

Диагонали выпуклого четырехугольника  $ABCD$  пересекаются в точке  $E$ . Известно, что площадь каждого из треугольников  $ABE$  и  $DCE$  равна 1.

- а) Докажите, что  $ABCD$  — параллелограмм или трапеция.
- б) Найдите  $BC$ , если площадь всего четырехугольника не превосходит 4, а  $AD = 3$ .