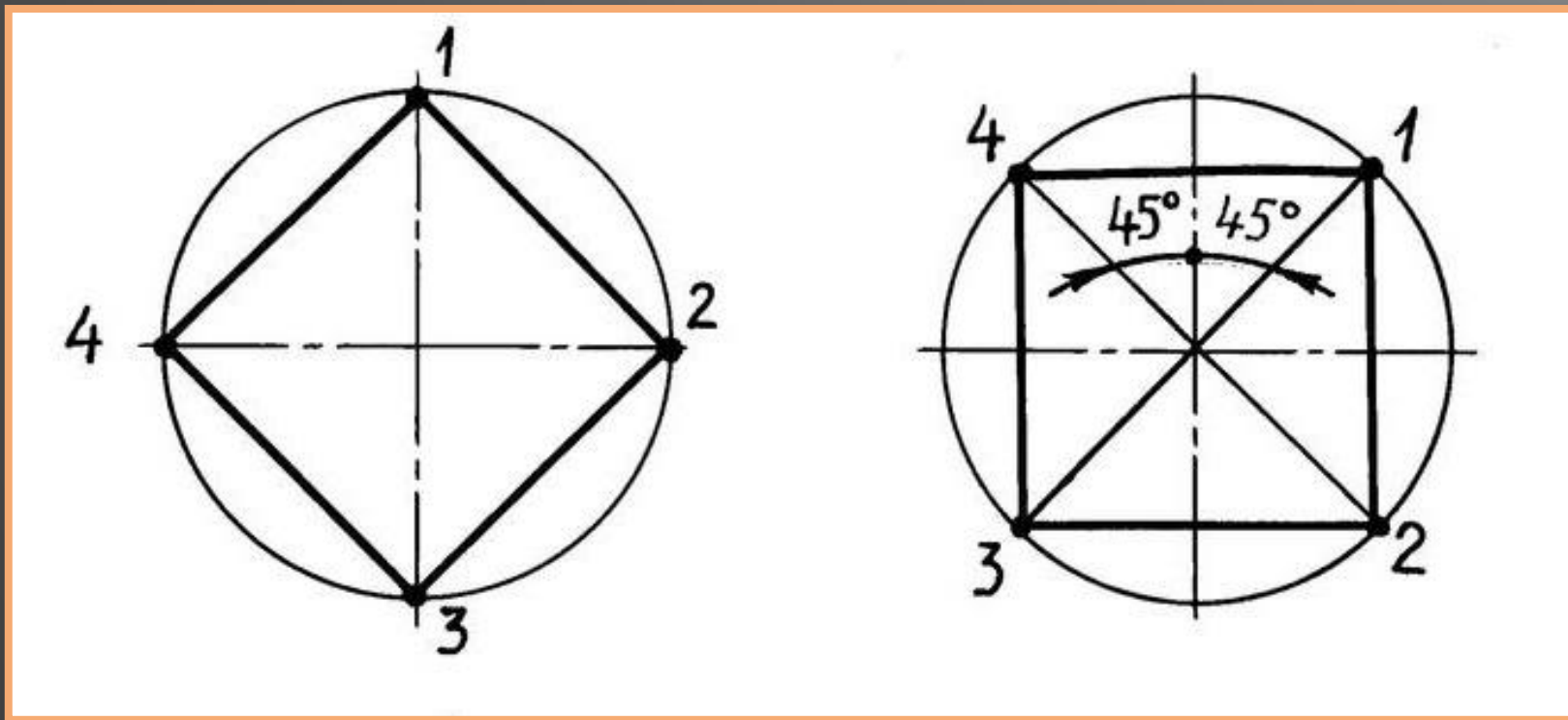


Деление окружности на 3, 4, 6 и 8 равных частей

АВТОР: КИМАЙКИНА И.Н. ,
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ
ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ

