



2012年商（会計、商業・貿易）第3問

3 以下の設問に答えよ。

(1) 実数  $a$ ,  $b$  および実数  $x$  に対し,

$$F(x) = \int_{-1}^{2x+1} (at^2 + b) dt$$

と定める. このとき  $F(x)$  の導関数  $\frac{d}{dx}F(x)$  を  $a$ ,  $b$  を用いて表せ.

(2) 正の実数  $x$  に対し,

$$G(x) = \int_{-1}^{2x+1} |t - x| dt$$

と定める. このとき  $G(x)$  の導関数  $\frac{d}{dx}G(x)$  を求めよ.