

В ходе распада радиоактивного изотопа его масса уменьшается по закону  $m(t) = m_0 \cdot 2^{-t/T}$ , где  $m_0$  — начальная масса изотопа,  $t$  — время, прошедшее от начального момента,  $T$  — период полураспада. В начальный момент времени масса изотопа 20 мг. Период его полураспада составляет 2 мин. Найдите, через сколько минут масса изотопа будет равна 2,5 мг.