

В окружности проведены хорды  $AC$  и  $BD$ , пересекающиеся в точке  $E$ , причем касательная к окружности, проходящая через точку  $A$ , параллельна  $BD$ . Известно, что  $CD : ED = 3 : 2$ , а площадь треугольника  $ABE$  равна 8.

- а) Докажите, что треугольник  $ABD$  — равнобедренный.
- б) Найдите площадь треугольника  $ABC$ .