

Дана равнобокая трапеция $ABCD$ (AD и BC — параллельны, $AD > BC$). Окружность Ω вписана в угол BAD , касается отрезка BC в точке S и повторно пересекает CD в точке E так, что $CE = 9$, $ED = 7$. Найдите радиус окружности Ω и площадь трапеции $ABCD$.