

На основании  $AC$  равнобедренного треугольника  $ABC$  взята точка  $E$ . Окружности  $w_1$  и  $w_2$ , вписанные в треугольники  $ABE$  и  $CBE$ , касаются прямой  $BE$  в точках  $K$  и  $M$  соответственно.

а) Докажите, что  $KM = \frac{1}{2} \cdot |CE - AE|$ .

б) Определите, на сколько радиус окружности  $w_2$  больше радиуса окружности  $w_1$ , если известно, что  $AE = 9$ ,  $CE = 15$ , а радиус вписанной в треугольник  $ABC$  окружности равен 4.