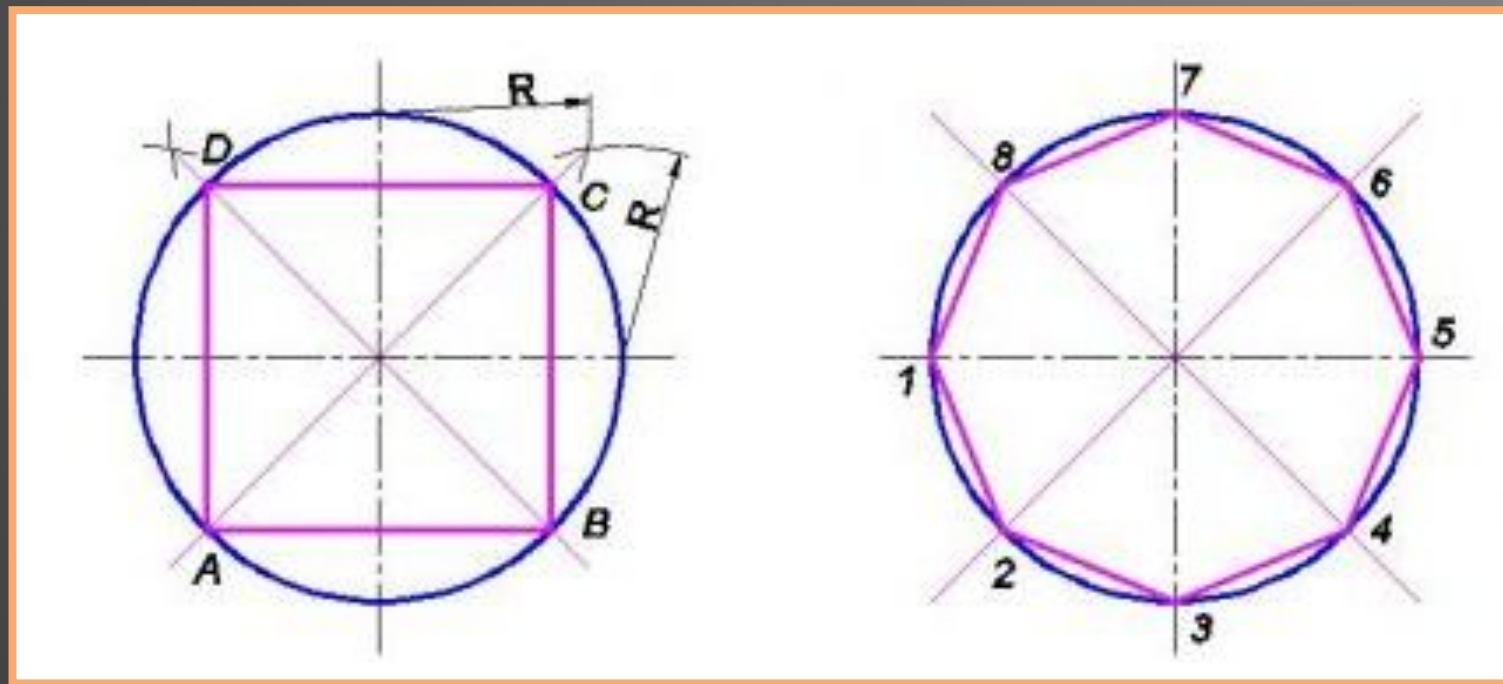
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ № 1
МАГНИТОГОРСК

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.

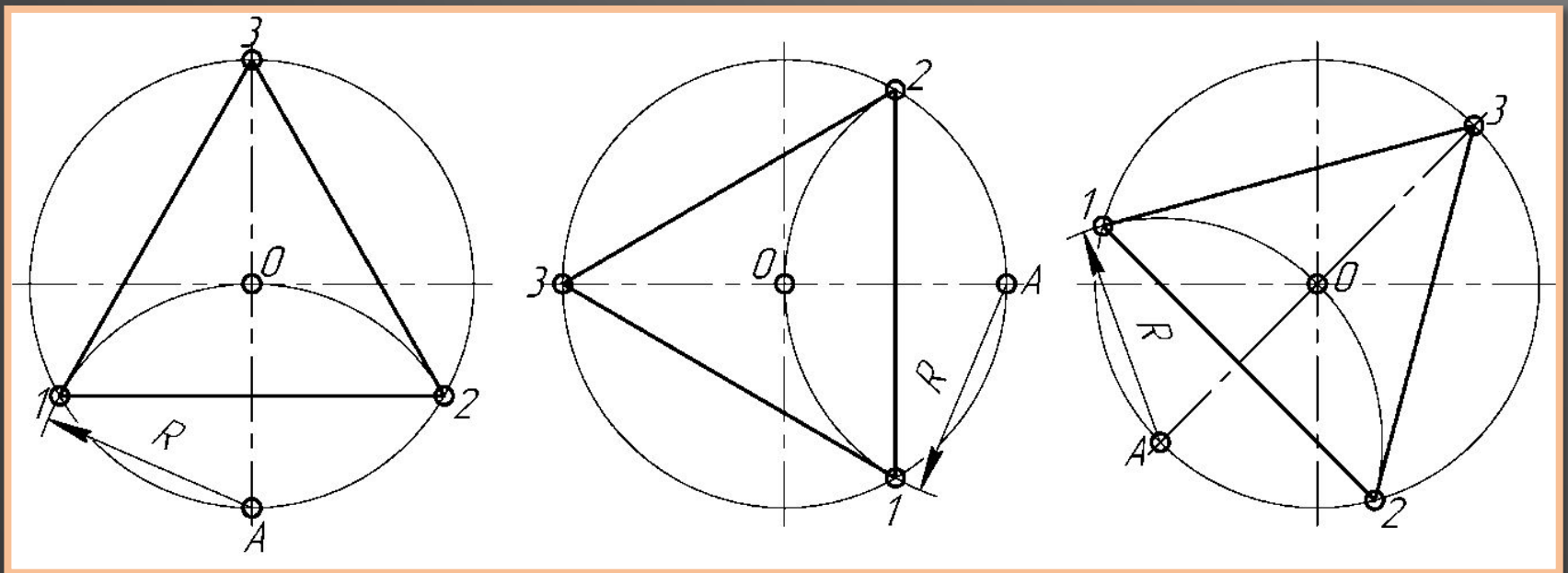
Деление окружности на восемь равных частей



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.

