

Автомобиль разгоняется на прямолинейном участке шоссе с постоянным ускорением  $a$  км/ч $^2$ . Скорость вычисляется по формуле  $v = \sqrt{2la}$ , где  $l$  — пройденный автомобилем путь. Найдите ускорение, с которым должен двигаться автомобиль, чтобы, проехав 0,5 километра, приобрести скорость 130 км/ч. Ответ выразите в км/ч $^2$ .