

В ходе распада радиоактивного изотопа, его масса уменьшается по закону  $m(t) = m_0 \cdot 2^{-t/T}$ , где  $m_0$  (мг) — начальная масса изотопа,  $t$  (мин) — время, прошедшее от начального момента,  $T$  (мин) — период полураспада в минутах. В начальный момент времени масса изотопа  $m_0 = 50$  мг. Период его полураспада  $T = 5$  мин. Через сколько минут масса изотопа будет равна 12,5 мг?