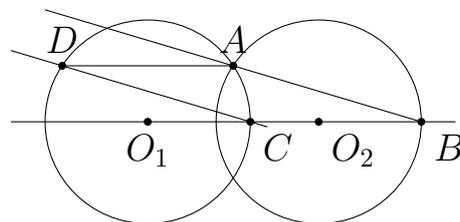


Поиграем!

Задача 1. Сколько центров симметрии может быть у фигуры (возможно, неограниченной)? Перечислите все варианты.

Задача 2. На сторонах параллелограмма внешним образом построены квадраты с центрами O_1, O_2, O_3, O_4 . Найдите O_1O_2 , если $O_3O_4 = 26$.

Задача 3. Окружности с центрами O_1 и O_2 одинакового радиуса пересекаются в точке A . Прямая O_1O_2 пересекает окружности в точках B и C , расположенных как на рисунке. Прямая, проходящая через C параллельно BA , вторично пересекает окружность с центром O_1 в точке D . Найдите угол DAB , если $\angle ABC = 38^\circ$.



Задача 4. В прямоугольном треугольнике ABC точка O – середина гипотенузы AC . На отрезке AB взята точка M , а на отрезке BC – точка N , причём $\angle MON = 90^\circ$. Найдите MN , если $AM = 5$, а $CN = 12$.

Задача 5. В четырёхугольнике $ABCD$ точки K, L, M, N – середины сторон соответственно AB, BC, CD, DA . Прямые AL и CK пересекаются в точке P , прямые AM и CN – пересекаются в точке Q . Оказалось, что $APCQ$ – параллелограмм. Найдите угол ABC , если $\angle ADC = 40^\circ$.

Задача 6. Из вершины B параллелограмма $ABCD$ проведены его высоты BK и BL . Известно, что $KL = 15$ и $BD = 17$. Найдите расстояние от точки B до точки пересечения H высот треугольника BKL .