

放射線物理学 No.6 核反応, 中性子と物質の相互作用

第56回(2011年)

問19 中性子と ${}^4\text{He}$ 原子核との弾性衝突において, 衝突後の中性子がとる最小エネルギーは衝突前のエネルギーの何倍となるか。最も近い値は, 次のうちどれか。

- 1 0.12 2 0.24 3 0.36 4 0.50 5 0.74

問20 ${}^6\text{Li}(n, \alpha){}^3\text{H}$ の反応において, この反応のQ値を4.8 MeVとすると, 生成核 ${}^3\text{H}$ に与えられるエネルギー[MeV]として最も近いものを次から選べ。

- 1 1.6 2 2.1 3 2.7 4 3.2 5 3.8