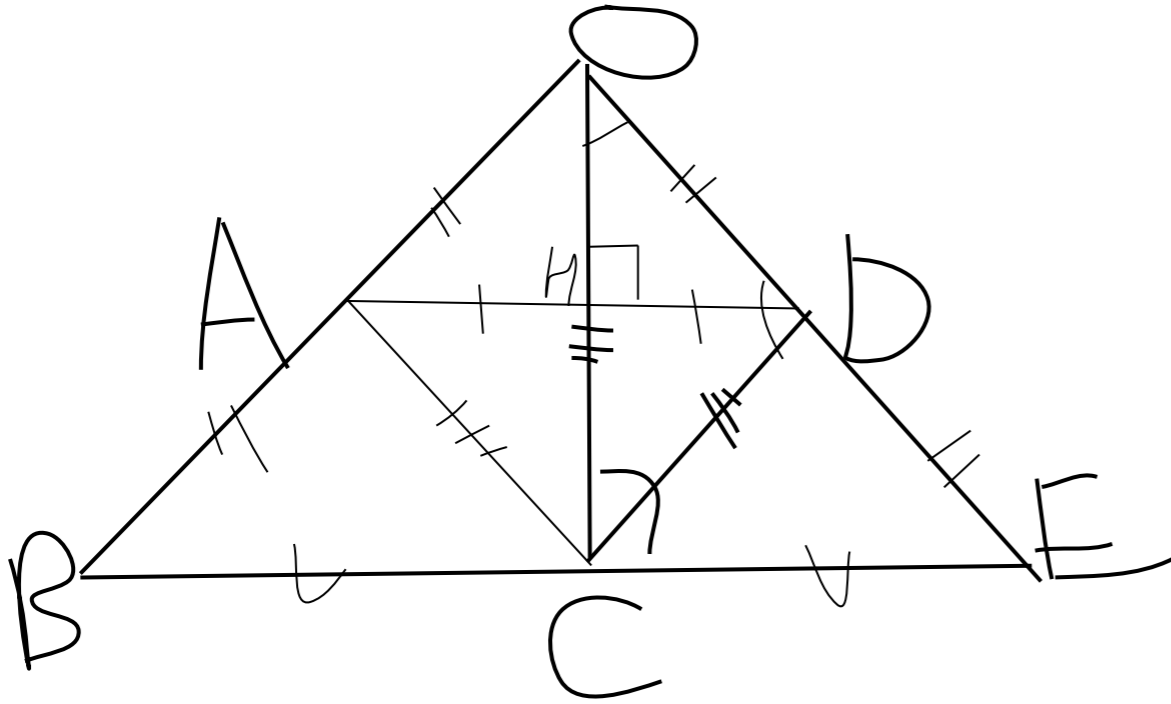


Найти площадь равнобедренного треугольника, если основание его равно "а", а длина высоты, проведённой к основанию, равна длине отрезка, соединяющего середины основания и боковой стороны



$$\begin{aligned}
 S &= OC \cdot BE / 2 \\
 HD &= a / 4 \\
 HC &= OC / 2 \\
 OE &= 2OC \\
 OC / OE &= 1/2 = \sin E \Rightarrow E = 30^\circ \\
 CE &= a / 2 \\
 \operatorname{tg} 30 &= 2OC / a \\
 1/\sqrt{3} &= 2OC / a \\
 a / 2\sqrt{3} &= OC \\
 S &= a^2 / 4\sqrt{3}
 \end{aligned}$$