

На стороне  $AB$  треугольника  $ABC$  взята точка  $E$ , а на стороне  $BC$  — точка  $D$  так, что  $AE = 2$ ,  $CD = 1$ . Прямые  $AD$  и  $CE$  пересекаются в точке  $O$ . Известно, что  $AB = BC = 8$ ,  $AC = 6$ .

- а) Докажите, что  $AO : AD = 8 : 11$ .
- б) Найдите площадь четырехугольника  $BDOE$ .