Автомобиль разгоняется на прямолинейном участке шоссе с постоянным ускорением a км/ч ^{2}. Скорость вычисляется по формуле $\upsilon = \sqrt{2la}$, где l — пройденный автомобилем путь. Найдите ускорение, с которым должен двигаться автомобиль, чтобы, проехав 0,5 километра, приобрести скорость 120 км/ч. Ответ выразите в км/ч^2.