

Автомобиль, движущийся в начальный момент времени со скоростью  $v_0 = 20 \text{ м/с}$ , начал торможение с постоянным ускорением  $a = 5 \text{ м/с}^2$ . За  $t$  секунд после начала торможения он прошёл путь  $S = v_0t - \frac{at^2}{2}$  (м). Определите время, прошедшее от момента начала торможения, если известно, что за это время автомобиль проехал 30 метров. Ответ выразите в секундах.