Пациенту ввели внутривенно дозу раствора, содержащего изотоп $^{24}_{11}\mathrm{Na}$. Активность 1 см^3 этого раствора $a_0 = 2000$ распадов в секунду. Период полураспада изотопа $^{24}_{11}\mathrm{Na}$ равен $T = 15{,}3$ ч. Через $t = 3$ ч 50 мин активность 1 см^3 крови пациента стала $a = 0{,}28$ распадов в секунду. Каков объем введенного раствора, если общий объем крови пациента $V = 6$ л? Переходом ядер изотопа $^{24}_{11}\mathrm{Na}$ из крови в другие ткани организма пренебречь.