



2016年 文系・薬・医（看護） 第3問

3 $x \geq 0$ に対して、 $f(x) = \int_0^{2x} |t(t-x)| dt - \frac{9}{2}x^2 + 6x + \frac{1}{2}$ とする。次の問いに答えよ。

- (1) $f(x)$ を x の3次式で表せ。
- (2) $f(x) - a = 0$ が互いに異なる3つの実数解をもつとき、 a の値の範囲を求めよ。