

Дан треугольник  $ABC$ , площадь которого равна 55. Точка  $E$  на прямой  $AC$  выбрана так, что треугольник  $ABE$  — равнобедренный с основанием  $AE$  и высотой  $BD$ . Найдите площадь треугольника  $ABE$ , если известно, что  $\angle ABE = \angle CBD = \alpha$  и  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{4}{3}$ .