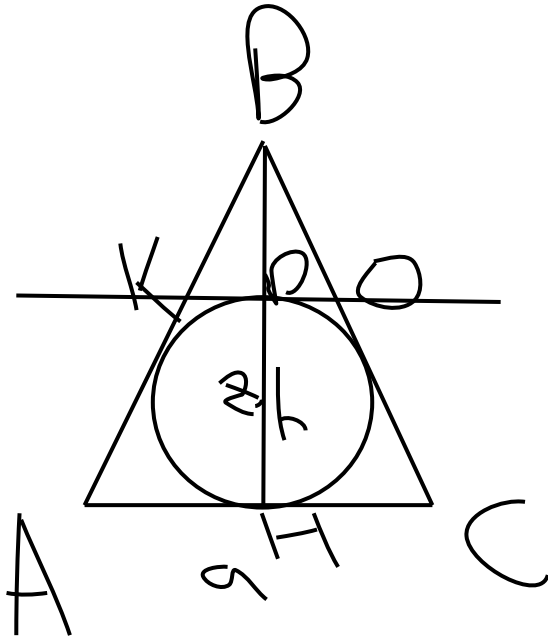


К вписанной в равнобедренный треугольник с основанием  $a=12$  и высотой  $h=8$  окружности проведена касательная, параллельная основанию. Найти длину отрезка касательной, заключённого между сторонами треугольника.



$$\begin{aligned}
 KO/AC &= k = h/DB \\
 KO &= AC \cdot h / DB = AC \cdot h / (h - 2r) \\
 r &= a/2 \cdot \sqrt{(2b-a)/(2b+a)} \\
 b &= \sqrt{(a/2)^2 + h^2} = \sqrt{36 + 64} = 10 \\
 KO &= a \cdot h / (h - a \cdot \sqrt{(2b-a)/(2b+a)}) = \\
 &= 12 \cdot 8 / (8 - 12 \cdot \sqrt{(20-12)/(20+12)}) = \\
 &= 12 \cdot 8 / (8 - 12 \cdot \sqrt{0.25}) = 12 \cdot 8 / (8 - 0.5) = 12.8
 \end{aligned}$$

37