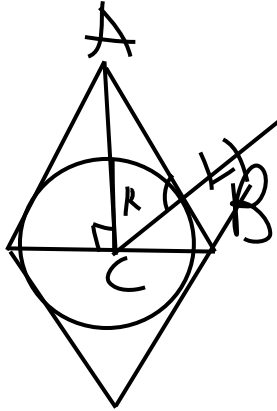


В ромб, делящийся диагональю на 2 равносторонних треугольника вписана окружность радиусом R. Найти сторону ромба.



$\triangle AHC$

$CH=R$

$HB/CB=\cos 60^\circ=1/2$

$x=AB$

$HB=x/4$

$AH=x(1-1/4)=3x/4$

$AH/CH=\tan 60^\circ$

$3x/4R=\sqrt{3}$

$x=4R\sqrt{3}/3$