

10 Скорость автомобиля, разгоняющегося с места старта по прямолинейному отрезку пути длиной l км с постоянным ускорением a км/ч², вычисляется по формуле $V = \sqrt{2la}$. Определите наименьшее ускорение, с которым должен двигаться автомобиль, чтобы, проехав 1,1 километра, приобрести скорость не менее 110 км/ч. Ответ выразите в км/ч².

$$110 = \sqrt{2 \cdot 1.1 \cdot a}$$

$$110^2 = 2 \cdot 1.1 \cdot a$$

$$a = 110^2 / (2 \cdot 1.1) = 5500$$