



2014年 文系 第1問

1 以下の問いに答えよ.

(1) t を実数の定数とする. 実数全体を定義域とする関数 $f(x)$ を

$$f(x) = -2x^2 + 8tx - 12x + t^3 - 17t^2 + 39t - 18$$

と定める. このとき, 関数 $f(x)$ の最大値を t を用いて表せ.

(2) (1) の「関数 $f(x)$ の最大値」を $g(t)$ とする. t が $t \geq -\frac{1}{\sqrt{2}}$ の範囲を動くとき, $g(t)$ の最小値を求めよ.