

На боковых сторонах AB и BC равнобедренного треугольника ABC со сторонами $AB = BC = 8$ и $AC = 6$ отмечены точки E и D соответственно так, что $AE = 2$, $CD = 1$. Отрезки AD и CE пересекаются в точке O .

- а) Докажите, что отношение площадей треугольников AOE и COD равно $14 : 3$.
- б) Найдите площадь четырехугольника $BDOE$.