

2016年医学部第22問

22 関数 $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ ($a \neq 0$) と関数 $g(x) = px^3 + qx^2 + rx + s$ ($p \neq 0$) について考える (a, b, c, d, p, q, r, s は実数)。

$f(x) + 3g(x) = -x^2$, $f'(x) + g'(x) = 2x^2 - 4$, $g(0) = 1$ が全て成立しているとき, $|2aq|$ の値を求めよ。