

2012年 医学部 第24問

24 2つの曲線  $C_1: f(x) = x^3 + 3x^2$ ,  $C_2: g(x) = x^3 + 3x^2 + c$  ( $c > 0$ ,  $c$ は実数定数) について考える. 点  $P(p, f(p))$  における  $C_1$  の接線と点  $Q(q, g(q))$  における  $C_2$  の接線が一致するとき ( $p \neq q$ ),  $c = -A(p+1)^3$  と表記される.  $A$  の値を求めよ.