

В параллелограмме ABCD диагонали пересекаются в точке O, длина диагонали  $BD=12$ . Расстояние между центрами окружностей, описанных около  $\triangle AOD$  и  $\triangle COD$  равно 16. Радиус окружности, описанной около  $\triangle AOB$ , равен 5. Найти площадь параллелограмма ABCD.

