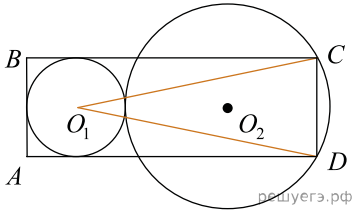
На рисунку зображено прямокутник $ABCD$ та два кола, що мають зовнішній дотик. Коло із центром у точці O_1 дотикається сторін AB, BC та AD, а коло із центром у точці O_2 проходить через вершини C та D. Відстані від точки O_2 до вершини C та сторони CD дорівнюють 20 см та 12 см відповідно.



1. Визначте радіус меншого кола (у см).
2. Обчисліть площу трикутника DO_1C (у см^2).