**задачи по нуклеарна физика**

Schaum 29.6

Активноста на препаратот може да се пресмета според следната равенка

$$A = \lambda N = \lambda N_0 e^{-\lambda t}$$

Ако го логаритмираме ова равенство добиваме

$$lnA = ln(\lambda N_0 e^{-\lambda t}) = ln(\lambda N_0) - \lambda t$$

Според тоа $lnA$ е линеарна функција од $t$. Од соодветните податоци што се потребни за скицирање на таа функција, функцијата може да се нацрта и од нејзиниот наклон да се пресмета бараниот полуживот; до истиот резултат може да се дојде ако експерименталните резултати се употребат за пресметување на коефициентите на линеарната функција - правата што минува низ нив. Полуживотот на овој изотоп изнесува $\lambda = 0,197\,\mathrm{min}^{-1}$.