

半減期

α 崩壊をする原子核がある。この原子核は12分で初めの量の $\frac{7}{8}$ が他の原子核に変換する。 $\log_{10}2 = 0.301$, $\log_{10}3 = 0.477$ として次の問いに答えよ。

- (1) この原子核の半減期を求めよ。
- (2) この原子核はある時点から20分後には何%が崩壊しないで残っているか。
- (3) この原子核が現在ある量の $\frac{2}{3}$ になるのは何分後か。

