

Зависимость количества  $Q$  (в шт.,  $0 \leq Q \leq 30000$ ) купленного у фирмы товара от цены  $P$  (в руб. за шт.) выражается формулой  $Q = 30000 - P$ . Затраты на производство  $Q$  единиц товара составляют  $5000Q + 3000000$  руб. Кроме затрат на производство, фирма должна платить налог  $t$  рублей ( $0 < t < 15000$ ) с каждой произведённой единицей товара. Таким образом, прибыль фирмы составляет  $PQ - 5000Q - 3000000 - tQ$  руб., а общая сумма налогов, собранных государством, равна  $tQ$  руб. Фирма производит такое количество товара, при котором её прибыль максимальна. При каком значении  $t$  общая сумма налогов, собранных государством, будет максимальной?