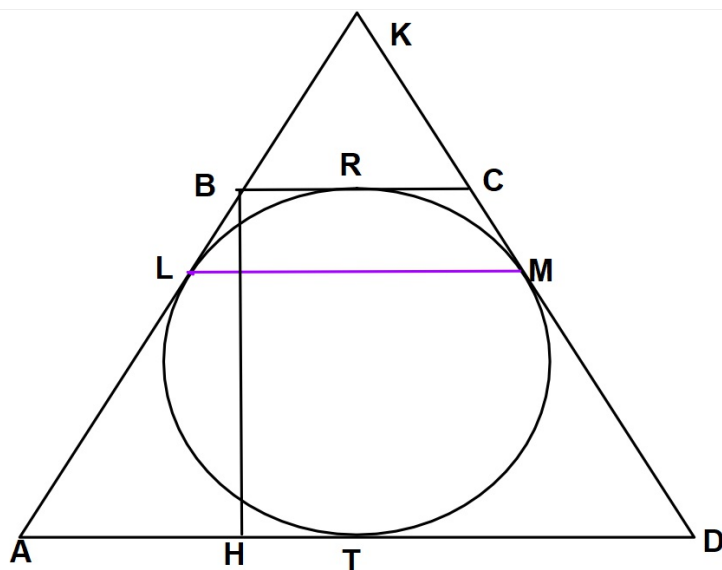




Дано: $ABCD$ - равнобочная трапеция.
 L, M - точки касания вписанной окружности.
 Угол $A=D=60^\circ$
 $LM=20$ см
 $AB=CD=?$ $BC=?$ $AD=?$

Продлим AB и CD до пересечения в K .
 Тогда AKD - равносторонний (все углы по 60°)

Пусть $AB=CD = 4x$. Проведем высоту $BH \Rightarrow AH=4x \cdot \cos A = 4x \cdot \cos 60^\circ = 2x$.

$AB+CD=BC+AD$ (Свойство вписанной в 4-х угольник окружности)
 $4x+4x = 2 \cdot BC + 2 \cdot AH$

$$\Rightarrow 8x = 2BC + 4x \Rightarrow 4x = 2BC \Rightarrow BC = 2x \Rightarrow BR = BL = x \Rightarrow AD = AK = KD = 6x \Rightarrow BK = 2x, LK = 3x$$

$$\triangle LMK \sim \triangle BCK \Rightarrow LM/BC = LK/BK \Rightarrow 20/(2x) = 3x/2x \Rightarrow 10/x = 3/2 \Rightarrow x = 10 \cdot 2/3 = 20/3 \text{ см}$$

$$\Rightarrow BA = CD = 4 \cdot 20/3 = 80/3 \text{ см} \quad BC = 2x = 40/3 \text{ см} \quad AD = 6x = 120/3 = 40 \text{ см}$$