

Длина стороны ромба  $ABCD$  равна 6, угол  $A$  равен  $60^\circ$ . Диагонали ромба пересекаются в точке  $O$ . Точка  $E$  лежит на стороне  $BC$ , причем  $CE : BE = 1 : 2$ . Найдите площадь треугольника  $COE$ .