

При  $\beta$ -распаде ядер таллия  ${}_{81}^{208}\text{Tl}$  образуются стабильные ядра свинца. В момент начала наблюдения в образце содержится  $8 \cdot 10^{20}$  ядер таллия, период полураспада данного изотопа таллия 3 минуты. Через какое время образуется  $7 \cdot 10^{20}$  ядер свинца? *Ответ дайте в минутах.*